

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК**

**В. И. Глазко, В. Ф. Чешко**

**Август - 48**  
**Феномен**  
**«пролетарской науки»**

**(научное киллерство, к истории  
советской генетики, к феномену  
распада СССР)**

**Москва**  
**2013**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

*В.И. Глазко, В.Ф. Чешко*

**Август–48**

**Феномен «пролетарской  
науки»**

(научное киллерство, к истории совет-  
ской генетики, к феномену распада  
СССР)

Монография

Москва

2013

Глазко В.И, Чешко В.Ф. Август – 48. Феномен «пролетарской науки» (научное киллерство, к истории советской генетики, к феномену распада СССР): Монография. М.: Изд-во «НЕФТиГАЗ» 2013. 385 с.

ISBN 978-5-905851-12-4

Монография представляет собой попытку сравнительного системного исследования генезиса феномена политизированной науки - прежде всего на примере так называемой «мичуринской генетики и советского творческого дарвинизма». Авторы приходят к выводу, что факторы, приведшие к взлету (очевидно, и к падению) Трофима Лысенко, носят долговременный характер и отражают специфику конкуренции между школами и группировками научного сообщества в тоталитарной социальной среде. Выявлены особенности функционирования механизма селекции научных гипотез, школ и направлений в условиях советского политического режима. В соответствии с предлагаемой концепцией политизация науки не является, однако, уникальным атрибутом тоталитарных политических режимов. Погром классической генетики в бывшем СССР есть экстремальное проявление процессов взаимодействия между наукой, обществом, политикой, характерных для любого общества и любой политической организации. Используется ряд неизвестных или малоизвестных материалов архивов Саратова, Киева, Харькова.

Адресуется специалистам в области истории и философии науки, генетики и селекции, эволюции.

© Глазко В.И., Чешко В.Ф., 2013

## Оглавление

<b>Предисловие.....</b>	<b>5</b>
<b>Глава 1. Феномен лысенковизма, феномен которого не должно быть.....</b>	<b>7</b>
<b>Глава 2. Предпосылки лысенковщины и формирования советской системы управления наукой.....</b>	<b>14</b>
Истоки создания концепции «классовой (пролетарской) науки».....	14
Организация науки при диктатуре пролетариата.....	18
Начальные этапы формирования пролетарской науки командно-административной системой.....	21
Централизованный контроль – сращение науки и партийно-государственного аппарата.....	23
Реформа высшей школы.....	25
Академическая реформа.....	28
Центр и периферия: формирование структур управления наукой в Украине.....	33
Фундаментальная наука и прикладные исследования – идеология и политика.....	37
<b>Глава 3. Организация агрономической науки в Российской Империи и в СССР.....</b>	<b>51</b>
Дореволюционный период в развитии агрономических исследований в России и в Украине.....	52
Разлом: последствия аграрного и политического переворота (1917-1928 гг.).....	55
Развитие селекции и семеноводства в РСФСР в период НЭПа.....	88
Развитие селекции и семеноводства в Украине (1917-1927 гг.).....	93
Сортоводные станции Сахаротреста.....	94
Оптовые станции Наркомата земледелия Украины.....	96
Организация ВАСХНИЛ и создание общесоюзной станции сортоиспытания и семеноводства.....	102
<b>Глава 4. Изменения в социополитическом контексте развития генетики и селекции (1929-1948 гг.). Карьера Трофима Лысенко.....</b>	<b>112</b>
Увертюра.....	133
Союзник.....	135
Путь наверх.....	141
Зачистка.....	148
<i>Георгий Мейстер.....</i>	<i>148</i>
<i>Николай Вавилов.....</i>	<i>159</i>
«Пролетарская наука» и производственная практика: несбывшиеся надежды.....	177
Основные компоненты биологической системы Т.Д. Лысенко.....	189
Послевоенный период.....	193
Борьба кланов.....	194
<i>Ученые пишут письма Г.М. Маленкову и А.А. Жданову, а Т.Д. Лысенко пишет И.В. Сталину.....</i>	<i>196</i>
<i>События, непосредственно предшествующие сессии ВАСХНИЛ 1948 г.....</i>	<i>201</i>
<i>За кулисами науки.....</i>	<i>203</i>
Август 1948. Апофеоз.....	207
Последствия сессии ВАСХНИЛ 48 г.....	211
«Народная селекция» под уклон.....	273
<b>Глава 5. «Пролетарская наука», технологические революции в селекции и сельское хозяйство.....</b>	<b>285</b>
Некоторые тенденции развития сельского хозяйства Российской империи и СССР в XIX – XX веках.....	286
«Зеленая революция».....	292
Последствия технологической революции в селекции на примере гибридной кукурузы.....	294
<i>Гибридная кукуруза в США.....</i>	<i>295</i>
<i>«Борьба двух направлений в советской генетике» и внедрение гибридной кукурузы в СССР.....</i>	<i>299</i>
<i>Динамика и результаты внедрения гибридной кукурузы в СССР и США.....</i>	<i>303</i>
Наука и государство в период социального кризиса.....	305
Дальнейшая трансформация науки.....	313
<b>Постскриптум.....</b>	<b>326</b>
Стабильная эволюционная стратегия, эволюционный риск и история советской генетики.....	326
<i>Тематическое исследование политизации современной генетики и генных технологий (основные выводы).....</i>	<i>327</i>
<i>Стабильная адаптивная стратегия позднего антропоцена и эволюционный риск техногенной цивилизации.....</i>	<i>331</i>
<i>Взаимоотношения науки и технологий, экономики, власти как основа социальных реформ.....</i>	<i>339</i>
<b>Список литературы.....</b>	<b>353</b>
<b>Об авторах.....</b>	<b>378</b>

## Предисловие

Перед нами книга о событиях, острая фаза которых закончилась еще 65 лет назад, произошли они уже в несуществующей стране и все или почти все ее непосредственные участники уже умерли. Книга опирается на результаты тысяч исследований и архивных материалов, но все же, стоит ли ворошить прошлое? Пусть мертвые погребают своих мертвецов, – библейское высказывание, смысл которого далеко не всегда понимают адекватно, обычно его интерпретируют как призыв к забвению.

«Благими намерениями вымощена дорога в Ад», – это старое изречение не раз приходит в голову, когда читаешь эту книгу. Прошу понять меня правильно, отнюдь не авторский замысел и его результаты, а события и герои, в книге описанные, служат подтверждением приведенной поговорки. Действительно, на огромном фактическом, опубликованном и архивном материале, авторы – известные специалисты в области биотехнологии и генетики (В.И.Глазко) и эволюционной антропологии и эпистемологии (В.Ф.Чешко) рассказывают нам историю поэта и будущего священника, ставшего политическим диктатором, который стремился к созданию величайшей супердержавы XX века, а когда она ценой огромных лишений и смертей была создана, сам подорвал научно-технологический, а, следовательно, и военный потенциал своего детища;

Внутренние социально-политические и социально-экономические процессы, которые создали предпосылки и движущие силы, обусловившие исторический феномен «Август 1948» и его последствия авторы исследуют с завидной полнотой и широтой охвата исторического материала. Пожалуй, наиболее интересна явная гомология социополитических факторов во взаимоотношениях российско-советской государственной машины и научного сообщества. Академические реформы конца 1920-х, начала 1960-х (несостоявшееся «упразднение Н.С.Хрущевым АН СССР») и 2013 г поражают однотипностью исходных интенциональных установок и мотивации госаппарата, дифференцированной реакции отдельных группировок внутри академической элиты и научного сообщества, расстановки политических сил и методов проведения поражают своим подобием. Цель всех этих реформ была одинакова и, можно сказать, благая – приведение и самого социального статуса Академии и системы коммуникативных отношений науки и иных социальных институтов, прежде всего Власти и Экономики. Задачи, реформой решаемые, могли быть и диаметрально противоположными, как, например, в конце 1920-х и сейчас. (Можно сказать, что реформа 2013 г. имеет до некоторой степени своим назначением реверсию статуса науки в социуме к «досталинским» временам и ее (науки) адаптацию к новым экономическим условиям). Все это верно, но негативистская реакция самого академического и научного сообществ остается также неизменной, как и позиции государственной Власти.

Доктор философских наук,  
действительный член академии социальных наук.  
М.Н. Ночевник



## Глава 1. Феномен лысенковизма, феномен которого не должно быть

Один из первых (и наиболее последовательных) вариантов концепции «пролетарской науки» как особой ее формы, противоположной буржуазной не только по методологическим основам, но и по своему содержанию, сформулировал А.А. Богданов в 1918 г. Для обоснования классовой природы науки (одного из элементов культуры) он вынужден был проигнорировать собственно его духовное, интеллектуальное содержание. Если «наука, – как утверждал А. Богданов, – есть орудие организации общественного труда», [32] а следовательно, и «орудие организации сил для победы в социальной (классовой) борьбе», [33] то пролетарской по его определению является «наука, воспринятая, понятая и изложенная с его (пролетариата) жизненных задач, наука, организующая его с классовой точки зрения, способная руководить выполнением его силы для борьбы, победы и осуществления социального идеала». [34]

Выдвигая идею демократизации и социализации науки, А.А. Богданов делал отсюда вывод о необходимости пересмотра доставшейся по наследству от буржуазного общества науки, как по содержанию, так и по форме изложения. [35] Несмотря на то, что взгляды А.А. Богданова резко критиковали В.И. Ленин, Н.И. Бухарин, не говоря уже о представителях послереволюционной, «сталинской» интеллигенции, основные черты этой концепции, прежде всего – инструментально-прагматический подход к науке, научному обществу и его отдельным членам, достаточно хорошо характеризуют основные черты взаимоотношений науки как социального института с иными элементами социальной организации СССР. (Любопытна переключка некоторых постулатов А.А. Богданова и положений разрабатываемой в 70-е годы на Западе гипотезы «финализации науки», о которой будет сказано ниже.) В дальнейшем мы попытаемся проследить, насколько эффективным оказался этот подход с точки зрения практического использования результатов развития фундаментальной науки.

Историография этого вопроса чрезвычайно обширна, даже если не принимать во внимание огромное число апологетических советских источников 1929-1965 гг. (отчасти и более поздних). [474, 604]

Сам по себе этот материал представляет значительную ценность с точки зрения социальной психологии и истории современного мифотворчества: весьма подробно изучена фактографическая сторона истории «биологических дискуссий» в СССР 30-60-х годов, [15, 161, 323, 404, 533, 671, 693, 739] то же самое касается биографий представителей «мичуринского» [383, 721] и «формально-генетического течений в советской биологии». [14, 17, 26, 392, 476, 657] Существует обширная мемуарная литература. [8, 29, 183, 424] В глубокой и обстоятельной монографии В.В. Бабкова на широком научном и

культурном фоне исследуется история становления внесшей заметный вклад, а развитие мировой науки московской школы эволюционной генетики, у истоков которой стояли Н.К. Кольцов и С.С. Четвериков. [16]

Подробному анализу подверглись философские аспекты «мичуринской агробиологии» и «пролетарской науки» в целом. [28, 161, 267, 607, 718, 726, 761]

Можно выделить несколько подходов к решению этой задачи. Среди советских авторов по вполне понятным причинам достаточно большой популярностью пользовались два предположения. Первое одной из основных причин успеха «мичуринской агробиологии», например, считает психологические особенности И.В. Сталина и Т.Д. Лысенко. [185, 187] Необходимость учета личностных характеристик советских государственных лидеров и деятелей «пролетарской науки» не подлежит сомнению. Достаточно упомянуть о явной перекличке цитат из статьи И.В. Сталина «Анархизм или социализм», опубликованной на грузинском языке в 1906 г. и вошедшей впоследствии в первый том его собрания сочинений, и о позднейших высказываниях Т.Д. Лысенко. [432, 558]

Как заметил еще Т. Добржанский, взгляды Т.Д. Лысенко на наследственность повторяют ламаркистские концепции конца XIX века. [693] Очевидно, сведения по биологии были почерпнуты И.В. Сталиным из публикаций того «периода, когда ламаркистская реакция на дарвинизм достигла своего апогея, в результате чего у него и могло сложиться впечатление, что «теории ламаркизма уступает место неodarвинизм».

Однако по справедливому замечанию Л. Грэхэма, делать далеко идущие выводы на основании единственной фразы, написанной И.В. Сталиным в молодости, некорректно. Альтернативная точка зрения В.И. Сойфера, на наш взгляд, аргументируется не совсем убедительно. В высказываниях И.В. Сталина по поводу столкновения «мичуринцев» и «вейсманистов-менделистов-морганистов», как мы увидим, превалируют не теоретические, а прагматические мотивы. Ему казалось, что Т. Лысенко способен решить производственную проблему, саботируемую его противниками. Научный багаж, накопленный Сталиным в юности, вряд ли может служить основной причиной подобной убежденности, хотя его, конечно, необходимо учесть.

Заметим к тому же что вождь «мичуринской агробиологии» пользовался не меньшей поддержкой Н.С. Хрущева.

Еще одну причину победы Т.Д. Лысенко в советское время связывали с идеологическими ошибками и «уступками идеализму» ведущих «формальных генетиков», что вызвало соответствующую реакцию коммунистического руководства [186].

Однако предположение об антагонизме между отдельными высказываниями А.С. Серебровского, Н.К. Кольцова и других менделистов и диалектическим материализмом убедительно опровергается Д.К. Беляевым и П.Ф. Рокицким. [28]

Периодически в развитии любой научной дисциплины наступает время, когда новые необъяснимые в рамках существующей теории факты накап-

ливаются значительно быстрее, чем ранее, для их объяснения приходится прибегать к гипотезам, которые логически несовместимы с данной парадигмой, противоречат ее основным исходным постулатам. Возникает своеобразная «кризисная ситуация». Признаками такого кризиса являются:

1. Необходимость теоретического осмысления нового эмпирического материала;
2. Накопление логических противоречий внутри научной теории;
3. Радикальный пересмотр основных представлений о природе.

Разрешение кризиса в науке – научная революция, т.е. смена научной парадигмы. Достаточно часто исходный пункт научной революции – отдельное научное открытие (квантовый характер излучения, постоянство скорости света, выяснение молекулярной структуры ДНК и т.п.), вызвавшее последовательность событий, приводящих к коренным изменениям в научной картине мира. Но в СССР научной революции не случилось.

В Западной историографии, особенно в публикациях, написанных по горячим следам событий 40-50-х гг., тезис о существовании особой формы науки – пролетарской – излагается зачастую без каких-либо оговорок, а сам Т.Д. Лысенко объявляется сознательным фальсификатором. [671, 713, 792, 793] (Этой точке зрения противоречит, по мнению Н. Ролл-Хансена интерес, проявленный как советскими, так и западными специалистами к его первым публикациям по теории стадийного развития растений [765]). Столь же безоговорочно делается вывод о непосредственной связи отрицательных последствий становления «пролетарской науки» с философией марксизма. Концепция «двух наук» не потеряла своих сторонников и позднее. По давнему утверждению Дианы Пол, [750] теория буржуазной и пролетарской науки присуща российскому варианту марксизма, однако если В.И. Ленин и Л.Д. Троцкий в своей практической деятельности ограничивали сферу его применения гуманитарными дисциплинами, то другие русские марксисты (к их числу она относит А.А. Богданова, Н.И. Бухарина и А.А. Жданова) распространяли принцип партийности науки и на естествознание. При этом, по ее мнению, доктрина классовой природы науки не зависела от веры в объективное отражение законами диалектики закономерностей развития природы, а базировалась на представлениях о функциях науки в социальной и культурной инфраструктуре. [750]

В то же время Д. Джоравски, [719] Л. Грэхэм, [160] В. Сойфер [533] и Н.Ролл-Хансен [765] отрицают реальность существования особой формы науки в СССР, выводя закономерности генезиса «пролетарской науки» из взаимодействия науки как социального института с иными элементами тоталитарной социополитической организации.

В конечном итоге делается вывод о тоталитарном политическом режиме как основной причине возникновения идеологизированной науки вообще и «мичуринской генетики» в частности. После распада СССР эта точка зрения, получившая хождение в диссидентской среде, доминирует и среди отечественных историков. [544]

Наиболее близко к позициям, отстаиваемым в настоящем исследова-

нии, приближается концепция Л. Грэхэма, утверждавшего, что сущность «пролетарской науки» заключается в «бракосочетании централизованного политического контроля с системой философии, которая претендовала на универсальность». [158]

Тенденция рассматривать социальные, эпистемологические и генетико-эволюционные процессы как гомологичные, некие общие закономерности приобрела в последние десятилетия значительную популярность. По крайней мере сходные в некоторых основополагающих чертах концепции развивают как специалисты в области философии и социологии науки (Д. Кемпбелл, К. Поппер, С. Тулмин), так и известные биологи и генетики (Р. Докинза, К. Лоренц) и физики (И. Пригожин). Эвристические возможности такого подхода, по нашему мнению, – наиболее адекватны интересующей нас задаче. Если воспользоваться моделью «концептуальных популяций» [583] С. Тулмина, «научная революция» оказывается эквивалентной резкому изменению популяционной структуры, ведущего к распаду исходной популяции на две генетически изолированных и последующему вытеснению одной популяции другой.

Такой процесс «концептуального видообразования» мог бы осуществляться либо по типу квантового видообразования, когда две парадигмы изначально несопоставимы друг с другом (к этому варианту приближаются взгляды Т. Куна [320]), либо в соответствии с механизмами симпатрического видообразования и постепенного нарастания структурных отличий (более соответствующих идеям С. Тулмина). В этом смысле история «мичуринской генетики» представляет собой достаточно редкий пример, когда изменения экологической обстановки (иными словами, социального контекста) развития науки повлекли за собой локальное вытеснение в целом куда более эволюционно прогрессивной концепции прежней, «стремительно приближающейся к полному исчезновению из популяции».

Характер влияния, ведущего к деформациям стандартных верификационных процедур социального контекста на структуру «концептуальных популяций», может быть двоякого рода. В случае относительно мягких форм социального давления и возможности финансовой поддержки многих альтернативных концепций (г-отбор) может наблюдаться резкое возрастание числа гипотез и разрабатываемых их научных группировок. Нечто похожее произошло с экзобиологией в 60-е годы. Случай «мичуринской агробиологии» в СССР описывается иной моделью: жесткий политический и административный контроль (К-отбор), который может привести к быстро прогрессирующему обеднению «концептуального фонда» (по аналогии с генофондом). Соответственно этому адаптивная стратегия Т.Д. Лысенко была рассчитана на эксплуатацию существующей политической среды и оказалась более адекватной в конкретной «экологической обстановке» (социальном контексте) по сравнению со стратегией и исследовательской программой Н.И. Вавилова (максимальное использование научного потенциала для оптимизации экономической ситуации в стране). Успешной она была, пока характеристики существующей государственной машины оставались констант-

ными и имелись необходимые для нормального функционирования науки экономические резервы. Однако «мичуринская биология» предлагала только имитацию, или эрзац, реального решения технологических и экономических проблем. Результатом стало разрушение благоприятствующей им социальной среды.

Таким образом, анализ закономерностей отбора и элиминации научных школ и направлений, составивших ядро «пролетарской науки», равно как и социально-психологические последствия ее утверждения, должен учитывать крайне жесткий контроль научно-исследовательской деятельности. Если продолжить популяционно-генетическую аналогию, то можно сказать, что мы имеем дело с «эволюцией, направляемой волей человека» (Н.И. Вавилов), т.е. с селекцией.

Понимание закономерностей развития науки в СССР и постсоветских государствах означает реконструкцию образа предполагаемого результата государственного вмешательства (самого по себе также эволюционировавшего), критериев и методов отбора научных группировок и теоретических концепций. В такой формулировке эта задача становится однотипной с разрабатываемыми эволюционной экологией и биоценологией вопросами влияния различных биотических и абиотических факторов на генетическую структуру популяций и филогенез. Иными словами, методологические аспекты генезиса доктрины «классовой науки» и последствий ее осуществления на практике могут быть раскрыты с помощью системного исторического анализа. Необходимо учесть влияние на прикладное использование фундаментальной науки в технологии и экономике трех комплексов взаимосвязанных социальных факторов: философии марксизма, централизованного государственного контроля над развитием науки и в значительной мере обусловленной ими трансформации менталитета как самого научного сообщества, так и других слоев населения, касавшейся мифологизации представлений о социальной роли и возможностях науки в решении практических задач, а также о методологии научно-исследовательской деятельности; динамики развития экономического потенциала и процессов, протекающих внутри собственно науки как социального института. При такой постановке вопроса процессы, приведшие к зарождению и конкретным воплощениям этой доктрины, утрачивают свою уникальность в истории (по крайней мере – качественную), приобретая взамен заметную актуальность.

Отметим, однако, что этот аспект исторического опыта СССР, скорее всего, остался вне поля зрения философов и социологов науки на Западе, которые вслед за С. Тулминым признают роль «социального контекста» развития науки. Они же тем не менее зачастую заявляют, что анализ последствий политического давления, дезинтеграция коммуникаций внутри научного сообщества и тому подобных обстоятельств и процессов, значение которых гомологично эколого-генетическим и (или) биоценологическим факторам в биологической эволюции, «согласно нынешним дисциплинарным стандартам не имеют никакого отношения» к развитию научных дисциплин [321].

Исключение составляют труды П. Фейерабенда, исходящего из безус-

ловно позитивной роли в развитии науки процесса пролиферации (увеличения численности) концептуальных популяций независимо от их совместимости с уже существующими научными теориями и эмпирическим базисом. Для стимуляции новообразования концепций «нельзя отвергать даже политического влияния, ибо оно может быть использовано для того, чтобы преодолеть шовинизм науки, стремящийся сохранить «status quo». [598]

Вытекает этот тезис из отрицания науки как специфической формы мышления, отличной от религии, мифологии, идеологии и т.п. Примером позитивного идеологического вмешательства государства, по его мнению, служит всплеск интереса к восточной медицине, начавшийся после того, как правительство Китая инициировало в 1954 г. борьбу с научной медициной как с одной из разновидностей буржуазной культуры. В результате «политически навязанный дуализм (сосуществование научной и нетрадиционной медицины) привел к весьма интересным и даже ошеломляющим открытиям как в самом Китае, так и на Западе и осознанию того обстоятельства, что существуют явления и средства диагностики, которых современная медицина не может воспроизвести и для которых у нее нет объяснения». [598]

Явный неуспех такого вмешательства в развитие генетики в СССР П. Фейерабенд склонен объяснять не самим фактом государственного контроля, а элиминацией одной из двух конкурирующих доктрин.

Куда менее экстремальный и «эпатажный» вариант «решения проблемы социального контекста науки предложил М. Малкей в своей теории «социального конструирования научного знания», в соответствии с которой процесс создания научной парадигмы реально осуществляется с использованием идей и представлений из самых различных источников (языковых, культурных). Вследствие этого эпистемологическое содержание науки оказывается включенным в общую систему культуры и открытым для влияния различных социальных и политических факторов. [120]

Так или иначе, эти построения служат дополнительным доводом необходимости социально-исторического и философского исследования филогенеза «пролетарской науки» в сочетании с анализом параллельной трансформации «экологической среды», в которой он происходил. Тенденция подчинения науки интересам отдельных социальных групп и необходимость учета разнообразных социальных и политических последствий научных инноваций, рост государственно-правового, экономического и иных форм контроля исследовательской деятельности являются очевидными атрибутами современной цивилизации, и только нормальное функционирование механизмов социального гомеостаза может предотвратить потенциальные негативные последствия политического вмешательства в эту сферу жизни социума. Отсюда и то значение, которое приобретает методологическое и социально-историческое исследование предпосылок и условий инициации и развертывания деструкции науки и связанных с ней социальных институтов, являющихся, как легко убедиться, близкими аналогами процессов экологических катастроф, зачастую с не менее тяжелыми последствиями.

И последнее. Глобальные научные революции вызывают не только ра-

дикальное расширение наших знаний о мире и о самих себе. Неизбежным следствием их становятся радикальные изменения в способах технологического преобразования мира, духовной и материальной культуре, ментальности, философии, социально-политической организации и т.д. Глобальные научные революции послужили причиной глубокого и масштабного ускорения научно-технического прогресса – научно-технической революции, а последняя послужила стартовой точкой процессов глобализации и, вероятно, причиной близящихся наиболее глубоких и радикальных преобразований самих основ цивилизации со времен неолитической революции.

Следует заметить, что настоящее исследование ни в коей мере не претендует на полноту охвата темы. Ее жанр можно определить как очерки, в которых анализируются некоторые аспекты этого явления, наиболее актуальные в настоящее время. Если же говорить о дисциплинарной принадлежности, то публикация носит междисциплинарный характер на стыке концептуальных полей эволюционной эпистемологии, социальной философии и социальной истории науки.

## Глава 2. Предпосылки лысенковщины и формирования советской системы управления наукой

*«Организационная творческая дружная работа должна сжать буржуазных специалистов так, чтобы они шли в шеренгах пролетариата, как бы они ни сопротивлялись и ни боролись на каждом шагу»*

*Владимир Ленин*

### ***Истоки создания концепции «классовой (пролетарской) науки»***

Анализ проблемы, очевидно, целесообразно начать марксистских взглядов на факторы развития и на ее место среди других социальных институтов. В логическом плане центральным пунктом марксистской гносеологии оказывается цикл взаимных трансформаций материального мира и его идеального отражения в человеческом сознании, причем в отличие от Гегеля акцент делается на материи как первоисточнике этой трансформаций. [374]

Если первая ветвь этого цикла (от материи к сознанию) соответствует начальному звену процесса познания, то замыкающая цикл вторая ветвь (от сознания к материи) представляет собой процесс актуализации теоретических представлений об окружающем мире для его преобразования в соответствии с жизненными потребностями человека, т.е. практику. [375]

Последовательный ряд оборотов этого цикла приводит к постепенному приближению человечества в историческом плане ко все более полному познанию окружающего мира и к его преобразованию в соответствии с собственными интересами.

Итак, практика, в философском значении этого термина (деятельность людей по преобразованию существующей вне их материи), позволяет производить проверку их теоретических концепций, моделирующих окружающий мир. Отсюда сразу же напрашивается несколько выводов. Прежде всего любая научная теория лишь тогда может считаться обоснованной, когда ее положения были реализованы в социальной и производственной деятельности человечества. Судя по некоторым высказываниям К. Маркса (в частности, знаменитом 11-м тезисе о Фейербахе «Философы лишь различным образом объясняли мир, но дело заключается в том, чтобы изменить его» [370]), этому положению он придавал совершенно глобальное гносеологическое значение, распространяя его на создание любой научной, философской или идеологической концепции.

Здесь необходимо сделать оговорку. Принцип единства теории и практики оперировал с философским пониманием этих терминов, что позволяло избежать логической ловушки, связанной с исторической ограниченностью любой научной теории или гипотезы, которая, даже будучи широко используемой в различных областях жизни, впоследствии могла быть заменена другой, позволяющей объяснить более широкий круг явлений. Эта коллизия разрешалась марксизмом путем различения объективной и абсолютной истин. В каждой проверенной практикой теории, скрыты объективные элементы абсолютной истины, число которых постепенно увеличивается, хотя в целом абсолютная истина так и остается недостижимым идеалом. Любая наука оказывается продуктом исторического развития и содержит в себе потенциальную возможность дальнейшего преобразования своих теоретических основ. [372]

Представление о том, что изучая историю любого явления в том числе науки, можно получить некий ориентир в дальнейших поисках объективной истины пронизывает творчество обоих основоположников диалектического и исторического материализма. [371]

Так или иначе, развитие естествознания коррелирует с развитием матери.

Другой стороной этого утверждения («практика – критерий истины» – афоризм, ставший расхожим штампом у советских последователей марксизма) стало признание социально-экономической обусловленности научного знания. В конечном итоге технико-экономические практические потребности привели к возникновению и дальнейшему прогрессу науки в целом и ее отдельных дисциплин. Техническая потребность, писал Ф. Энгельс, способствует научному прогрессу больше, чем десяток университетов. [376]

Этот постулат имеет, так сказать, двухуровневый характер: интеллектуальные процессы любого социума детерминируются структурой социально-экономических отношений, [373] но и сама постановка конкретных научных проблем, и способы их разрешения вытекают из технологических потребностей. [378] В сущности, это утверждение не является специфическим для марксизма (вероятно, оно было унаследовано от французских энциклопедистов), хотя вполне логично укладывается в его концептуальную структуру. К тому же, К. Маркс разделял мнение, согласно которому расширение социальных масштабов производства ведет лишь к соответствующему количественному росту, а не к качественному преобразованию концептуального фундамента науки (научной революции). [381] Развитие науки носит относительно самостоятельный характер, а замыкание цикла взаимодействия «теория-практика» позволяет рассматривать науку и как активный фактор, влияющий на экономику, и социум, в целом.

Вовлечение науки в производство ведет к тому, что научно-исследовательская деятельность включается в общую структуру социально-экономических взаимосвязей (производственных отношений), научная работа становится разновидностью «всеобщего труда». [380] Марксизму оказалась присуща тенденция рассматривать производство и науку как две стороны одного явления – создания материальных продуктов и интеллектуальных

ценностей (материальное и духовное производство). В соответствии с общей гегелевской схемой отделение собственно научной деятельности от производственного труда, которое, как считал К. Маркс, произошло в результате эксплуатации науки капиталом, является необходимым этапом развития и реализации потенциальных возможностей научного знания, [382] но в соответствии с той же схемой эта стадия должна смениться новым синтезом науки и производства.

С возникновением индустриального общества наука непосредственно вовлекается в технологию, начинает оказывать определявшее воздействие на нее, как писал К. Маркс, становится «непосредственной производительной силой». [379]

Если следовать Марксу, то можно увидеть, что тот проводил четкую градацию производительного и непроизводительного труда. Причем к последней он относил категории сферы услуг, образования, медицины, систем коммуникаций и самой науки. Между тем в мире время не Маркса, а время начинающийся НТР. Тем более в условиях соревнования двух систем наука и другие сферы деятельности начинают играть роль главного фактора роста производительности и благосостояния страны. Н.Д. Кондратьев в работе «Предварительный эскиз» фактически впервые преодолевает прежнее противопоставление производственной и непроизводственной сфер приложения труда. Он отмечает, что ошибкой является рассматривание хозяйственной деятельности как деятельности, направленной только на удовлетворение материальных потребностей. Хозяйственная деятельность в действительности составляет столь же неотъемлемую характеристику в организации нематериального производства, как и материального. Развитие сферы услуг на современном этапе сделало ее привлекательной для вложения капитала. В экономически развитых странах, таких, как Германия и Италия, в непроизводственной сфере занято более 40% рабочей силы, в США более 50%. Кроме того, услуги большей частью являются трудоемкими и низко материалоемкими. Развитие непроизводственной сферы выгодно, поскольку оно требует относительно небольших капитальных вложений в расчете на каждое рабочее место. Все эти тенденции подчеркивают экономическую важность нематериального производства, о которой говорил Кондратьев.

Функция естествознания по «обслуживанию» производства была также средством решения социальных коллизий. Пример: прогресс агрономии, как полагал Ф. Энгельс, должен предотвратить негативные социальные последствия перенаселения (Мальтус). [369] Разумеется, должна существовать определенная структура, усваивающая с этой целью научные достижения, – социалистическая формация.

Таков был тот теоретический фундамент, который был унаследован следующим поколением марксистов, в том числе – российских.

В.И. Ленин в своих написанных до 1917 г., работах достаточно близко придерживался гносеологической концепции, созданной его идейными учителями, призывая рассматривать философские проблемы с точки зрения практики, «которая неизбежно приводит к материализму». [328] Историче-

ская ограниченность практики (не позволяющая в любой данный момент ни окончательно подтвердить, ни полностью опровергнуть какой-либо конкретной научной теории), была ему также достаточно ясна: «Этот критерий тоже настолько «неопределенен», чтобы не позволять знаниям человека превратиться в «абсолют», в то же время настолько определенен, чтобы вести беспощадную борьбу со всеми разновидностями агностицизма и идеализма». [328]

Цитата взята из книги «Материализм и эмпириокритицизм» (1909), бывшей для советских философов Библией – моделью, в соответствии с которой следовало решать те или иные проблемы. Вслед за этим, однако, следовал пассаж, позволявший взглянуть на соотношение теории и практики несколько с другой стороны: «Единственный вывод из того, разделяемого марксистами мнения, что теория Маркса есть объективная истина, состоит в следующем: идя по пути марксовской теории, мы будем приближаться к объективной истине все больше и больше (никогда не исчерпывая ее), идя же по всякому другому пути, мы не можем прийти ни к чему иному, кроме путаницы и лжи». Итак, научный прогресс, т.е. познание объективной истины, связывался теперь с единственной философской концепцией, могущей, таким образом, служить критерием адекватного отражения окружающего мира наряду с практикой.

В мировоззрении В.И. Ленина значительное место занял постулат о социально-классовой обусловленности научных концепций, принявший жесткую форму так называемого «принципа партийности». Его излюбленным афоризмом было утверждение, что если бы математические аксиомы задевали интересы людей (классовые, по его мнению, в первую очередь), то они, безусловно, оспаривались». [331] История «пролетарской науки» дала тому блестящие подтверждения. Поскольку развитие науки социально обусловлено, то научные теории должны носить на себе следы экономических интересов того или иного класса. Ожидать научной объективности в «обществе наемного рабства», по мнению В.И. Ленина, – «глупенькая наивность». [330] К «партийным» наукам относятся, прежде всего, социальные и гуманитарные дисциплины – философия, политэкономия. Но и естественнонаучные теории могут использоваться для защиты социальных интересов господствующих классов и теологических спекуляций. Поэтому «пролетарская наука» должна, усвоив конкретно-научные данные и концепции, отсечь их от философской надстройки и дать собственную диалектико-материалистическую интерпретацию. [329] Принцип партийности вносил определенную трансформацию в марксистское понимание практики: возникла проблема актуализации теоретических концепций в рамках капиталистического социума (зародыш последующей дивергенции «пролетарской» и «буржуазной» науки). Уже в послереволюционных программных работах В.И. Ленин среди признаков «буржуазной» науки, преодолеваемых государственной системой организации науки в условиях диктатуры пролетариата, «полный разрыв книги [теории] с практикой жизни» [340] как прямое следствие «партийности» науки в условиях классового антагонизма.

Отметим, что идеи и предложения В.И. Ленина, относящиеся к конкретным проблемам, послужили впоследствии алгоритмом решения других, отнюдь не гомологичных задач, как в политической, так и в научно-мировоззренческой областях. В результате («наука – марксистская идеология») принцип партийности был постепенно, но последовательно распространен на все конкретно-научные теории. Влияние этой закономерности оказалось тем более велико, что смысл понятия «практика» в его послереволюционных работах ввиду многочисленных экономических и организационных проблем резко изменился. В подавляющем большинстве случаев имелось в виду уже решение чисто прикладных задач. [341] Между тем эти работы послужили методологическим фундаментом, на котором строилась система государственного контроля и управления научно-исследовательской деятельностью.

### *Организация науки при диктатуре пролетариата*

Формирование новой организационной структуры научных исследований началось практически сразу после прихода к власти большевистского правительства. Очевидно, этому придавали достаточно важное значение. Функционирование вновь создаваемой системы подчинялось двум правилам: прикладная ориентация и жесткий контроль со стороны внеучебных (первоначально – даже непрофессиональных) органов новой власти. Эта установка была предельно четко сформулирована В.И. Лениным за две недели до взятия Зимнего. [332] Первоначально он предполагал, что продовольственное снабжение интеллигентов будет осуществляться по результатам еженедельного отчета перед профсоюзами «рабочих или служащих, к которым ближе всего относится их область деятельности». [333] Хотя недостаточность специальных знаний для управления наукой у «масс трудящихся» вполне осознавалась, тем не менее, считалось, что для организации такого контроля их «аканий» вполне достаточно, поскольку наука должна была в условиях кризиса использоваться для достижения чисто утилитарных целей по организации производства и решения конкретных технологических задач. [334]

Идея всеобщего государственного контроля характерна для ленинской концепции социализма в целом, причем этот контроль представлялся ему в по-военному централизованных формах, идеалом которых служила Германская империя. [332] «Снятие» диалектического противоречия между спонтанно действующими социальными законами и сознательными действиями отдельных членов социума мыслилось как результат социальной революции и соединения марксистской теории с повседневной жизнью, благодаря чему становилось возможным рациональное планирование дальнейшего развития человеческого общества. Такая интерпретация тезиса «свобода есть осознанная необходимость», в сущности, означала отказ от принципа самоорганизации социальной системы в пользу жестко детерминированного государственного контроля.

«Единство теории и практики» подразумевало в данном случае актуа-

лизацию доктрины перехода к социализму и коммунизму через государство диктатуры пролетариата и использование Данных науки для адаптации различных областей реальной жизни общества к существованию в новых социальных условиях. Иными словами, дальнейшее развитие науки должно было подчиняться идеологическим критериям.

Отношения между властью и наукой были далеки от идиллии. Политизация науки в России началась завдольго до 1917 г., но с приходом к власти большевиков она резко усилилась. В подготовленной К.А. Томилиным «Хронике социальной истории отечественной науки: XX век» значительное место занимает перечень репрессий, которым были подвергнуты ученые, начиная с послеоктябрьских событий. Упомянем только некоторые из них. [576]

Понятно, что уже через три недели после октябрьских событий Общее собрание РАН приняло обращение к ученым, в котором было высказано отрицательное отношение к захвату власти большевиками. Спустя неделю последовал ответный ход. 11 декабря (28 ноября) 1917 г. партия конституционных демократов (кадеты) была объявлена ленинским Декретом «партией врагов народа». Ее членами были виднейшие отечественные ученые самых различных специальностей, академики и члены-корреспонденты Российской академии наук: В.И. Вернадский (впоследствии, первый президент АН Украины), С.Ф. Ольденбург (академик с 1908 г., непреходящий секретарь АН), А.А. Кизеветтер, М.А. Дьяконов, А.С. Лаппо-Данилевский, А.С. Фаминцын и др. Этот факт послужил формальным поводом для последующих (в течение нескольких десятилетий) преследований.

В мае 1918 г. создаются одновременно два антибольшевистских центра: «Национальный центр», образованный в основном из несоциалистических партий, и «Союз возрождения», возникший в результате объединения членов различных демократических, прежде всего социалистических партий.

В сентябре 1919 г. прокатилась волна арестов среди ученых, сотрудничавших с кадетами. Наиболее известным из них был академик Ольденбург. «В августе следующего года, – сообщает "Хроника...", – привлечен в качестве обвиняемого в Верховный революционный трибунал по делу "Тактического центра" генетик, член-корреспондент Петербургской АН, проф. Моск. унта, организатор и директор Института экспериментальной биологии Н.К. Кольцов» (был арестован еще в феврале, но после ходатайства вскоре освобожден). Вечером 19 августа 1920 г., после речи обвинителя Н.В. Крыленко, Кольцов арестован повторно и провел ночь в Особом отделе ЧК. 20 августа 1920 г. двадцать четыре обвиняемых были приговорены к расстрелу, тут же замененному более мягкими формами условного наказания. Кольцов получил расстрел с заменой на 5 лет тюрьмы условно, после чего был немедленно освобожден».

Естественно, первым затруднением, с которым столкнулась новая государственная власть, была необходимость знаний и навыков «унаследованных» от прежнего режима специалистов-профессионалов. Предполагалось, что эта проблема будет решена после появления нового поколения

интеллигенции, психология и мышление которого сформировались уже под массивным воздействием марксистско-ленинской идеологии и оперировали в иной системе стереотипов.

Чрезмерно жесткий нажим и контроль, как вскоре выяснилось, привел к обратным результатам. Уже в марте 1919 г. на VIII партийном съезде В.И. Ленин, касаясь этой проблемы, предупреждал, что «заставить работать из-под палки целый [социальный] слой нельзя – это мы прекрасно испытали». [338]

Однако в 1921 г. началась так называемая «Профессорская забастовка», инициированная математиками физико-математического факультета Московского ун-та в связи с тяжелым материальным положением (зар. плата профессуры составляла 25 руб.), охватившая многие вузы Москвы, Петрограда, Нижнего Новгорода. Многие профессора-организаторы забастовочного движения попали в список ГПУ на высылку (в том числе декан физ-мат. ф-та Моск. ун-та астроном В.В. Стратонов, 4 профессора МВТУ, среди них В.И. Ясинский – организатор профсоюза ученых). В число участников забастовки входили такие крупные ученые, как геолог академик А.П. Павлов, биохимик проф. В.С. Гулевич (академик с 1929 г.), математик и астроном проф. А.В. Костицын, директор Электротехнического института Круг, директор Теплотехнического института Рамзин и другие. Участники забастовки были приняты зам. пред. Совнаркома Цюрупой, в результате чего были приняты меры по улучшению условий труда и быта ученых и преподавателей вузов, а забастовка была прекращена». [576]

Меняясь по форме, партийно-государственный контроль исследовательской и преподавательской деятельности оставался константным элементом системы: «Организационная творческая дружная работа должна сжать буржуазных специалистов так, чтобы они шли в шеренгах пролетариата, как бы они не сопротивлялись и не боролись на каждом шагу». [337] Наука как социальный институт утрачивала свою самостоятельность и полностью подчинялась партийно-государственному аппарату. [338] Отношение к интеллекту и его носителям можно было назвать, судя по некоторым высказываниям, функционально-прагматическим и телеологическим – они рассматривались как некая разновидность «естественных производительных сил», используемых государством для достижения конечной цели – реконструкции социума по заранее созданному плану. [337] Вне государственного контроля интеллигенция воспринималась как сила, явно враждебная марксизму. [339] Широко распространенное и прочно укоренившееся в массовом сознании враждебное отношение к этому социальному слою достаточно ярко описано в процитированном В.И. Лениным известном письме проф. Воронежского сельскохозяйственного института М.П. Дукельского ( март 1919 г.).

## *Начальные этапы формирования пролетарской науки командно-административной системой*

Возникновение общей организации государственного управления наукой началось в 1918 г. и в общих чертах завершилось к 30-м годам. Основными ее этапами можно считать следующие: начальный (1918-1920 гг.) – создание организационного ядра новой системы, осуществляющей взаимодействие государственной власти с исследовательскими и учебными учреждениями, 1921-1926 г.г. – реформа высшей школы и включение в систему контроля профсоюзных организаций научных работников; 1927-1935 гг. – академическая реформа и создание сети фундаментальных и прикладных научно-исследовательских учреждений по отраслевому принципу. 9 (22) ноября 1917 г. была создана Государственная комиссия по просвещению, в состав которой входил и научный отдел. [456] В начале следующего года, когда, по всей видимости, стали ясны трудности во взаимоотношениях государственной власти и научной интеллигенции, здесь же был создан отдел мобилизации научных сил. Под мобилизацией понималось «научное обслуживание» государственных учреждений и организация самой науки для достижения этих же целей. В феврале 1918 г. Варкомпрос вошел в контакт с Российской академией наук. Предполагалось, что основным центром мобилизуемой науки станет специальная комиссия при Академии наук, созданная на базе Комиссии по изучению естественных производительных сил.

В принципе термин «мобилизация» предполагает, очевидно, создание военизированной системы, базирующейся на абсолютной подчиненности центру, как в перечне, так и в последовательности решаемых задач, но академия и КЕПС сохраняли относительную самостоятельность при выполнении взятого на себя плана и научной разработки отдельных тем. [456] С точки зрения руководства Академии наук, это было необходимым условием ее успешного и нормального функционирования и выполнения правительственного заказа.

В этом пункте достаточно ясно обнаружилась коллизия между государственной властью и научными кругами во взглядах на принципы организации науки и ее социальную роль. В письме наркома просвещения А.В. Луначарского президенту Академии А.П. Карпинскому она названа «высшим представителем чистой теоретической науки, далеким от практических и прикладных знаний». [452] В корреспонденции А.П. Карпинского, постоянного секретаря Академии С.Ф. Ольденбурга и других академиков и сотрудников каждый раз фигурировала одна и та же мысль: для Российской академии наук участие в работе над практическими вопросами хозяйственной и культурной жизни стало уже традицией, особого дисбаланса между фундаментальными и прикладными отраслями в деятельности Академии не было. [451] В соответствии с концепцией организации науки, разрабатываемой самими учеными, государственной поддержкой должны были пользоваться в первую очередь фундаментальные исследования, которые при наличии социальной потребности получали прикладное развитие. Эту мысль достаточно

отчетливо выразил В.И. Вернадский в статье, опубликованной в 1917 г. [489]

Среди наиболее дальновидных специалистов, задумывавшихся о проблемах развития науки и ее месте в обществе, широко распространилась идея о необходимости такой организации науки в стране, которая могла обеспечить возможность интеграции исследовательской активности отдельных ученых для решения глобальных проблем, в том числе и прикладного значения. Становление такой системы, как полагали в Академии наук, должно идти снизу, через объединение усилий отдельных ученых и исследовательских организаций. К достоинствам такого пути относилось разрешение коллизии между индивидуальным характером научного творчества и необходимостью координации и планирования научных исследований.

Второй тенденцией эволюции организации науки в дореволюционной России было возникновение наряду с университетами, остававшимися центрами научных исследований различных институтов и лаборатории, которые по проекту В.И. Вернадского должны были быть объединены в единую государственную сеть. [489]

В сознании русской интеллигенции к моменту революции складывалось представление о диспропорциях в развитии чистой и прикладной науки в стране и необходимости преодоления этой тенденции. В сущности эта мысль была частным случаем доктрины «святого долга» интеллигенции перед народом, ставшей одним из стереотипных представлений этого социального слоя еще в XIX веке.

Таким образом, призыв Совета Народных Комиссаров использовать научные знания для решения практических проблем находящейся в кризисном состоянии страны встретил достаточно благожелательный ответ. Однако идея организации науки из единого административного центра, исходя из аргументов заданной концептуальной системы, намечавшей желательный социальный результат конкретных фундаментальных научных исследований, влекущая за собой включение научных структур в состав государственного аппарата (путь «сверху»), оказалась тогда чуждой и руководству Академии наук, и КЕПС.

Схема, которой придерживались в Академии, базировалась на ином принципе – реализации социально востребованных технологических возможностей, обнаруженных в ходе научных исследований (путь «снизу»). [451]

В написанном В.И. Лениным в апреле 1918 г. «Наброске плана научно-технических работ» давались самые общие и краткие ориентиры исследования природных ресурсов для Академии наук: рациональное размещение промышленности, самообеспечение сырьем, транспорт и источники энергии, т.е. перечень прикладных вопросов, в разработке которых нуждалось правительство. [335] Скорее всего неслучайно, что именно эта короткая записка, из поля зрения которой, естественно, совершенно выпали вопросы развития фундаментальной науки, в официальных комментариях оценивалась как «широкая программа деятельности для Академии наук, всех научно-технических сил страны». [336]

***Централизованный контроль – сращение науки и партийно-государственного аппарата.***

Назначением Государственного ученого совета (ГУС), созданного 4 февраля 1919 г., была реализация принципа подчинения «буржуазных специалистов» интересам пролетарской диктатуры и строительства социализма. Первоначальной его задачей стала «пролетаризация» высшей школы. В заслугу ему ставилось, в частности, закрытие юридических и историко-филологических факультетов – «рассадников буржуазной идеологии и философского мистицизма». [493] Позднее (с 1921 г.) на ГУС была возложена задача проведения реформы высшей школы и разработки ее нового устава. ГУС вошел на правах отдельной секции в состав Академического центра Наркомпроса. [491] Сюда же, наряду с другими, вошло в марте 1921 г. Управление по делам научных учреждений, преобразованное решением Президиума наркомата от 7 декабря того же года в Главное управление научными и научно-художественными организациями (Главнаука).

Научные учреждения объединялись в единую систему, подчинявшуюся в своей непосредственной деятельности Главнауке, взявшей на себя к тому же функции идеологического руководства научной работой. Главнаука стала звеном, обеспечивающим подчинение высшей школы и научных учреждений системы Наркомпроса (включая Академию наук), контролю со стороны ЦК ВКП (б). [494] Главнаука была обязана пересмотреть уставы существующих научных обществ и поддерживать только те из них, которые вели исследования в практически важных областях.

Академцентр не только разрабатывал планы научных исследований в стране на определенный период, но и занимался составлением уставов научных и высших учебных заведений, решал вопросы об их создании или закрытии, а также давал разрешение на все типы научных публикаций. Ему же принадлежало право назначения профессоров и преподавателей вузов и научных сотрудников исследовательских учреждений. [492] Итак, в системе государственного управления наукой был создан первый центр (контролирующий сеть фундаментальных исследовательских учреждений), необходимый для включения этого социального института как составной части в партийно-государственную машину.

Вторым элементом создавшейся сети исследовательских центров стали учреждения, разрабатывающие в основном прикладные вопросы и более близко связанные с различными отраслями хозяйства страны. Централизующую роль здесь должен был играть Научно-технический отдел (впоследствии, управление) ВСНХ, созданный Декретом Совнаркома от 16 августа 1918 г. [497]

Наконец, 20 июня 1922 г., был создан централизованный орган управления наукой – Особый временный комитет науки при СНК СССР. Он контролировал общие вопросы организации науки в стране и, также как осталь-

ные государственные органы управления научными исследованиями, имел практическую ориентацию. [496]

Просуществовал Особый комитет всего два года. Идея превращения его в постоянно действующий орган осуществлена не была. Вместо него в 1926 г. возникли Комитет по заведованию учеными и учебными учреждениями ЦИК СССР и Комиссия по содействию научным работникам АН СССР при Совнаркомом СССР.

Последним элементом новой системы, который должен был обеспечить последующую перестройку организации науки в стране, стал профсоюз научных работников. Научные работники и преподаватели были одним из последних социальных слоев, включенных в государственную систему профсоюзов. Еще в конце 1918 г. на базе существующего с весны 1917 г. Совещания представителей ученых учреждений и высших учебных заведений был создан Союз ученых учреждений и вузов во главе с Объединенным советом. Пользуясь поддержкой А.М. Горького и крупнейших ученых – членов Союза, он осуществлял регулирование взаимоотношений ученых и преподавателей с государственной властью, признававшей его если не *de jure*, то *de facto* (так же, как существующий с 1918 г. Московский союз научных деятелей).

Однако такое положение было самым очевидным образом нестабильным. Профессиональные объединения научных работников, не находящиеся под партийно-государственным контролем, не могли служить инструментом создания новой системы организации науки. Это и обнаружилось в ходе реформы высшей школы, когда Союз научных деятелей и Объединенный совет встали во главе сопротивления, добившись проведения забастовок в нескольких московских вузах, приведших к некоторому (впрочем, довольно незначительному) расширению прав ученых советов в вопросах подбора кадров. Не могли выполнить эту функцию и чисто марксистские организации ученых, конституировавшиеся как замкнутые секты, не имевшие сколько-нибудь серьезного влияния на широкие круги научной интеллигенции. Необходимо было создание массовой профсоюзной организации, где ведущую роль играли бы коммунисты, обеспечивая тем самым контроль над ее деятельностью со стороны партийно-государственной машины.

26 апреля 1921 г. после работы специальной комиссии, созданной Политбюро ЦК ВКП(б) из представителей ВЦСПС, Наркомата просвещения Наркомата рабоче-крестьянской инспекции и ВЧК, Союз научных деятелей был распущен. Вскоре та же участь постигла и Объединенный совет Союза ученых учреждений и вузов. Судя по дававшимся тогда официальным разъяснениям, можно было сделать вывод о том, что основной причиной данной меры было отсутствие административного контроля над деятельностью этих профессиональных объединений, дублировавших функции, принятые на себя государственными и партийными органами (во всяком случае именно так можно было интерпретировать приводимые в историографии высказывания одного из руководителей Наркомпроса М.Е. Покровского). [346]

Взамен ликвидированных союзов была создана секция научных работников Профессионального союза работников просвещения. В первом вариан-

те Положения о секции, ее цель декларировалась как «активное и планомерное развитие производительных сил», а также организация научных и учебных учреждений, равно как и проведение в них научной работы в соответствии с нуждами социалистической реконструкции. [346]

### *Реформа высшей школы*

После оформления структурного ядра новой системы процесс охватил и нижестоящие звенья. Первой из серии реформ была реформа высшей школы.

Ее начало можно датировать 1921-1922 гг., когда был разработан и начал действовать новый Устав высшей школы, которая в результате теряла свою структурную и функциональную автономию, переходя под непосредственный партийно-государственный контроль. Реформа первоначально вызвала «саботаж» со стороны профессорско-преподавательского состава, особенно резко проявившегося в МВТУ, вследствие чего в феврале 1922 г. В.И. Ленин в письме рекомендовал уволить 20-40 профессоров этого вуза.

В целом эта реформа реализовала политическую тенденцию, проявившуюся с первых послереволюционных дней. Еще в 1918 г., например, А.В. Луначарский писал, что Советское государство, вступая в контакт с Академией наук, преследует цель втянуть науку в социалистическое строительство и при этом «оставляет за собой право контроля характера и направления производимых работ» [228].

Столкнулись две концепции автономии науки (в широком смысле слова – свободы научного творчества): разделяемого большинством интеллигенции представления о ней как организационной и политической независимости и марксистской (свобода как осознанная необходимость социалистического и коммунистического переустройства общества через диктатуру пролетариата). В конечном итоге в последней трактовке это означало свободу в пределах поиска путей решения задач, поставленных государственной властью. Достаточно четко эту мысль развил А.В. Луначарский в «Проекте директив Центрального комитета всем членам партии, работающим в Наркомпросе» (21 марта 1921 г.). По словам А.В. Луначарского, свобода научного творчества в условиях диктатуры пролетариата подразумевает для исследователей возможность «в области их специальности работать свободно и применять свои силы и познания» при том, однако, условии, что партийно-государственный аппарат оставляет за собой право «властно приспособлять работу высших учебных заведений к потребностям республики» [345].

В реконструкции системы высшего образования оказались связанными в узел две политические установки: идеологизация и «сближения науки и практики». По словам члена научно-политической секции Государственного ученого совета А.К. Тимирязева, политика этого органа в идеологической области заключалась в переводе преподавания на диалектико-материалистическую основу путем создания условий, неблагоприятных для возникновения и развития антиматериалистических «уклонов». Если «рас-

шифровать» этот тезис, то выяснится, что в представлении А.К. Тимирязева он сводится к «смычке теории и практики. [...] Именно живая человеческая практика является лучшей проверкой наших теоретических выводов; поэтому мы все теоретические дисциплины связывали с теми практическими задачами, которые ставит себе та или иная техническая школа, а в тех случаях, где теория преподавалась как нечто самодовлеющее, например, на физико-математическом факультете, мы перестроили преподавание так, что ввели так называемые практические уклоны и в эти теоретические дисциплины». [570]

Чистая теоретическая наука «приближалась к практике» при условии использования ее результатов науками экспериментальными, а последние могли участвовать в производстве через «посредничество ряда промежуточных дисциплин». [570]

Вузовскому образованию был придан узкопрофессиональный (а точнее – чисто прикладной) характер. В 1924-1925 гг. биологические факультеты и отделения готовили специалистов в области пищевой промышленности, практической энтомологии (борьба с сельскохозяйственными вредителями), товароведению и т.п. [68]

В 1923-1924 г. впервые проводилась производственная практика студентов, которая, как планировалось, должна была постепенно превратиться в «постоянную, проводимую в течение всего курса [обучения] работу студента в предприятии или учреждении». С этой целью вузы прикреплялись к одному или нескольким предприятиям на длительный срок.

В соответствии с циркуляром Государственного ученого совета и Главпрофобра № 29 от 6 февраля 1925 г. высшая школа должна была включиться в экономическую и культурную жизнь страны. Это означало, что вузы были обязаны в административном порядке оказывать близлежащим учреждениям и предприятиям повседневное содействие в усовершенствовании условий и методов труда и производственных процессов, организации производства в целом, проведении необходимых исследований, консультации и т.п. Реализация этого распоряжения предполагала, в сущности, получение высшими учебными заведениями заданий от расположенных поблизости учреждений, предприятий и профсоюзов. [615]

Одновременно проводилось структурное разделение учебной и исследовательской функций, ранее бывших атрибутами университетских кафедр. Исследовательская работа переносилась во вновь создаваемую сеть институтов и лабораторий, организуемых, в частности, и при университетах. Впоследствии эта мера расценивалась как осуществление дореволюционных проектов, выдвинутых крупнейшими отечественными учеными. Ни в одном из них, однако, не предусматривалось вынесение исследовательской работы за пределы высшей школы. Речь шла лишь о создании новой подсистемы организации науки в стране, т.е. об усилении «параллелизма» в деятельности отдельных структурных элементов этого социального института.

В середине 20-х годов одним из весомых аргументов в пользу разделения функций считалась, прежде всего, необходимость «массового производ-

ства специалистов» для реконструировавшейся на новых принципах экономики. Моделью для организации и подготовки новых специалистов и проведения научных исследований явно служило промышленное конвейерное производство. Это обнаруживалось даже в использовавшейся терминологии: задача послереволюционных вузов, как писал Н.С. Державин (филолог по образованию), состояла в том, чтобы «не просто создавать научно-образованных людей, но научно-образованную рабочую силу, которая по окончании университета немедленно берется на учет и используется соответствующими органами для тех или иных производственных целей». [169] При этом доказывалась неизбежность и даже желательность сужения области «чистой», теоретической науки, вытесняемой «практическими производственными уклонами».

Вообще же, по мнению адептов этой доктрины, фундаментальные исследования в результате включения науки непосредственно в производство должны постепенно (но весьма быстро в историческом масштабе времени) прекратить свое существование, слившись с прикладными разработками (очевидное упрощение и приближение к представлениям массового сознания марксистской идеи о превращении науки в непосредственную производительную силу).

Опорой для разделения функций служили также ссылки на закономерности развития науки на Западе, где «наука уходит из университетов». Такая интерпретация была совершенно неверна, что, кстати, легко обнаруживалось при знакомстве с используемыми для ее обоснования материалами. Так, Н.С. Державин ссылался на впечатления, полученные П.П. Лазаревым во время зарубежной командировки в начале 1920-х годов. [168] На самом же деле П.П. Лазарев утверждал нечто другое: американские университеты превращаются в сложную ассоциацию учебных заведений и научно-исследовательских учреждений, существующих на средства различных фондов и частных лиц. [322]

Спустя всего 2-3 года тенденция превращения вузов в профессионально-производственные училища продемонстрировала явный спад. В резолюции II Всероссийского съезда научных работников (8-13 февраля 1927 г.) как достижение отмечается «отход от точки зрения узкого практицизма», но под расширением теоретической подготовки советских специалистов теперь понималось усиление идеологического компонента («обществоведческой базы») преподавания. Эти изменения прослеживаются и по содержанию некоторых публикаций того времени, где теперь в ряде случаев обращалось внимание на опасность сведения науки лишь к решению текущих производственных проблем, и даже выдвигался тезис о самостоятельной социальной ценности «чистой» науки. [541]

И все же подчинение фундаментальной науки прикладной и превращение ее в «служанку» производства оставалось доминирующей установкой партийно-государственной политики первых послереволюционных десятилетий. Уже на XV партийном съезде звучит непреложное требование о «решительном приближении академической научной работы к промышленности и

сельскому хозяйству». [502]

### *Академическая реформа*

27 июля 1925 г. Академия наук СССР была передана в ведение СНК СССР. [229] Затем была создана комиссия для выработки нового устава Академии и адаптации ее к новым социальным условиям (прежний устав существовал с 1836 г.). 18 июня 1927 г. новый Устав был утвержден Советом Народных Комиссаров. На протяжении следующих 8 лет Устав АН СССР пересматривался еще дважды.

С этого момента Академия становилась элементом партийно-государственной машины. Об этом говорит уже сравнение формулировок первого пункта Устава 1836 г.: «Академия наук есть первенствующее ученое сословие»; [591] и 1927 гг.: «Академия наук Союза ССР есть высшее ученое учреждение Союза ССР, состоящее при Совете Народных Комиссаров, которому она ежегодно представляет отчет о своей деятельности». [592]

Функции АН СССР были сформулированы следующим образом: [596] развитие и усовершенствование научных дисциплин, изучение и содействие в использовании естественных производительных сил (природных ресурсов) и приспособление научных теорий и опытов к практическому применению. В целом эта формулировка соответствовала Уставу 1836 г., но с одним отличием: «содействие просвещению населения и направление научных деяний на общее благо» заняло более прагматическое – изучение природных ресурсов.

Усиление прикладных (к тому же идеологически ориентированных) аспектов в деятельности Академии еще более отчетливо обнаружилось в последующих вариантах Устава АН СССР (1930 и 1935 гг.). В уставе 1930 г. назначением Академии провозглашалось «планомерное направление всей системы научного знания к удовлетворению нужд социалистической реконструкции страны и дальнейшего роста социалистического общественного строя». [593] Спустя еще пять лет в перечень функций АН СССР включалось сосредоточение научно-исследовательской работы на ведущих проблемах науки (поскольку Академия была теперь элементом государственного аппарата, это означало наличие административного контроля над научными направлениями, развиваемыми отдельными исследователями), изучение и использование достижений мировой науки в государственных интересах и организация научной экспертизы тех или иных вопросов, интересующих правительственные учреждения. [594]

Происходящая структурно-функциональная трансформация Академии наук вела к изменению удельного веса представленных в ней гуманитарных и естественных дисциплин, фундаментальной и прикладной науки. Линия на слияние науки и практики и отказ от чистой науки выразились в явном смещении центра тяжести в сторону естествознания и техники, имевших непосредственный выход в технологию. В 1927 г. в АН СССР впервые было открыто 4 кафедры технических наук. В октябре 1930 г. Академия ходатайствовала об увеличении их числа до 7, [454] в июле 1931г. – до 12, а в марте

1932 г. их было уже 18. [455] Иными словами, за 5 лет (1928-1932 гг.) число технических кафедр АН СССР увеличилось в 4,5 раза, что дало позднее основание утверждать, что выборы 1932 г. «особенно увеличили связи Академии с народным хозяйством». [203] Спустя еще три года в АН СССР создается отделение технических наук. [199] Резко выросла и общая численность членов академии: до 1927 г. она должна была равняться 45, при этом к 1922 г. в результате революционных событий, Гражданской войны, репрессий, эмиграции Академия наук потеряла более половины своего состава – 24 члена; в соответствии с первоначальным вариантом устава 1927 г. число академиков увеличивалось до 70, но 3 апреля 1928 г. СНК СССР принял решение о еще большем увеличении числа действительных членов АН СССР – до 85. [202]

Порядок выдвижения и отбора кандидатов в Академию наук, как справедливо отмечалось уже тогда (в том числе и президентом АН СССР А.П. Карпинским), был уникален и не существовал ни в одной из стран мира. [200] Кандидатуры, выдвинутые общественными и научными организациями, рассматривались специальными избирательными комиссиями. Во время выборов 1929 г. комиссиями было отобрано для последующей баллотировки 42 кандидата из более чем двухсот выдвинутых. По уставу решения комиссии носили рекомендательный характер и могли быть проигнорированы Общим собранием АН СССР.

Однако на самом деле АН СССР была поставлена перед дилеммой: [240, 463, 464] принятие нового устава, избрание академиками лиц, придерживающихся (по крайней мере публично) официальной идеологической доктрины, которые впоследствии служили бы для государственной власти опорой в процессе превращения Академии в элемент общей системы партийно-государственного аппарата, и, естественно, переориентация научно-исследовательской деятельности в сторону естественнонаучных и прикладных направлений были условиями «выживания» Академии в государстве диктатуры пролетариата. С этой точки зрения саму академическую реформу можно рассматривать как шаг, вытекающий из требования слияния науки и практики, в данном случае в социально-политическом смысле этих терминов, т.е. всеобщего подчинения интересам социалистической реконструкции.

О справедливости такой интерпретации событий говорят и результаты голосования на общем собрании АН СССР (12 января 1929 г.), когда из 42 рекомендованных кандидатур было избрано 39. Не получили достаточного количества голосов три члена ВКП (б): А.М. Деборин, Н.М. Лукин и В.М. Фриче. Реакция государственной власти в лице А.В. Луначарского и Е.П. Горбунова была крайне жесткой. [198] Встал вопрос о самом существовании АН СССР. Потенциальная возможность для отказа от намерения превращения Академии наук в центральный элемент системы организации науки в СССР была. С начала 1920-х гг. началось формирование параллельной структуры организации научно-исследовательских учреждений, находившихся под идеологическим контролем ВКП(б). Еще в 1918 г. была организована Социалистическая академия общественных наук, переименованная в 1923 г. в Коммунистическую (Комакадемия). В апреле 1925 г. здесь создается

Секция естественных и точных наук, субсидировавшая исследования, важные для борьбы за материалистическое мировоззрение. Некоторые молодые талантливые биологи на первых порах связывали себя именно с Комакадемией. Вначале существование двух академий с их конкурентными отношениями было полезно для российской науки – оно добавляло новое измерение к разнообразию ее институциональной базы. Однако со временем, проигрывая научное соревнование старой академии, деятели Комакадемии все чаще нападали на Академию наук с политических позиций.

В 1919 г. был создан Коммунистический университет им. Я.М. Свердлова, а двумя годами позже - Институт Красной профессуры (ИКП). Здесь готовилась партийная молодежь и для научной работы в области естествознания. Преподавателей и слушателей особенно не загружали работой. За «паек, комнату, жалование, в общем, материальную обеспеченность и занятие своей научной работой» ставилось лишь одно условие: «материалистическое мировоззрение в философии, науке и общественных вопросах». В 1924 г. создается Тимирязевский научно-исследовательский институт, в регламент которого впервые вводились ограничения для работы по естественнонаучной тематике. По утвержденному в Главнауке положению, в институте могли работать только «лица, обладающие строго материалистическими взглядами в области естествознания», а от сотрудников некоторых подразделений требовалось уже «диалектико-материалистическое мировоззрение». [264, 265] В результате общее собрание АН СССР уже в новом составе провело перебаллотировку и избрано отвергнутых ранее кандидатов. [201]

23 февраля 1929 г. в Политбюро направляется документ, составленный вновь избранными академиками – членами ВКП (б). Он представлял собой предложения, касающиеся партийной политики по отношению к АН СССР. Предполагалось отказаться от деконструкции Академии наук, приспособить ее к нуждам социалистического строительства, сделать его единым организующим центром развития науки в стране. Таким образом, из двух рассматриваемых сценариев был выбран тот, который сохранял Академию наук. Ценой этого должно было стать преимущественное развитие физико-математического и постепенная ликвидация гуманитарного отделения Академии наук с передачей впоследствии его институтов Комакадемии; введение в Устав пункта о соответствии членами Академии «не только требованиям научной квалификации, но и политическим требованиям»; замену А.П. Карпинского на В.Л. Комарова на посту Президента АН СССР, а С.Ф. Ольденбурга на В.П. Волгина и др. Замена президента АН произошла через несколько дней, остальные меры были осуществлены в дальнейшем. Исключение составил пункт о полной ликвидации гуманитарного отделения АН СССР.

Спустя несколько месяцев (июнь того же года) в АН СССР началась так называемая «чистка госаппарата», которой подлежали все за исключением самих академиков. На самом деле вскоре выяснилось что, создав контролируемое большинство членом академии, власть следующим шагом брала под контроль не только служащих, но и форсировала замену руководства са-

мой АН СССР. В ходе проверки было обнаружено «нелегальное архивохранилище», где хранились в частности подлинники отречения Николая II и его брата Михаила Александровича и другие документы, касающиеся революции 1917 г. Это послужило основанием для отстранения С.Ф. Ольденбурга от обязанностей академика-секретаря и репрессий против других академикогуманитариев - прежде всего историков. В конечном итоге к началу 1930 г. персонал академии был решительным образом обновлен: из 960 штатных сотрудников Академии уволено 128, из 830 сверхштатных – 520. [198] Всего по этому делу с октября 1929 по декабрь 1930 гг. арестовано около 150 чел., большинство – историки. В их числе академики: М.К. Любавский, С.Ф. Платонов, Е.В. Тарле; члены-корреспонденты АН СССР: В.Н. Бенешевич, С.К. Богоявленский, А.А. Бялыницкий-Бируля, Ю.В. Готье, В.Г. Дружинин, Д.Н. Егоров, С.В. Рождественский, А.И. Яковлев; а также В.И. Пичета (акад. Белорусской АН); С.В. Бахрушин, А.Г. Вульфius (проф. ЛГУ), Б.Д. Греков (проф. ЛГУ), А.Н. Криштофович, Л.В. Черепнин, и др. 2 февраля 1931 г. Платонов, Тарле, Лихачев и Любавский были исключены из Академии наук. С.К. Богоявленский осужден тройкой ПП ОГПУ при ЛВО 10 февраля 1931г. на 10 лет лагерей. Остальные 8 августа 1931 г. Коллегией ОГПУ приговорены к высылке на 5 лет (Платонов – в Самару, Тарле – в Алма-Ату, Лихачев – в Астрахань, Любавский – в Уфу, Егоров – в Ташкент, Рождественский – в Томск, Яковлев – в Минусинск, Пичета – в Вятку), Бахрушин – на 3 года в Семипалатинск, Вульфius – в Омск. В ссылке умерли Егоров (24 ноября 1931 г.), Платонов (10 янв. 1933 г.), Рождественский (1934 г., точная дата неизвестна). Дружинин пропал без вести при возвращении из ссылки (1937 г.). Тарле, Любавский, Готье, Бенешевич, Яковлев и Бахрушин были возвращены из ссылки в 1933-1934 гг. Бенешевич был вновь арестован в 1937 г. и расстрелян в янв. 1938 г. В 1939 г. Тарле был выбран академиком, Бахрушин – членкором. Греков – членкором (1934 г.) и академиком (1935 г.). Пичета – членкором (1939 г.), академиком (1946г.), Л.В. Черепнин – академиком (1972 г.), Криштофович – членкором (1953 г.). [576]

Уже в середине декабря председатель комиссии, осуществлявшей чистку АН СССР, Фигатнер, заявил: «Сейчас Академии в старом виде нет, она сломлена». [463]

В последующие варианты Устава АН СССР было внесено существенное уточнение: для избрания помимо трудов «первостепенного научного значения» требовалось «способствование социалистическому строительству Союза ССР» [595]. Как можно убедиться, политическая позиция ученого должна была «диагностироваться» и оцениваться с точки зрения практической пользы, которую могли принести его труды для укрепления новой социальной структуры. Результаты научных исследований приобретали политическую окраску и, как следствие, начинали, в полном соответствии с цитировавшимся выше высказыванием В.И. Ленина задевать «классовые интересы людей», и поэтому оспаривались.

О резком изменении баланса и взаимосвязей между фундаментальной наукой и прикладными разработками косвенным образом свидетельствуют и

источники финансирования АН СССР. В начале 30-х годов поступления из госбюджетных ассигнований составили 45,4%, а поступления от разработки хозяйственных задач – 47,5%. [595] Приоритет прикладных исследований в деятельности Академии, как достижение, отметил ее новый непреременный секретарь (сменивший на этом посту С.Ф. Ольденбурга) В.П. Волгин на XVII партийной конференции в 1931 г.: «Можно сказать с уверенностью, что большая часть работы, проводимой сейчас Академией наук, связана именно с потребностями различного рода «светских и хозяйственных организаций». [5]

В составляемых с начала 30-х годов производственных планах АН СССР все проблемы, по которым велись исследования в академических учреждениях, были систематизированы по их отношению к производственным и идеологическим нуждам социалистической реконструкции: стратегические проблемы, которые в перспективе имели отдаленный выход в практику; теоретические проблемы, непосредственно связанные с текущими хозяйственными и организационными запросами, историко-научные и критико-библиографические работы по диалектико-материалистическому анализу различных отраслей знания и т.п. [479]

Отметим, что в первую категорию попадали исследования, которые либо могли «дать ключ» к решению наиболее важных проблем промышленности и сельского хозяйства, либо считались перспективными для обоснования идеологических постулатов. С точки зрения рассматриваемого здесь вопроса (биология и сельское хозяйство в советской системе организации науки), любопытно, что биологической проблематике отводили роль, сравнимую лишь с атомной физикой и другими отраслями знания, имеющими отношение к раскрытию «глубинной структуры материи», чье значение для укрепления военно-экономического потенциала и подведения естественнонаучного фундамента под философскую систему марксизма-ленинизма было уже очевидно. [469]

27 июля 1933 г. ЦИК СССР принял специальное постановление о результатах академической реформы. Усиление прикладных аспектов научно-исследовательской деятельности и согласование работы АН СССР с хозяйственными органами, руководящими промышленностью и сельским хозяйством, как здесь утверждалось, позволили Академии достичь значительного прогресса в разработке важнейших практических вопросов, связанных с технической физикой, геологической разведкой, прикладной ботаникой и почвоведением (любопытное утверждение, полностью противоречащее возникшей в то время теории отставания естествознания от социальных потребностей страны, к которой еще придется вернуться в дальнейшем!) Наряду с этим в том же документе косвенно признается, что политика сближения науки и практики, осуществляемая с 1917 г., не привела в полной мере к ожидаемым результатам: Академия упрекается в недостаточной активности внедрения научных изысканий в производство. Констатируется к тому же явная перегруженность научных работников административными обязанностями, приведшая к снижению эффективности научной работы. [319] Так или иначе,

обозначился конфликт между исходной концепцией организации науки и конкретными результатами ее реализации, который стал приобретать впоследствии все большее значение для взаимоотношений между государственной властью и наукой.

### *Центр и периферия: формирование структур управления наукой в Украине*

Процесс создания системы государственного управления наукой во вновь возникших национальных республиках, в том числе в Украине, имел свои особенности (прежде всего в начальный период послереволюционного развития), связанные как с локальными характеристиками исторического процесса в данном регионе, так и с подробностями реализации идеологической доктрины. В ряде случаев это позволяет более откровенно обнаружить господствующую историческую тенденцию, связанную с исходной концепцией взаимоотношений науки и производства, сочетания свободы научного творчества и социальной необходимости.

Центром, вокруг которого началось формирование местной системы управления исследовательской деятельностью и подготовкой новых кадров, здесь стал Главный комитет профессионально-технического и специально-научного образования Народного комиссариата просвещения. Он был создан декретом СНК Украины 10 августа 1920 г. «в целях успешного развития тесно связанной с самим производственно-хозяйственным планом сети профессионально-технических и специально-научных институтов, школ, курсов и т.п. учреждений, обеспечивающих все отрасли советского строительства необходимой квалифицированной силой». [311] Украинская Академия наук была создана в результате деятельности Львовского (им. Т.Г. Шевченко) и Киевского научных обществ, начатой задолго до Октябрьской революции. Уже в 1917 г. Киевское научное общество приступило к выработке проекта документов, необходимых для организации АН. Непосредственную организационную работу вела комиссия, куда входил ряд видных ученых, в том числе В.И. Вернадский (первый Президент УАН), А. Крымский (непременный секретарь) Д.И. Баталый, М.И. Туган-Барановский (о последнем затем предпочитали не упоминать) и другие. Деятельность Академии началась в конце 1918 г. Состояла она тогда из 3 отделений: историко-филологических, естественно-математических и социально-экономических наук. Особенностью Академии было то, что деятельность ее гуманитарных отделений имела ясно выраженную национальную ориентацию, а естественно-математическое отделение занималось прежде всего вопросами, имеющими социально-хозяйственное значение. Материальное положение УАН было крайне тяжелым, что дало основание ее руководству при подведении итогов первых лет ее существования (1919-1924), с сарказмом утверждать, что ни одна другая академия наук не обходилась государству так дешево. [289]

Естественно, только после окончания Гражданской войны началось ре-

альное постепенное включение Академии наук в общую систему государственного управления и контроля. В соответствии с принятым в январе 1921 г. Положением СНК Украины «Про Всеукраинскую академию наук», целями Академии объявлялись поддержание, координирование и организация научно-творческой деятельности всех научных институтов, отделов, объединений, студий и лабораторий, а также и отдельных граждан Украины на пользу коммунистическому обществу согласно общим директивам Народного Комиссариата просвещения и содействие развитию достижений и завоеваний техники, соответственно задачам организуемого коммунистического общества и, в частности, народного хозяйства. Таким образом, с самого начала деятельности Академии была придана идеологическая направленность.

В соответствии с тем же документом в состав УАН входили тогда отделения естественно-математических наук, общественных наук, народного хозяйства, педагогики и медицины. Отдельно функционировала секция прикладной науки и техники. Академия непосредственно подчинялась Наркомату просвещения Украины, которому принадлежало право утверждения действительных членов Академии и осуществлявшему в ней высшую исполнительную власть Президиуму (президент, товарищ президента и ученый секретарь). [313]

Следующий тур реформы Украинской академии развивался, в общем, по тому же сценарию, что и Всесоюзной. В феврале 1928 г. деятельность академии подверглась проверке со стороны специальной комиссии Наркомпроса Украины, обнаружившей, как обычно, «серьезные недостатки», проявившееся, в частности, в отрыве от жизни. 9 марта 1928 г. появляется постановление Наркомпроса Украины об изменениях в организации работы Всеукраинской академии наук в свете задач социалистической реконструкции. В состав Совета ВУАН вошли ее действительные члены и полномочные представители Наркомпроса с правом решающего голоса. На первой сессии Совета (май 1928 г.) избирается новый Президиум во главе с Д.К. Заболотным. 15 апреля 1929 г. принято Установление СНК Украины об избрании новых действительных членов Академии и об участии в этом «широких слоев» советской общественности, партийных и советских организаций. В мае были созданы специальные выборные комиссии, и 29 июня 1929 г. сессия Совета ВУАН на основе их рекомендаций избрала 34 новых действительных члена. В течение года численность Академии увеличилась с 28 штатных и 18 внештатных академиком до 79, т.е. в 1,7 раза. Наконец в 1930 г. осуществилось слияние историко-филологического и социально-экономического отделений. Основной организационной единицей ВУАН стали научно-исследовательские институты. Таким образом, организационная структура ВУАН и АН СССР оказалась в общих чертах гомологичной, если не сказать тождественной. [235]

Реформа высшей школы на Украине началась, как и в РСФСР, после состоявшегося в начале 1920 г. партийного совещания по вопросам просвещения, потребовавшего, чтобы структурная организация вузов подчинялась функциональному принципу, т.е. вела обучение исключительно с точки зрения подготовки к выполнению определенной производственной функции. В

соответствии с этой концепцией «математические» и другие факультеты, ранее возникшие в соответствии со сложившейся системой отраслевого деления научного знания, следовало преобразовать, например, в «педагогические» и т.п., по тем функциям, которые должны были выполнять их выпускники в дальнейшем. [71]

Проведение этой установки в жизнь на Украине проходило, пожалуй, даже более последовательно и откровенно, чем в центре. Прежде всего, исследовательская и преподавательская деятельность была резко разграничена не только в функциональном, но и в структурном отношении. Созданные тогда научно-исследовательские кафедры задумывались как некий вышестоящий элемент, контролирующий работу вузов по подготовке наиболее квалифицированных специалистов. В 1921 г. университеты на Украине были полностью расформированы, на их месте созданы Институты народного образования; взамен юридических факультетов университетов, при объединении их с коммерческими институтами, организовывались институты народного хозяйства. Агрономические факультеты Киевского и Одесского политехнических институтов преобразовывались в сельскохозяйственные. На базе медицинских факультетов и Высших женских курсов еще раньше были созданы медицинские институты. Начали функционировать также химико-фармацевтические институты [310]. Одной из особенностей системы высшего образования в Украине было существование двух типов высших учебных заведений: институтов и техникумов и особых образований, осуществлявших исследовательскую деятельность, – научно-исследовательских кафедр. По мнению тогдашних руководителей Украины, «высшая школа означает, прежде всего, школу узкой специальности, во вторую очередь, школу, готовящую к работе организатора, ученого, агронома, экономиста и т.д., давшую охват целой отрасли производства». [315] Поэтому в 1922 г. была проведена реформа высшего технического образования, в соответствии с которой вузы готовили две категории высококвалифицированных работников – узких специалистов (техникумы) и организаторов с широкой технической подготовкой (институты). [318]

Основания для структурного обособления научных исследований от непосредственной подготовки новых кадров специалистов наложены в Отчете научного комитета Головпросвита Наркомпроса Украины (ноябрь 1923 г.), где говорилось: [314] «Поскольку политика Украинского наркомпроса была направлена на замену бывших всеобъемлющих университетов институтами со специальной целевой установкой, задачей научного комитета явилась организация научно-исследовательских кафедр как особой надстройки над высшими учебными заведениями, причем эта надстройка должна преследовать как цели планомерной организации научных исследований, так равно дать рабоче-крестьянской республике молодую профессуру, проникнутую задачами советского строительства».

Кафедры «создавались как бы над вузами и вне прямой организационной связи с ними», но это, как тогда утверждалось, не означало нарушения единства научно-исследовательской работы и подготовки новых кадров

специалистов. Эта мера обосновывалась необходимостью реализации тезиса о преодолении разрыва науки и практики и должна была подчинить научные исследования выполнению социального заказа прежде всего в области производства. В реальности, такое нарушение все же произошло. Косвенным образом это признается и в цитированном выше документе, где заявляется, что кафедры облегчили процесс воспитания новых специалистов, не связанных идеологически с «буржуазной» интеллигенцией. К моменту подготовки отчета таких кафедр на Украине насчитывалось 78.

Новый цикл перестройки высшей школы, направленный на дальнейшую ее адаптацию к новой социальной системе, проходил в 1928-1930 гг. В целях унификации было ликвидировано разделение вузов на институты и техникумы. 12 июля 1930 г. СНК Украине принял постановление «О реорганизации вузов и втузов и передачу их ведение соответствующих наркоматов». Суть реорганизации заключалась в более последовательном переходе от универсальной высшей школы к узкоспециализированной, отраслевой.

Этот процесс начался с ликвидации университетов. Теперь крупные многофакультетные институты делились на многочисленные высшие учебные заведения, специализированные по отраслям экономики и культуры. (В частности, на месте Харьковского института народного образования был создан педагогический институт профессионального образования, институт социального воспитания и Физико-химико-математический институт.) Целью этих мер объявлялось обеспечение быстрой связи высшей школы с потребностями народного хозяйства и приближение к производственной базе. Довольно значительная часть вузов переподчинялась отраслевым наркоматам. Благодаря этому за один (!) год число вузов возросло почти в 3,7 раза (с 42 до 155). [208]

Число сельскохозяйственных, экономических и медицинских институтов увеличилось более чем в два раза, педагогических - втрое, а технических – даже в 11 раз. (Последний факт объяснялся политикой преимущественного развития тяжелой индустрии.) В целом же, по сравнению с дореволюционный периодом, к началу 30-х годов число вузов возросло на Украине, по официальной статистике, в 6 раз. Число сельскохозяйственных институтов равнялось к моменту открытия XI съезда Советов Украины 25 (9 000 студентов), технических – 50 (18 000 студентов), педагогических – 63, медицинских – 9, художественных – 9. [316] Одновременно резко выросло число студентов и ежегодный выпуск специалистов (благодаря сокращению сроков обучения и временной отмене дипломных работ – мер, объясняемых значительным дефицитом специалистов). Ускоренный выпуск студентов обернулся спустя всего 2-3 года падением числа подготовленных специалистов. Если ежегодный выпуск студентов составил на Украине в 1929 г. 5145 чел., в 1930 г. – 10433, то в 1933 г. – 8937. В сельскохозяйственных вузах первоначальный подъем численности выпускаемых специалистов был более слабым (с 1066 чел. в 1929 г. до 1378 чел. в 1931 г.), а последующий спад – еще более резким (до 687 чел., т.е. в два раза), чем в среднем. Тот же спад отмечался и для технических вузов, где ежегодный выпуск специалистов сократился только за

один год (1932-1933) почти вдвое (с 5118 до 2843 чел.). Очень скоро, однако, был сделан вывод о том, что последовательное применение функционально-отраслевого принципа подготовки специалистов обусловило сужение их квалификации и способности адаптации к изменениям функциональных обязанностей, а следовательно – к снижению пластичности системы хозяйственных и технологических связей. [312]

В 1933 г. начала доминировать обратная тенденция: к отходу от жесткого отраслевого принципа организации высшей школы. Стали вновь появляться многофакультетные вузы, была возобновлена деятельность университетов. Инициатива здесь, впрочем, как и прежде, исходила от Москвы, где 19 сентября 1932 г., было принято Постановление СНК СССР «Об учебных программах, и режиме в высшей школе и техникумах» [480], на основании которого Совнарком Украины и принял решение «Об организации на Украине государственных университетов».

Число рабочих и крестьян среди студентов возросло до более чем 55%. В то же время число научных работников, относящихся к этим социальным слоям, в зависимости от должностей колебалось от 18% среди руководящих кадров и 23,3% среди среднего звена до 45,5% среди аспирантов. Эти данные могут свидетельствовать об интенсивности и темпах изменения социального состава научной интеллигенции в послереволюционный период. Как показывают простейшие расчеты, примерно за десять послереволюционных лет темпы демографических «подвижек» социальной структуры интеллигенции составили 1/3 от ее численности. Естественно (именно это было официально объявленной целью проводившейся реформы), этот процесс сопровождался соответствующий трансформацией менталитета исследователей и преподавателей. Существовала даже точка зрения (впрочем, официально отвергаемая) о необходимости полного устранения с помощью чистки всех студентов «непролетарского» происхождения, «неспособных стать действительными красными специалистами нового реконструированного государства». [317] Тем самым были заложены основы последующего метаморфоза «буржуазной» науки в «пролетарскую», который произошел в следующем десятилетии. (Стартовую точку «острой фазы» этого превращения применительно к биологии и агрономии с некоторой долей условности можно отнести к началу быстрого возвышения Т.Д. Лысенко.)

***Фундаментальная наука и прикладные исследования –  
идеология и политика.***

При всех подходах к организации науки в стране прослеживались четко и постоянно три тенденции:

1. Непрерывное усиление административного контроля и сужение автономии научно-исследовательской деятельности
2. Превращение политических репрессий в достаточно «эффективное» средство «переориентации» научно-исследовательской активности в

желательном для власти направлении и интеграции Академии наук, как и других научных и образовательных учреждений, в «советскую систему государственного управления наукой»

3. Смещение центра тяжести проводившихся исследований в сторону обобщения передового опыта, полученного непосредственно в производственных условиях лицами, не имеющими профессиональной подготовки.

Опробованные в конце 1920-х годов организационные и технологические схемы применялись и в дальнейшем в случае возникновения конфликтных ситуаций как внутри советского «научного сообщества» (применительно к советской науке этот термин может быть использован только с определенными оговорками, проистекающими из вполне очевидной ограниченности свободы научного творчества и политизации исследовательской деятельности), так и между наукой и государственной властью. Модель истории формирования советской системы государственного управления наукой, выработанная в результате ознакомления с официальными подборками опубликованных документов, создает впечатление жестко детерминированного процесса. Варианты альтернативного развития здесь либо искусственно отсечены, либо закамуфлированы. Это касается, например, традиции рассматривать советскую структуру организации науки как реализацию идей и проектов, выдвигавшихся выдающимися отечественными учеными в предреволюционные годы. Такая точка зрения, как мы видим, – явное искажение и модернизация действительного положения вещей. Учтем, однако, что одним из основных постулатов советской концепции государственной власти является не самоорганизация социальной системы, а ее телеологическое конструирование по заранее созданному плану.

Эта закономерность диктовалась исходной идеологической установкой: привлечением в науку «широких масс трудящихся», но, как можно видеть, в трансформированном виде. Первоначально она предполагала воспитание новой советской интеллигенции. Постепенно, однако, удельный вес участия непрофессионалов в исследовательской деятельности, который можно было рассматривать как первые этапы отбора и подготовки новых специалистов, уже по своему социальному происхождению более склонных (по сравнению с «буржуазными специалистами») к восприятию «марксистско-ленинской» доктрины, приобретал самостоятельное значение. (Эти же изменения коснулись и так называемых «хат-лабораторий», созданных при поддержке П.П. Постышева как опорные пункты, позволяющие приобщить массы колхозников к науке и исследовательской деятельности.) Тезис о практике как критерии истины трансформировался в утверждение, что внедрение в производство служит окончательным вердиктом, подтверждавшим справедливость какой-либо конкретной научной концепции. Если производство становилось средством решения научных проблем, то лица, непосредственно в нем занятые оказывались способными выносить окончательное решение.

Один из идеологов «мичуринской агробологии» В.Е. Столетов писал, что ценность любого исследования или открытия в области агрономии может быть определена лишь после его проверки на полях в массовом масштабе.

Слияние науки и производства стало, как он утверждал, действительностью после того, как «Агрономическая наука прочно вошла в быт и производство колхозов. За агрономическую науку ваялся колхозник... Получив знания, он не копил их мертвым капиталом, а немедленно применяет в производстве». «Агрономия широким фронтом двинулась на поля. [560] Суровой производственной проверке подверглись все ее положения. Многие из них оказались лженаучными. Многие положения и даже целые учения, ранее не признававшиеся «официальной» наукой, опорочивавшиеся ею, получили подтверждение и развитие в сельскохозяйственной практике». Именно колхозный строй, по словам В.Е. Столетова, обеспечил победу учению и практическим приемам, созданным Т.Д. Лысенко.

Понятие «практика», очевидно, было одним из ключевых в советской концепции государственного управления наукой. Между тем содержание этого термина было неоднозначным, и к тому же его доминирующий смысл менялся со временем. Уже в докладе руководителя Главнауки Ф.Н. Петрова на I Всероссийском съезде научных работников (ноябрь 1923 г.) одновременно сосуществуют два понимания смысла преодоления разрыва теории и практики. [367]

Прежде всего слияние теории и практики означало подчинение науки коммунистической идеологии. В этом смысле преодоление разрыва теории и практики означало переход на марксистские позиции не только представителей гуманитарных наук, но и естествоиспытателей, рассмотрение научных результатов с точки зрения возможности их использования для построения социалистического общества. Второе понимание этого тезиса заключалось в непосредственном решении вновь возникавших хозяйственных задач. В таком случае роль науки в новом государстве сводилась к оперативному «обслуживанию» промышленности и сельского хозяйства и устранению возникающих в хозяйственном механизме узких мест.

Утилитаризм в подходе к вопросам организации научных исследований, в сознании партийных функционеров связывался с «принципом партийности». Один из журналов, издававшихся местными органами народного просвещения, обнажил эту зависимость предельно четко: [488] «Скрытая тенденция путей развития науки, определяемая в буржуазном обществе зависимостью последней от капитала, должна быть заменена тенденцией явной, обусловленной тактическими задачами момента и культурными потребностями пролетариата, реорганизация науки есть боевая задача и как таковая проводится принудительно по лозунгам диктатуры пролетариата». Функциями науки как инструмента диктатуры пролетариата считались реконструкция социальной системы и реконструкция материального мира в соответствии с коммунистическими идеалами. [450] Большевики во главе с В.И. Лениным исходили из постулата, что в новых условиях постреволюционного периода широкое привлечение народных масс к реализации любой научной идеи, связанной с их собственными интересами, обеспечивает сравнительно с капитализмом резкое сокращение пути любой научной разработки к практическому использованию и проверке (частный случай известного

марксистского утверждения о решающей роли народных масс в истории). Некоторые черты описанного восприятия науки позволяют говорить о его «квази-магичности», когда единственным реальным тормозом решения любой поставленной перед исследователем практической задачи является отсутствие доброй воли (возможно, отсюда столь частые ссылки на реакционность интеллигенции и использование ей монополии на научные знания в целях саботажа социалистического строительства). В полной мере опасности такого подхода проявились спустя четверть века, но в потенциале они существовали уж в начальный период Советской власти. Сохранились любопытные воспоминания Г.М. Кржижановского (имевшего техническое образование) о том, что ему приходилось играть роль «скептического начала», чтобы «охранить этого сильного человека» (В.И. Ленина) от ошибочных шагов, «вызванных чрезмерным энтузиазмом и доверчивостью по отношению к предлагаемым ему (зачастую совершенно некомпетентными изобретателями) техническим новациям». Г.М. Кржижановский, хотя и крайне мягко и доброжелательно, констатировал склонность В.И. Ленина решать судьбу подобных новшеств «чисто опытным путем», [302] т.е. в результате немедленного практического использования.

Судя по дальнейшему ходу событий, эта черта не являлась специфической психологической особенностью В.И. Ленина.

Влияние двойственного понимания задач науки в социалистическом государстве (преобразование общества и преобразование природы) прекрасно ощущается даже спустя четверть века. Выступая в 1948 г. на обсуждении итогов сессии ВАСХНИЛ в Институте генетики и селекции АН Украины, заместитель директора по научной работе Н.Н. Кулешов связал это событие и программу борьбы с засухой, получившую тогда название «Великий сталинский план преобразования природы», несколько неожиданным образом: [118] «В данном случае два этих крупнейших постановления – одно по переделке природы растений, другое по переделке среды, по наступлению на засуху объединяются в комплексе, который мы называем в академической науке комплексом Докучаева, Вильямса, Лысенко».

Создается впечатление, что в неявном виде считалось возможным преобразование и объективных законов природы в духе возникающих производственных потребностей (переделка, природы растений и животных в «мичуринской агробиологии», например), выглядевшее столь же реальным, как сознательное планомерное преобразование общества и географической среды. В том же 1948 г. одна из областных газет писала: [238] «Мичуринская биология твердо покоится на незыблемой, гранитной основе диалектического материализма и является действенным средством управления законами природы, могучим средством ее изменения».

Социально-психологические истоки этого явления, возможно, выявил Р. Конквест. Ссылаясь на Пятакова, он утверждает, что после победы Октябрьской революции у многих членов партии сложилось убеждение, что это событие, как и последующее строительство социализма, является своего рода «чудом» (в принципе противоречившим законам социального развития), обя-

занным своим возникновением только силе воли партийных лидеров и прочности организационной структуры партии. Причина: экономические условия в России в соответствии с марксистской доктриной еще не достигли стадии кануна социалистической революции. Иными словами, не экономические законы определили политику, а наоборот, политика продиктовала новую систему социально-экономических отношений. [282]

В отличие от утверждений Ф. Энгельса о том, что революция – это явление природы, совершающееся больше под действием физических законов, нежели на основании правил, определяющих развитие общества в обычное время», [376] В.И. Ленин выдвинул на первый план субъективный фактор [327] – наличие профессиональной революционной организации, вносящей в пролетарское сознание революционную теорию [79]. По мнению М.С. Восленского, провозглашение В.И. Лениным «принципа партийности» науки проистекало из того, что марксистская социальная концепция рассматривалась им лишь как средство завоевания государственной власти. Критерием истинности становилась возможность использования научной теории для достижения политической цели. Этой моделью, в сущности, воспользовался И.В. Сталин, возлагая на менделевскую генетику и агрономию ответственность за аграрный и продовольственный кризис, сопровождавший коллективизацию. То, что в первом случае речь шла о социологии и экономике, а во втором – о естествознании, ситуацию принципиально не меняет, хотя, конечно, законы природы оказались менее пригодными для политических манипуляций сравнительно с гуманитарной областью, где границы между наукой, идеологией и религией менее резкие и допускают более глубокие и длительные деформации. Отсюда, с другой стороны, и богоборческий оттенок некоторых цитируемых здесь высказываний идеологов и теоретиков «пролетарской науки», неявно считавших возможным пересмотр законов общества и природы, если этого требовала политическая необходимость. Очевидно, вполне возможным было распространение этих представлений и на сферу естествознания.

Симптомом ускорения процесса сближения «чистой» и прикладной отраслей научного знания и науки в целом стали «Директивы по составлению пятилетнего плана развития народного хозяйства», принятые XV съездом ВКП (б) в конце 1927 г. Требование «решительного приближения академической научной работы к промышленности и сельскому хозяйству» [502] из теоретического положения окончательно превратилось в неперемное условие реальной деятельности государственных органов по управлению наукой. Опиравшееся на науку усовершенствование производства должно было достигаться за счет «поддержания инициативы рабочих и служащих» и быстрейшей массовой подготовки кадров научных работников и инженеров, происходящих из трудящихся классов, считавшихся естественной опорой марксистской идеологии и режима пролетарской диктатуры. Гигантский взрыв социальных, технических и организационных проблем, порожденный «социалистической реконструкцией», в свою очередь обусловил повышенное внимание к использованию науки для их преодоления. Наука должна была вы-

полнить задачу адаптации разных областей социальной жизни к новым условиям. Речь шла о переделке мира в соответствии с идеальным планом, т.е. об осуществлении уже цитировавшегося ранее тезиса К. Маркса, развернутого в виде установки на планомерную реконструкцию природы и общества. Результатом этого стала любопытная ситуация: очередные этапы «социалистического строительства» (индустриализация промышленности и коллективизация сельского хозяйства) осуществлялись, без достаточной проработки их последствий, в том числе и для производственных процессов.

В апреле 1929 г. на XVI партийной конференции М.И. Калинин заявил о явном отставании научных исследований социальных процессов, которые развернулись в сельском хозяйстве с началом коллективизации. [652] Спустя месяц V съезд Советов СССР принимает решение о скорейшем развертывании сети научно-исследовательских институтов ВАСХНИЛ «в целях развития сельскохозяйственного опытного дела и мобилизации агрономической науки на службу скорейшего подъема сельского хозяйства и социалистической реконструкции». [204] Пожалуй, наиболее яркое описание парадоксальности ситуации (скорее всего неосознано) дал Н.М. Тулайков в конце 1929 г., когда, выступая на сессии ЦИК СССР, заявил между прочим, что проведение коллективизации «заставляет нас с особой напряженностью искать научного обоснования для организации колхозов». [205] Очевидным следствием такой расстановки приоритетов, когда наука должна была следовать за идеологией и политикой, оказалась благоприятная ситуация для возникновения и укоренения в массовом сознании так называемой теории «отставания естествознания» от потребностей социалистической реконструкции. Впрочем, это было необходимым, но недостаточным условием для превращения этого утверждения в официальную доктрину. Вторым фактором было нарастание хозяйственных трудностей по мере осуществления политики индустриализации и коллективизации. Эти трудности рассматривались как доказательство неспособности науки оперативно справиться с возникающими техническими и организационными проблемами (альтернативное объяснение – неверность исходной социологической модели – означало бы распад существующей политической системы).

С этой точки зрения интересно проследить за эволюцией высказываний крупнейших советских ученых, лояльных по отношению к новой политической власти и стремящихся наладить сотрудничество государства и специалистов. В первые послереволюционные годы многие представители этих кругов: С.Ф. Ольденбург, А.Е. Ферсман, В.Н. Ипатьев, Н.И. Вавилов и другие – настойчиво подчеркивали, что чисто прикладная наука не может быть полноценной и обеспечить стабильные «высокие темпы технологического прогресса. Характерно, что среди них были и представители фундаментальной, «чистой» науки, и специалисты в областях, непосредственно решающих практические задачи.

В соответствии с этими воззрениями природные ресурсы становятся «производительными силами», т.е. начинают использоваться технологией благодаря развитию фундаментальной науки, которая постепенно расширяет

круг явлений, входящих в орбиту человеческой деятельности. [599] Акцент здесь сделан на активной роли научной теории по отношению к практике и, следовательно, фундаментальной науки к прикладным разработкам и производству. Той же по существу программы придерживался Н.И. Вавилов, который еще в ноябре 1927 г. достаточно эмоционально изложил ее в письме к Н.Е. Горбунову в ответ на упрёки в «академичности»: [50] «По моему представлению, настоящее чуткое научно-исследовательское учреждение должно идти на несколько лет впереди жизни, а не тащиться в хвосте ее или пытаться непременно попасть в унисон каждой злобе дня: сегодня мочалкам из люффы, завтра парфюмерным растениям, послезавтра каучуконосам»...

Для обсуждения вопроса о развитии сельского хозяйства на XVI конференцию ВКП (б) в апреле 1929 г. были приглашены Н.И. Вавилов и Н.М. Тулайков. В своем выступлении Н.И. Вавилов, отметив важность разработки локальных вопросов «применительно к областям и даже отдельным районам», особо настаивал на развитии фундаментального направления и обобщающих агрономических концепций (синтезированных знаний): [652] «Никогда еще мы так не нуждались в этих синтезированных знаниях, как именно сейчас, и не только в масштабе всего Союза, но более того – в масштабе всей мировой науки. Нужно иметь в виду, что сама мировая наука в настоящее время переживает особый период. По многим областям наблюдается как бы взрыв научного творчества. За последние годы, благодаря успехам биологических и физико-химических наук, в значительной мере изменилась и сама агрономическая наука. По ряду разделов за десятилетие сделано больше, чем за весь XIX век. При реконструкции сельского хозяйства мы нуждаемся в чрезвычайно быстром усвоении опыта мировой науки».

После этих примеров весьма афористично выраженные *сredo* может показаться вначале несколько неожиданным, и уже спустя несколько месяцев в публичных выступлениях и статьях Н.И. Вавилова зазвучал иной мотив – отставания теории от агрономической практики. [52] Однако уже на той же XVI партийной конференции другой крупнейший советский агроном и растениевод – Н.М. Тулайков изложил иную точку зрения на социальную роль науки, более приближающуюся к официальной: «Из новых задач, которые поставлены перед нами партией, в настоящее время важнейшей является задача научного обслуживания крупного социалистического хозяйства». Спустя еще пять лет в подготовленном под руководством Н.И. Вавилова докладе руководства ВАСХНИЛ Совету Народных Комиссаров СССР к XVII съезду ВКП (б) писалось: [80] «Если еще недавно сельскохозяйственная наука шла впереди жизни и проходили долгие годы, пока реализовывались накопленные знания, то ныне в период развернутого невиданными темпами социалистического строительства наука с трудом поспевает за быстрым ростом требований, повышающихся с каждым днем. Характерной особенностью совхозного и колхозного строя в отличие от индивидуального мелкого разрозненного хозяйства является возможность быстрого освоения новой техники. В короткое время по ряду разделов агрономии исчерпан передовыми колхозами запас знаний, еще недавно казавшийся высоким. Более того, уровень мировой агрономиче-

ской науки по многим вопросам оказался уже не соответствующим требованиям, темпам и масштабу социалистического колхозного строительства».

До конца, однако, Н.И. Вавилов продолжал настаивать на том, что практическое растениеводство должно покоиться на основательном и постоянно укрепляющемся теоретическом фундаменте. [57]

В противоположность Н.И. Вавилову его антипод Т.Д. Лысенко придерживался совершенно иной линии поведения. С формальной стороны его деятельность как нельзя лучше подходила к определению «скорой научно-технической помощи» (Н.И. Бухарин). Т.Д. Лысенко не занимался теоретическими исследованиями на модельных объектах, являлся выходцем из крестьянской семьи и был предан советскому строю. Как было принято считать, в отличие от ученых, имевших буржуазное происхождение, вместо того чтобы уклоняться от решения практических сельскохозяйственных задач, он поставил ему на службу все свои способности. Как писал один из его апологетических биографов Г. Фиш, «разрабатываемые им и его коллегами научные темы определены и намечены Решениями партии». [604] Действительно, от принятия соответствующего партийного или правительственного постановления, а то и просто устного указания И.В. Сталина до его научного решения проходило примерно 2-3 месяца. Это стало для него осознанной стратегией.

После Второй мировой войны И.В. Сталин заявил о своих намерениях «переделать природу» путем посадок лесозащитных полос и Лысенко тут же выступил с планом такого рода посадок; после смерти Сталина его преемник Маленков призвал к увеличению урожаев в нечерноземных областях страны, и Лысенко предложил метод удобрения этих земель; затем Хрущев после своего визита в США заинтересовался выращиванием кукурузы и Лысенко, умерив свою гордыню по отношению к этому продукту, явившемуся плодом исследований современной генетики, предлагает квадратно-гнездовой метод посадки кукурузы; позднее Хрущев выдвигает лозунг, призывающий перегнать США по производству молока и масла, и Лысенко переключает внимание на разведение коров, дающих молоко высокой жирности.

Все предложения, минуя общепринятую систему научной верификации, спускались непосредственно в колхозы и совхозы, где «проверялись» сразу на сотнях тысяч гектаров. В ряде случаев система поощрения прямо ориентировала колхозников на получение заранее известного результата. Таким образом, «практика как критерий истина» давала неверные ответы, которые тем не менее оптимально соответствовали официальной идеологической доктрине.

Ситуация периода коллективизации делала вторую стратегию, ориентируемую на достижение соответствия модели реальности руководства страны, а не на саму реальность, более тактически оправданную. Первой из известных атак на Вавилова и возглавляемый им Всесоюзный институт растениеводства ВАСХНИЛ была публикация в 1931 г. статьи А. Коля «Прикладная ботаника или ленинское обновление земли». [268] Деятельность института характеризовалась как «чуждая» и «враждебная». Автор статьи критико-

вал институт за увлечение исследованиями в области морфологии и классификации растений в ущерб исследованиям их экономического значения. Пытаясь ответить на выдвигаемые обвинения, Вавилов указывал на значение генетических коллекций (банков генов по современной терминологии) картофеля, ржи и пшеницы для долгосрочного развития советской экономики. [268] Эта позиция была заведомо невыгодной в глазах функционеров и хозяйственников, живущих в условиях битвы за урожай в буквальном смысле слова и занятых срочным латанием дыр в сельском хозяйстве. В комментарии редакции отмечается, что «ориентация на «нужды завтрашнего дня», о которой пишет академик Вавилов, явилась для многих сторонников «чистой науки» удобным предлогом для игнорирования потребностей сегодняшнего дня, связанных с социалистическим преобразованием сельского хозяйства». [268]

Уже в начале 30-х годов отношение к исследовательской работе и подготовке новых специалистов как к производству становится доминирующим. [248] Марксистский подход к научной работе, как к одному из видов производственной деятельности («духовное производство») трансформировался в значительной мере в отрицание специфичности научных исследований, отождествление этой формы человеческой деятельности с материальным производством, которая в рамках утверждавшейся в то время концепции считалась основным фактором, обуславливающим формирование и развитие любой отрасли естествознания. За наукой с такой точки зрения осталась функция обобщения тех данных, которые были получены человечеством в результате практической производственной деятельности.

Для нас представляет интерес закономерности «самоотражения» образа «пролетарской науки» как идеологизированной системы, ориентированной на соответствие положениям и постулатам диалектического и исторического материализма, в представлениях ее адептов и теоретиков. Один из них, ботаник Б. Келлер, избранный в 1931 г. действительным членом АН СССР, спустя год в одной из своих статей перечислил, важнейшие признаки, характеризующие социалистическую биологию. [249] Ее исходным принципом было, по его мнению, рассмотрение любой научной проблемы с точки зрения возможности использования полученных результатов в целях переделки окружающего мира. Ботаника при социализме – это уже не наука о растениях, а наука о том, «как растения и весь растительный мир переделывать и переустраивать в интересах социализма для создания уже близкого бесклассового общества». Любая научная теория должна была оцениваться прежде всего как возможный путь «революционизирования растений и животных для интересов нашего сельского хозяйства». Поэтому Б. Келлер считал не случайным, «что именно в области генетики и селекции раньше, чем в других областях биологии выявились и нашли себе яркое выражение некоторые характерные особенности настоящей социалистической науки» «органическими потребностями» новой системы организации сельского хозяйства. [250] Таким образом, «органические потребности» коллективизованного сельского хозяйства обусловили повышенный интерес к изучению наследственных модификаций

и возможности с помощью значительного сокращения сроков создания более продуктивных и урожайных форм. [252] (Впрочем, в это время труды Н.И. Вавилова, Л.Н. Делоне, Г.А. Левитского, Г.К. Мейстера и других генетиков еще считались проявлениями социалистической биологии. [251])

Позднее один из ведущих идеологов «мичуринской агробиологии» В. Столетов утверждал, что теория естественного отбора Дарвина – это «взятая в общем виде многовековая практика земледельцев и животноводов». [560]

Сам ход исследования любой проблемы представлялся ему следующим образом (влияние идеи взаимопревращения идеального и материального здесь, скорее всего, не подлежит сомнению): [562] «Каждый свой теоретический вывод агробиолог непременно проверяет в практике и практика быстро отмечает все неверное, несоответствующее объективным закономерностям... Отправляясь от практики, в начале исследования той или иной проблемы агробиолог с результатами своего исследования вновь возвращается в практику. Таким образом, практика органически включается в агробиологию, является движущей силой ее развития».

Размывание смысла философских понятий, которыми оперировали основоположники марксизма, включение в него элементов, почерпнутых из представлений массового сознания, обусловило вывод, согласно которому основной задачей теоретической агрономии и биологии является объяснение и дополнение в биологических закономерностях» агротехнических приемов.

Одной из важнейших черт советской науки считалось планирование научно-исследовательской деятельности. [561] Внедрение его элементов началось сразу же после революции, но в полной мере реализация этого принципа началась с переходом к политике широкомасштабной индустриализации и коллективизации. Официальную концепцию основ планирования науки в достаточно разработанном виде изложил Н.И. Бухарин на I Всесоюзной конференции по планированию науки (апрель 1931 г.). [489] По его словам, именно огромный объем возникающих трудностей, связанных с социалистической реконструкцией, служит обоснованием заинтересованности государства в развитии науки. Этот же фактор определяет тенденцию слияния научных исследований с промышленностью и сельским хозяйством, уже подчинившихся системе централизованного планирования. Уже отсюда, как утверждал Н.И. Бухарин, следовала необходимость согласования научных исследований с технико-экономическими планами.

Требование сближения с практикой еще а priori не означало отрицания теоретической науки. Н.И. Бухарин разделял все подлежащие научному осмыслению вопросы в зависимости от промежутка времени, необходимого для получения практически значимого результата на ряд категорий, – от «скорой научно-технической помощи» до «проблем завтрашнего дня», которые должны оказать влияние на производство спустя длительное время. Он же предостерегал как от «старого академизма», так и от «узкоделаяческого отношения к науке». [486] Однако возможность оказания «скорой научно-технической помощи» приобрела в эти годы наибольшее значение и фактически служила мерой эффективности научной работы. В условиях монополии

государства на «средства духовного производства» планирование означало, в сущности, отбор санкционированных к разработке научных тем («план есть самое мощное орудие пролетариата на фронте научно-исследовательской работы»). [490]

При условии признания ценности теоретической науки приоритет прикладных исследований в стране, экономика которой находилась в напряженном состоянии, был достаточно оправдан. Во всяком случае, эту точку зрения разделяют некоторые исследователи, в частности, Л.Р. Грэхэм. [159] В принципе, временный характер преимущественной поддержки разработок проблем, имеющих непосредственное практическое значение для промышленности или сельского хозяйства, неоднократно подчеркивался лицами, занимающими ключевое положение в советской системе управления наукой.

Еще в июле 1919 г., например, в одном из официальных заявлений заведующего Научно-техническим отделом ВСНХ Н.П. Горбунова ассигнование средств на осуществление научных тем, не дающих немедленного выхода в производство, названо «преступлением перед Советской Россией». Но здесь же давалось понять, что после окончания Гражданской войны, когда «тяжелый момент остается позади», на осуществление долговременных теоретических изысканий будут выделены «неограниченные кредиты». [487] Есть одно обстоятельство, мешающее полностью принять данную точку зрения. Жесткие требования практической пользы, повлекшие за собой ощутимые отрицательные последствия, отмечаются зачастую после того, как кризисные явления становятся менее явными (по крайней мере внешне). Можно ограничиться тремя примерами: узко прагматическая реформа высшей школы (первая половина 20-х годов – период НЭПа), усиление идеологизированной критики менделеевской генетики, совпавшее с организационной перестройкой ВАСХНИЛ (1935-1940 гг., когда «острая» фаза коллективизации осталась позади) и, наконец, августовская сессия ВАСХНИЛ в 1948 г.

В целом практическая направленность системы организации научно-исследовательской работы была, по всей видимости, реализацией стратегической установки, а не просто диктовалась тактическими соображениями, обусловленными экономическими трудностями. Тенденцию прямого подчинения фундаментальной науки «производству» можно считать одним из постоянно присутствующих моментов советской системы контроля и управления наукой. (Одним из интересных результатов этой установки стала своеобразная «мимикрия» – идеологическое или производственное обоснование важности различных теоретических исследований). Планирование и организация науки в соответствии с «принципами демократического централизма» были частным случаем реализации общей схемы государственного управления, когорта в идеале основывалась на единстве воли, направляющей работу огромных масс людей в единое русло.

Борьба с параллелизмом, бывшая одной из целей централизованного планирования научно-исследовательской деятельности, в конечном итоге способствовала усилению тенденции устранения полиморфизма различных научных школ и направлений. Их отбор осуществлялся согласно с идеологи-

зированными критериями соответствия «запросам социалистического строительства» и «подтверждения производственной практикой». Среда для возникновения и развития монопольного положения отдельных научных группировок оказалось достаточно благоприятной.

Не менее важной отличительной чертой пролетарской науки, по мнению ее теоретиков, была опора на участие масс в научной работе. «Советская биология все больше должна и будет вовлекать в свое движение массы, писал Б. Келлер. – Это уже сейчас происходит, поскольку мы распространяем в стране сортовые семена, улучшенные породы культурных растений и домашних животных, новые рациональные приемы воспитания и ухода за растениями и животными. Но все это пока лишь слабое начало огромного будущего движения». [253]

Этот тезис вытекал из марксистского положения о решающей роли народных масс в истории, послуживший теоретическим обоснованием для использования результатов, полученных неспециалистами в качестве аргументе в научных спорах.

Достаточно ярко эта закономерность обнаружилась в деятельности Т.Д. Лысенко, который в своей автобиографии прямо связывал свои «научные» успехи с отказом от попыток добиться понимания у специалистов и привлечением к проверке своих идей сотен тысяч простых тружеников-непосредственно на колхозных полях. (Судя по всему, этот перелом произошел в начале 30-х годов, когда для этого сложилась благоприятная политическая обстановка). [354]

Процесс научного познания в соответствии с официальным вариантом марксистской доктрины имел несколько особенностей, влиявших на результат отбора и элиминации отдельных группировок. Научно-исследовательская деятельность представлялась, как мы видим, аналогом конвейерного промышленного производства (во всяком случае в идеале, к которому необходимо было стремиться).

Во-вторых, возможности науки в решении задач, диктуемых официальной политической доктриной, по переустройству вначале социально-экономических структур, а затем культурно-психологических стереотипов и окружающей природы воспринимались как ничем не ограниченные. Отсюда, кстати, вытекала еще одна особенность официальной версии марксизма – фактическое отрицание нормальной науки» (в понимании Т. Куна). Наиболее отчетливо эта черта была выражена в высказываниях И.В. Сталина, сделанных им в 30-е годы. [246] Но ее влияние чувствуется в публичных выступлениях руководителя Главнауки Ф.Н. Петрова начала 20-х годов, где уже тогда акцент делался на свободе науки от традиций, что, по мнению оратора, объединяет научное творчество и социальную революцию. [488]

И, наконец, последнее. Идеологизация науки и подчинение ее «нуждам социалистического строительства» привели, в частности, и к тому, что схема развития науки стала строиться по образцу канонизированной версии истории ВКП (б) как результат борьбы политических течений. Это соответствие доходило почти до полной гомологии отдельных элементов истории партии

и, например, «мичуринской агробиологии». Следы такого подхода прослеживаются с первых послереволюционных лет. А.В. Луначарский, в частности, излагал принципы подготовки научных специалистов следующим образом: [221] «Мы хотим подготовить новую интеллигенцию по аналогии со строительством партии, как это понимал В.И. Ленин».

Итак, советская система организации и управления наукой создала специфическую социально-экологическую нишу, в которой проходила конкуренция отдельных научных концепций и подструктур внутри научного общества. Специфичность эта состояла в следующем. Наука, политика и идеология как специфические продукты человеческой преобразовательной деятельности автономны в своем развитии, выполняют собственные функции как подсистемы духовной культуры и имеют собственные, относительно четко очерченные концептуальные поля. С некоторыми оговорками можно сказать, что они занимают отдельные социально-экологические ниши. Но при этом все они взаимозависят друг от друга, и поэтому можно говорить об их коэволюционном взаимодействии, поскольку последнее понятие подразумевает диалектическое сочетание двух противоположных атрибутов – взаимозависимости и автономности.

В силу этого явления и процессы социальной истории науки проявляют бросающуюся в глаза аналогию с закономерностями эволюционной экологии. Например, конкуренция между различными гипотезами и между научными школами подчиняется принципу конкурентного исключения Гаузе. [298]

С другой стороны, и политика, и идеология, и наука есть продукт человеческого сознания (принадлежат к «миру идей» по терминологии Карла Поппера). В силу этого коэволюционное взаимодействие между ними подразумевает семантическую коммуникацию между их носителями, которое интенсифицируется вследствие перекрывания социальных ролей, выполняемых отдельными индивидуумами. [401, 448, 449, 517] Иными словами, должен наблюдаться «горизонтальный обмен» элементами семантических кодов.

Специфика же социальной истории советской науки состоит в ассиметричном характере отношений между идеологией и политикой с одной стороны, и наукой – с другой. В свою очередь эта ассиметрия вытекает из наличия мощного политического центра-аттрактора, стремящегося подчинить себе и контролировать все сферы социальной и культурной жизни. Политическая целесообразность становится основным критерием отбора конкурирующих гипотез или, точнее, возникает мощная тенденция подобного рода трансформации. Этим объясняются и особенности механизма нахождения общего языка между функционерами партийно-государственного аппарата бывшего СССР и научным сообществом, принявшим форму «диалектизации современного естествознания», «перевода науки на диалектико-ческий фундамент» и проч. [265, 267]

Этот механизм не обязательно в каждый конкретный момент приводил к отбору антинаучной концепции. (Об этом свидетельствует победа классической генетики над механо-ламаркизмом в конце 1920-х гг., достигнутая,

однако, по преимуществу политическими аргументами.)

Итак, ведущим фактором генезиса «мичуринской агробиологии и советского творческого дарвинизма» является, если наши соображения верны, не просто советский тоталитарный режим, а тенденция политизации науки [295]. Автор, в частности, утверждает: «Главным условием и одновременно ведущим механизмом «репрессирования» науки и ученых явилось огосударствливание и подчинение практически всей науки диктату академий... Главным орудием государственного контроля явилась идеологизация и политизация советской науки» как следствие некоего интегрального системного эффекта. Перейдем к рассмотрению природы этого системного фактора.

### Глава 3. Организация агрономической науки в Российской Империи и в СССР

*«Рухнули и рассыпались в прах возражения «науки», доказавший лишний раз, что не только практика должна учиться «у науки», но и «науке» не мешало бы поучиться у практики»*

*Иосиф Сталин*

Организация общенациональной системы опытного дела практически началась в России во второй половине XIX века, вслед за периодом реформ 1860-х годов. Основную роль в возникновении новых агрономических учреждений и развертывании селекционно-семеноводческой работы играли отдельные предприниматели и общественные организации наряду с органами местного самоуправления (земствами), при в общем незначительном удельном весе государственного финансирования. Несмотря на оговорки отдельных историков, еще Н.И. Вавилов заявил, что основным «консолидирующим началом» не только в методологическом фундаменте, но и в дисциплинарно-организационной институционализации селекции и семеноводства в Российской империи оказалось переоткрытие законов Менделя. Первый селекционный съезд состоялся в Харькове в 1911 г. И, как пишет современный исследователь, [153] это был «съезд победителей».

На нем констатировали завершение дисциплинарного строительства селекции в стране, он пришелся на начало организационного строительства. Ко времени его проведения уже работали специализированные селекционные станции в Харькове и Юрьеве, Виннице и Ревеле, селекционные отделы при некоторых опытных сельскохозяйственных станциях, и с 1908 г. издавались «Труды по прикладной ботанике», признанные в 1912 г. областным съездом по селекции «центральным научным органом по селекции». В то же время необходимость организации кафедр селекции для целенаправленной подготовки специалистов по селекции все еще обсуждалась. И только в 1913 г. С.И. Жегалов впервые в России на частных Высших женских Голицынских сельскохозяйственных курсах приступит к чтению лекций по генетике и селекции сельскохозяйственных растений.

В соответствии с подписанным Николаем II Высочайшим Указом «О насаждении сельскохозяйственных опытных учреждений» летом 1912 г. в стране была развернута сеть государственных селекционных учреждений. В 1914 г. в соответствии с этим Указом в России открылось 12 специализированных селекционных станций, еще 30 опытных станций и полей имели отделы селекции или занимались селекцией. [194] В целом же к 1913 г. на территории России было зарегистрировано 264 сельскохозяйственных опытных учреждения, большинство из них за исключением Шатиловской, Воронежской и Московской,

опытных станций – в последнее предреволюционное десятилетие. [633] В это время, как писал один из известных российских агрономов А.Г. Дояренко, «Опытное дело переживает в России в настоящее время момент серьезного исторического значения, характеризующийся резким подъемом интереса к нему с разных сторон и не менее ярко выраженной верой в будущее агрономического прогресса... Сделана колоссальная работа при участии правительства, общественных организаций и специалистов, но предстоит еще большая работа внутренней организации всех возникающих и преобразуемых станций...». [152, 192]

### *Дореволюционный период в развитии агрономических исследований в России и в Украине*

Это касается и собственно земской агрономии в целом. Земские агрономические участки стали в России центрами взаимодействия между теоретической агрономией и практическим сельским хозяйством. Как правило, на агроучастках работали агрономы широкого профиля, руководящие небольшим коллективом вспомогательного персонала, реже – группа специалистов. Именно в системе земской агрономии создавались опытные поля, питомники, пункты проката сельскохозяйственных машин и т.п. По данным Н.П. Макарова, относительное число уездов, имевших участков агрономов, всего за несколько лет (1906-1913 гг.) увеличилось с 0,5% до 93,87. [36]

Пожалуй, еще большее значение играли в конце прошлого – начале нынешнего веков агрономические и селекционные центры, обязанные своим возникновением и финансированием предпринимательской инициативе. Их вклад в развитие отечественного семеноводства и селекции в советский период почти полностью игнорировался «пролетарской наукой», что приводило к значительным деформациям в представлениях о состоянии этих отраслей в дореволюционной России. Между тем, из 400 опытных станций, функционирующих в России к 1917 г., только 1/3 были государственными. [459]

В этом отношении доминирующее положение среди других регионов Российской империи занимала благодаря исторически сложившимся экономико-географическим особенностям в предреволюционное время Украина, входившая тогда в состав Юго-Западного края. Достаточно значительный уровень развития селекции и семеноводства объяснялся прежде всего существованием здесь мощной сельскохозяйственной инфраструктуры, сформировавшейся вокруг предприятий сахарной промышленности, которые в силу своего лидирующего положения служили центрами кристаллизации агрономической культуры вообще. По относительному вкладу в общемировой сбор сахарной свеклы перед Первой мировой войной (свыше 1/5) Российская империя уступала лишь Германии. [626, 643, 682]

Приведем лишь два примера, иллюстрирующих роль частного капитала и свободной гражданской активности в организации агрономической науки в России и Украине. Ивановская опытная станция, заложенная вблизи Богоду-

хова под Харьковом в 1897 г., финансировалась крупным землевладельцем П.И. Харитоненко. Своим названием она была обязана отцу владельца – Ивану Герасимовичу. Станция должна была стать центром опытной сети, обслуживающей обширные имения Харитоненко и вести исследования по селекции ряда культур, прежде всего, естественно, сахарной свеклы. Необходимо упомянуть, что созываемые периодически в имениях Харитоненко совещания управляющих-практиков и агрономов-экспериментаторов (Харитоньевские съезды) быстро стали заметным явлением в научной жизни страны. С 1899 по 1905 гг. состоялось 6 таких совещаний, в которых принимали участие крупнейшие специалисты: Д.Н. Прянишников, В.С. Коссович, А.Е. Зайкевич, А.Г. Дояренко). [548]

С начала XX века началось создание системы научно-исследовательских и контрольных учреждений, которое финансировалось Всероссийским обществом сахарозаводчиков, Южно-Русским обществом поощрения земледелия и сельской промышленности, а также земствами и государственным бюджетом, завершившееся в 1911 г. открытием Мироновской селекционной станции (в советский период она сыграла, как известно, выдающуюся роль в выведении новых сортов пшеницы). Ее бессменным руководителем в дореволюционные годы был С.Л. Франкфурт. [546] Не имея официального названия, новая организация среди агрономов и селекционеров была известна под именем «Храм Соломонов» – по имени С.Л. Франкфурта. [154]

С началом Первой мировой войны обозначившаяся общая депрессия, охватившая сельское хозяйство Российской империи, мало отразилась на семеноводческих предприятиях Юго-Западного края, где наблюдалось даже определенное возрастание их активности, обусловленное устранением германских конкурентов. В любопытной книге «Сортоводные станции Сахаротреста», изданной в Киеве в 1923 г., общее состояние селекции и семеноводства сахарной свеклы накануне революции оценивалось как «цветущее». [545] Собственность немецких фирм была секвенирована Российским правительством. В частности, Винницкий семенной завод Раббетге и Гизеке находился до 1918 г. в ведении Министерства земледелия, передоверившего, в свою очередь, управление им Южно-Русскому обществу поощрения земледелия и сельской промышленности. Производство селекционного семенного материала сосредоточилось в руках отечественных фирм, число которых к 1917 г. на одной Украине достигло 30.

Предприятия Российской империи фактически монополизировали снабжение сортами семенами сахарной свеклы стран Антанты и других противников Германии и Австро-Венгрии (Великобритания, США, Румыния, Италия, Франция). Прекращение поставок импортных сортов привело к расширению работ по селекции не только сахарной свеклы, но и других культур: пшеницы, ржи, овса, кормовых трав и т.п.

В Киевском областном союзе семеноводства, объединявшем свыше 30 селекционных станций и большое количество семеноводческих предприятий с общей площадью свыше 400 тыс. га, в 1918 г. было зарегистрировано свыше 19 тыс. тонн сортовых семян озимых и свыше 3 тыс. – яровых культур.

В 1908 началась реализация программы, выработанной Всероссийским совещанием по организации опытного дела. Несущим элементом системы организации агрономических и селекционно-семеноводческих исследований становилась областная станция, направляющая работу сети районных станций и опытных полей. [190] Общегосударственным центром России в области селекции и семеноводства стало созданное в 1894 г. в рамках существовавшего при Министерстве земледелия Сельскохозяйственного ученого комитета Бюро по прикладной ботанике и селекции. Основной целью этой акции первоначально было изучение систематики, происхождения и биологии культурных растений. В соответствии с утвержденным тогда Положением Бюро должно было состоять из четырех отделений, занятых исследованием возделываемых в Европейской и Азиатской России культур, введением в культуру новых растений, изучением предлагаемых иностранными фирмами сортов, акклиматизацией. [468] Практически, активную роль этот орган стал играть после того, как его возглавил Р.Э. Регель (1905 г.). С 1908 г. Бюро обзавелось собственным печатным органом – знаменитыми впоследствии «Трудами по прикладной ботанике».

В первое десятилетие XX века возникла и быстро возобладала тенденция создания охватывающей всю страну системы сельскохозяйственного опытного дела, организованной по «естественноисторическому» принципу. В позднейшей, несколько модернизированной формулировке А.В. Чайнова, естественноисторический принцип означал требование «районы опытного дела строить по природным, а программы работ на основе природных особенностей по экономическим признакам». [195, 632]

Как уже указывалось, наибольшая интенсивность в создании опытных станций относится к 1910-1913 гг. Развертывание их деятельности началось практически уже после окончания Гражданской войны, что дало повод поставить оживление исследовательской работы в 20-е годы в заслугу Октябрьской революции. Это утверждение, начиная еще со второй половины 20-х годов, стало обязательным идеологическим постулатом, приводимым без какого-либо обоснования. [56, 443] Даже в написанной в первой половине 60-х годов и изданной на русском языке спустя почти 30-лет книге Жореса Медведева, где опровергаются многие расхожие штампы «мичуринской биологии», без особой аргументации повторяется, что «селекция, семеноводство находились на весьма низком уровне... [389] Научная селекция и правильное семеноводство в условиях старой России не получили необходимого развития в сравнении с «большинством европейских стран. Не умаляя заслуг Н.И. Вавилова, В.В. Таланова, Г.К. Мейстера, В.Е. Писарева, Ю.А. Филиппенко и многих других генетиков и селекционеров, трудом которых в 20-е – первую половину 30-х годов достигнут значительный прогресс в теории и практике селекции сельскохозяйственных растений, надо признать, что фундамент этого рывка был заложен в последние предреволюционные десятилетия. Об этом свидетельствуют и приведенные в настоящем разделе данные об уровне развития коммерческого сортового семеноводства в «старой России» и, в частности», в Украине и других ее западных областях.

*Разлом: последствия аграрного и политического  
переворота (1917-1928 гг.)*

Революционные события февраля-октября 1917 г. привели к коренным изменениям социальной обстановки в стране и в том числе к уничтожению крупной частной собственности на землю. По расчетам А.В. Чаянова, приведенным в Энциклопедическом словаре «Гранат», если в начале XX века (1905 г.) земельные угодья крестьянских хозяйств составляли 76,3% от их общей площади в 32 губерниях Великороссии и 55,4% в Украине, то спустя два года после падения монархии и установления Советской власти (1919 г.) – уже 96,8% и 96,02% соответственно. Практически прекратила свое существование и достаточно развитая система сельскохозяйственной кооперации, сложившаяся в предреволюционный период. [626]

Николай Дмитриевич Кондратьев был самым молодым из «великих крестьянских детей», которые в начале века начали свой путь в российской аграрной науке. Судьба была к ним несправедлива, почти все они были расстреляны и канули в неизвестность сталинских застенков вместе с написанными ими в тюрьме работами. Для творческой жизни у них был малый срок, но своими работами они успели приобрести мировую славу.

Имя Н.Д. Кондратьева связано со становлением теории конъюнктуры, экономической динамики как самостоятельной научной дисциплины. В 1918-1919 гг. им была написана книга «Рынок хлебов и его регулирование во время войны и революции» - первое в отечественной экономической литературе собственно конъюнктурное исследование. [275] Центральная задача данной монографии заключалась в том, чтобы раскрыть корни продовольственного кризиса в России в 1917-1918 гг., обосновать систему мер государственного регулирования снабжения хлебом, введенную в условиях войны и революции. С современных позиций особую актуальность имеют выполненные им исследования проблемы необходимости, методов и пределов государственного регулирования рыночных отношений, особенно в экстремальных условиях.

Н.Д. Кондратьев внес существенный вклад в развитие философско-экономической мысли. Это видно по его последней работе – «Основные проблемы экономической статики и динамики» (1931), [278] в которой он пытается осмыслить общие основы теории хозяйства, а также место экономической науки в системе социальных наук в целом.

Известен вклад Н.Д. Кондратьева в разработку экономической теории, проблем экономической динамики, методологии планирования, конъюнктуры. Глубокий анализ и классификация социально-экономических явлений позволила ему сблизить экономические исследования с изучением природных процессов, естественными науками и привлечь соответствующий накопленный методологический аппарат. Новизна комплексных подходов к анализу хозяйственной жизни, представление об экономической статике как отдельной точке экономической динамики в исследовании хозяйственных явлений, об эволюции и обратимости экономических явлений составляют ме-

тодологическую основу для современных исследований. В своем представлении о социальном содержании человека он вводит понятие социальной вещи. Материализация общественных отношений, по его мнению, составляет основу пространственной определенности социальной системы и условие ее функционирования. Эта главная посылка не отрицает психологизма как фактора поведения людей, но его роль оказывается ограниченной. Н.Д. Кондратьев в своей теории хозяйства предстает как социальный философ и социальный экономист, в числе первых в отечественной социологии поставивший вопросы экономического развития с позиций социальных целей общества.

Вопрос о природе (сущности) человека, его происхождении, назначении, месте в мире и на Земле является одной из основных проблем в истории научной мысли. Страны, которые сделали своим приоритетом социокультурные ориентиры, имеют высокий уровень развития и будущее в современном мире. Никогда прежде условия бытия человека не складывались так, чтобы его потенциал играл столь значительную роль в системе социума. Это обусловлено скачком в развитии науки и техники в современном обществе, повышением наукоёмкости производства и изменением характера труда, его интеллектуализацией и усилением индивидуальной творческой компоненты. Н.Д. Кондратьев называл человека «исходным и конечным атомом общества». В социально-экономическом трактате «Основные проблемы экономической статики и динамики», созданном им во время заключения в Бутырской тюрьме, под следствием «делу Трудовой крестьянской партии», (затем он передал его жене Евгении Давыдовне Кондратьевой) он пишет, что «склонность психофизической природы человека к изменчивости является одним из глубочайших условий изменчивости и пластичности самого общества». [278]

Одна из разработок Кондратьева, оказавшая существенное влияние на мировую экономическую науку, это всемирно известная теория конъюнктуры как видового понятия по отношению к более общему, родовому понятию экономической динамики. В своей работе он обосновывает новый методологический подход: «примирения» теории и эмпирики, социального и индивидуального, статики и динамики. Выделение больших циклов конъюнктуры является колоссальной заслугой Н.Д. Кондратьева перед мировой экономической наукой. Впервые был изобретен инструмент теоретического анализа экономической динамики как естественного процесса.

Н.Д. Кондратьев является родоначальником теории больших социально-экономических циклов. На основании анализа большого количества экономических характеристик, классификации взаимосвязей между ними, в 1922 г он открыл существование таких больших циклов конъюнктуры и определил их длину в 48-60 (в среднем 54-55) лет. [278] В дальнейшем в мировой научной мысли они утвердились как «длинные волны» Кондратьева или «К-волны». Исходя из сформулированной им теории таких циклов он отмечал, что на среднесрочной повышательной волне каждого цикла происходит активизация политической деятельности в жизни общества – государственные перевороты, революции, войны. Вторая же долгосрочная часть цикла на понижательной волне характеризуется расцветом культуры и духовным

подъемом народа, которые снова деградируют в начале следующего цикла. Идея Кондратьева использования методологии и методов исследований, применяемых в естественных науках, для изучения социальных, экономических процессов, по существу, сыграла роль «кислородной подушки», открыла как бы «шлюзы» для развития гуманитарных наук. Это сегодня мы считаем естественным необходимость использования статистического или количественного анализа социальных явлений. А в тот период, когда классификационный и статистический анализ использовал Кондратьев для вскрытия закономерностей экономической и социальной динамики, для выработок методов их прогноза и, соответственно, возможностей их планирования, это было огромное открытие, превратившее экономику собственно в науку, способную не только описывать частные явления экономической и социальной жизни (экономическую статику, по определению Кондратьева), но и давать прогнозы их эволюции, разрабатывать методы их коррекции. Практика показала плодотворность его подходов на основании совпадения его прогнозов с реальными событиями социально-экономической жизни. Он впервые обосновал необходимость объединения естественных и социальных наук в единое целое: видел их единство в методах познания. Для Кондратьева статистические методы были «душой» исследований, а не просто сбором цифр или фактов. Причем оказалось, что это достаточно жесткая «душа», поскольку дает возможность реального прогноза, видения завтрашнего дня, грамотного предвидения экономических и социальных событий без каких-либо иллюзий.

Николай Дмитриевич Кондратьев родился в 1892 году в многодетной крестьянской семье. Закончил юридический факультет Петербургского университета Кондратьев в 1915-ом году. После февральской революции, был товарищем (заместителем) министра продовольствия Временного правительства. Так же как и А.В. Чаянов. После октябрьского переворота Кондратьев занимал ряд высоких должностей в советских плановых органах, был профессором Петровской, затем Тимирязевской академии, директором Института конъюнктуры.

В 1922 г. Кондратьева, в связи с его взаимоотношениями с эсерами, включили в списки на высылку из страны вместе с будущими пассажирами «философского парохода», но благодаря ходатайству большевика П.А. Богданова, он не был выслан. В 1924 г. Кондратьев был в научной командировке в США, где получил приглашение от друга юности П.А. Сорокина преподавать в университете Миннесоты и остаться за границей, но отказался. В это время Кондратьев сохранял иллюзии относительно лучшего будущего родной страны. После отъезда «философского парохода» он писал: «Будущее нам не страшно, теперь, когда государство стало народным, оно неизбежно будет заботиться прежде всего о народе и его жизни». [178] Заблуждения Кондратьева на счет правительства большевиков, с течением времени, стали очевидны, как и заблуждения А.В. Чаянова, Л.Н. Юровского, Н.П. Макарова, А.Н. Челинцева и других, обвиненных вместе с ним в 1930 году во вредительстве. Все они имели отличное от чиновников - неспециалистов свое мнение, основанное на том, что для того, чтобы что-то изменять и строить новые

социальные и экономические отношения необходимо представлять законы, которые ими управляют. А для основателей новой общественной системы главным было представление о том, что насилие может быть основным инструментом социально-экономической организации и, в этой связи, что отсутствуют какие-либо отличия между развитием промышленности и сельского хозяйства. Для строителей нового общества неприемлемы были представления о биологичности организации сельского хозяйства, которая обуславливает более высокую чувствительность к насилию по сравнению с промышленностью. Все обоснования особой роли крестьянского хозяйства в экономике страны, которые приводили основатели отечественной и мировой аграрной экономики того времени, отторгались властными структурами и расценивались как контрреволюционные выступления. По мнению Зиновьева, именно Кондратьев был главой контрреволюционной профессорской организации и одновременно мифической трудовой крестьянской партии. Будущий глава НКВД Н.И. Ежов об арестах «кулацкой профессуры» писал тогда: «Буржуазная профессура наших вузов развила бешеное наступление против подготовки пролетарских специалистов». Он требовал от всех тимирязевцев «определиться, за они или против, потому что другого ответа здесь нет и быть не может». Ректор Тимирязевки того времени Шефлер выступает со статьей «От старой Петровки не останется и следа». В ней говорится о «кондратьевщине» и «доярковщине», как о двух ликах Януса: один – политический идеолог кулацкого пути развития деревни, другой – агрономический. Весь цвет отечественной и мировой аграрной экономики, центром формирования которой в то время была Тимирязевская академия, был арестован в 1930-ом году. До понимания экономической роли подневольного труда ученых, знаменитых «шарашек» в построении социализма, было далеко... Ученые экономисты обвинены во вредительстве. Николай Дмитриевич Кондратьев, как и многие другие при повторных зачистках, расстрелян в 1938-ом, когда ему было всего 46 лет.

Но несмотря на принятые меры, арестованные и невинно убиенные остались в науке, памяти человечества, в отличии от других, тех, кто их преследовал. Актуальность теоретических и философско-социологических концепций Кондратьева, Чайнова, Макарова и других, давших образец анализа диалектического взаимодействия политической системы общества, крестьянского образа жизни и новых форм землепользования в условиях общего системного кризиса страны, многократно возросла. Изгнанная из страны, пошедшая в лагеря в 30-х годах и расстрелянная «буржуазная наука и интеллигенция», в том числе и профессура Тимирязевской академии не была «врагом народа», но она была, как считала командно-административная система, их врагом, врагом «пролетарской науки», врагом строившейся советской системы. С её позиций она получила по заслугам.

Прежде всего, это было следствием неуважения к науке со стороны людей действия, их, в конечном итоге, некомпетентности, присущей им примитивной одномерной логики и неумения искать и находить компромиссные решения. К этому следует добавить невысокое чувство ответственности за

судьбу страны. Главный недостаток той элиты – её непонимание опасности уничтожения свободной мысли и научных идей, неугодных правящей партийно-советской бюрократии. Логоцид был необходимым инструментом для организаторов нового общества, нуждавшегося в прямом действии, поскольку исходная цель заключалась в разрушении предсуществующего строя. В то же время, они не понимали, что разрушение и насилие не может не привести к их собственной гибели.

У Николая Дмитриевича Кондратьева был весьма широкий диапазон научных интересов. Он был одним из немногих выдающихся ученых России, который, как и А.В. Чаянов, взял на себя анализ крестьянского хозяйства и труда. Именно тот аспект экономики, который лежит в основе продовольственной безопасности страны.

Разработки Кондратьева были уникальны еще и потому, что ему удалось стать одним из немногих и редких успешных организаторов системы управления развитием народного хозяйства страны в восстановительный период сельского хозяйства. Проблеме сельского хозяйства Н.Д. Кондратьев посвятил многие свои исследования, там трудились более 120 млн. крестьян, именно их труд был фундаментом благополучия страны. Теоретические основы планирования экономики советского государства на переходном периоде изложены Кондратьевым в ряде статей, относящихся к 20-м годам и опубликованных в ряде журналов. В них много внимания Кондратьев уделял, вопросам государственного планирования и прогнозирования. В статье «План и предвидение» [281] он изложил собственную концепцию научного планирования и прогнозирования, рассматривая их в качестве «экономического барометра» развития народного хозяйства страны.

Эта концепция в основном согласовывалась с идеологическими и организационными принципами коммунистической партии по вопросам государственного планирования. Свои представления Н.Д. Кондратьев применял для разработки основ планирования советской экономики. Он был сторонником товарной модели социализма. Рынок считал он связующим звеном между государственным, частным и кооперативным секторами. Социализм как тип хозяйства не может не быть рыночным, в период его возникновения, становления и развития. Соответственно желательным, хотя и не критическим, условием его организации является многообразие форм собственности. Стабильность и перспективность многообразия собственности возможны только в альянсе с регулирующей ролью государства.

Через планирование государство может оказывать влияние не только на национализированный сектор экономики, но и косвенно на другие сектора. Цель планирования – обеспечить более быстрое развитие экономики, чем при самопроизвольном действии рыночных сил, а также обеспечить сбалансированность экономики. Кондратьев считал, что для государственных предприятий плановые цифры должны были носить скорее рекомендательный, чем обязательный характер

К концу 20-х годов тысячи чиновников занялись планотворчеством и «страну захлестнула волна плановой работы как таковой». Кондратьев ука-

зывал, что в истории не было и не могло быть такого государства, которое в большей или меньшей степени не влияло бы на свою экономику и хозяйство. Капитализм в этом отношении не исключение, и социалистическое плановое хозяйство отличается от других только тем, что «здесь государство выступает в роли хозяина и руководителя. В других случаях оно влияет на хозяйство лишь косвенно – через системы налогов, законов и т.п.» Н.Д. Кондратьев выдвинул идею «рыночной проверки» государственной политики. Более того, он ратовал за параллельное равновесное развитие сельского хозяйства и промышленности, но не за индустриализацию за счёт сельского хозяйства. Естественно, что все это вызывало неприятие управленческих структур. В то же время, нельзя не заметить, что именно представления Кондратьева о необходимости баланса между развитием сельского хозяйства, основанного на оптимизации использования возобновляемых, естественных источников энергии, и промышленности, основанной на невозобновляемых энергетических ресурсах, лежат в основе современной концепции об «устойчивом развитии». Разработка методов достижения такого «устойчивого развития» принципиально невозможна без учета работ Кондратьева о необходимости такого баланса.

Идеология планирования – область мало исследованная. К сожалению, ряд экономистов начала 20-х годов считал необходимым переход к жесткому всеобъемлющему планированию, в отличие от позиций Кондратьева и примыкавших к нему специалистов, которые говорили о необходимости введения гибкого планирования, строящегося на базе познания и отражения объективных хозяйственно-экономических процессов, в том числе и рыночных. Так, например, А. Айхенвальд в книге «Советская экономика» [4] писал, что «план должен строиться не по типу жестких негнущихся диспозиций, а по типу системы директив, проведение которых находится под общим контролем и руководством центра, но отнюдь не под мелочным административным управлением. Все социалистические предприятия, проводящие план, имеют большую свободу маневрирования для проведения основной линии в подвижных и разнообразных рыночных условиях. В противном случае план станет нежизненным, негибким и просто неприменимым».

Идеология планирования Кондратьева – план-прогноз, основанный на глубоком изучении динамики экономики, существенно отличалась от централизованного планирования в СССР. За начало координат при построении планов в СССР брали не то, что может быть предусмотрено в порядке прогноза, а то, что может быть предуказано и предсказано в порядке целевой установки.

План стал новой, особой формой организации социалистической экономики, ведущим в народно-хозяйственном планировании, в общей структуре экономического механизма хозяйствования. Речь шла не только о плановой форме, о плановом механизме, но и о содержании плана в действии. При формировании первых пятилетних планов начал рельефно проявляться волюнтаристский подход. В известной мере этому способствовал С.Г. Струмилин. В полемике с Н.Д. Кондратьевым, он наступательно, как владелец ис-

тины в последней инстанции, при поддержке партаппарата, выступал за директивность планирования. Фактически уже на протяжении первых пятилеток закон планомерного, пропорционального развития был подменен законом директивного планирования. Непропорциональные капитальные вложения и соответственно непропорциональное развитие промышленности и сельского хозяйства в последующие пятилетки стали правилом. Теория и методика планирования, разработанные Кондратьевым, в дискуссии с С.Н. Струмилиным, по заказу системы, была уничтожена. В результате, как и можно было ожидать, на несколько десятков лет Струмилинин становится официальным главой советской экономической науки и рупором решений партийной элиты.

Представления Кондратьева о специфике земельных отношений в России содержатся в работе «Аграрный вопрос: о земле и земельных порядках», [274] опубликованной летом 1917 г. Он был уверен, что решение аграрного вопроса возможно только на путях социализации земли. И первым шагом на этом пути должно стать признание трудового права крестьян на землю. Он отмечал, что в жизни полного равенства никогда не бывает и к нему не следует стремиться. Это значило, что никто не может быть собственником земли, «...никто не может иметь исключительного права распоряжаться землей как ему угодно: продавать ее, закладывая, сдавать в аренду и вообще делать предметом торга и нетрудовых доходов. Никто не имеет права считать себя собственником земли и потому заставлять ее валяться без пользы, если кому так заблагорассудится. Собственность мешает разумному пользованию землей». [274]

Подобные взгляды несколькими месяцами ранее, в феврале 1917 г., высказывал помощник министра Временного правительства А.В. Чаянов. Это типичный случай мобилизации гениев, когда страна вынуждена изыскивать «внутренние резервы», развивая собственные производительные силы вплоть до установления более передовых, более близких к социалистическим принципам отношений. Обычно власть меняется и развивается, стараясь максимально использовать свое положение в личных интересах. При кризисах старые формы отбора по силе, связям, богатству уступают место конкуренции опыта, знаний, способностей. Результат – быстрый переход к следующему, более прогрессивному этапу развития.

Трудовое право на землю, отмечал Кондратьев, следует включить в число основных прав человека-гражданина. Поэтому, считал он, вся земля должна быть общенародным достоянием и поступать в трудовое пользование народа. Кондратьев, как и Чаянов, Дояренко, Челинцев и другие специалисты в аграрной сфере, считал, что «земля ничья, она, как солнце и воздух, есть общее достояние» и не может быть куплена, продана или заложена, что «собственность мешает разумному пользованию землей, важна не собственность, а доступ к земле для устойчивой и рациональной работы на ней». Наделение землей должно, по Кондратьеву, производиться безвозмездно, с учетом трудовой и потребительской норм, то есть «сколько можешь обработать сам и сколько необходимо, чтобы прокормить семью». Наемный труд допускается

в ограниченной степени, но основой должно оставаться трудовое крестьянское хозяйство. Наконец, формой землевладения может быть любая индивидуальная или артельная, в зависимости от местных условий и желаний крестьян; наиболее экономически эффективной формой объединения является кооперация, причем последняя необходима, в частности, и для образования крестьян.

В этом вопросе Кондратьев солидарен со Столыпиным, который считал: «Там, где удобнее личная подворная или даже хуторская формы землепользования, она должна быть допущена. Там, где выгоднее и удобнее общинный строй жизни, община должна быть признана. Там, где группа лиц пожелает сообща обрабатывать землю, работать артельно, может быть образована артель. Этим мы хотим сказать, что формы землепользования нельзя предписать вопреки местным условиям. Вопрос о землепользовании - это вопрос местный». Развивая этот столыпинский принцип, Кондратьев, исходя из учета местных условий, доказывал необходимость и целесообразность различных форм землепользования: личной, артельной, государственной. Все эти положения вошли в программу левых эсеров. Эти программные положения левых эсеров были приняты и большевиками. После Октябрьского переворота эта партия выступала в союзе с большевиками. Последние согласились с их требованием социализации земли, выполненном в Декрете о земле. Ленин впоследствии написал об этом: «Наша победа в том и заключалась, что мы осуществили эсеровскую программу, вот почему эта победа была так легка».

Гениальное предвидение Кондратьев подтвердилось. Он писал: «...Для народа важна не собственность на землю, а важно то, чтобы он получил доступ к земле и чтобы ему не мешали работать на ней устойчиво и производительно».

Кондратьев сделал вывод о том, что аграрная революция, расширившая крестьянское землепользование и перераспределившая его, существеннейшим образом в положительную сторону изменила условия развития сельского хозяйства по сравнению с условиями дореволюционной России. По его мнению, для осуществления качественных изменений в содержании труда, типе взаимосвязи общества и природы, структурных сдвигов нужны радикальные изменения в материальных общественных отношениях. Особенно это важно по отношению к производителю, который как работник интересен с точки зрения соотношения между доходом, полученным в результате возрастания способа производства, к той части вновь созданного дохода, которая ему достается. При кооперации производитель получает полный суверенитет над создаваемым продуктом и доходом, естественно, в разных формах на микро- и макроуровнях, и, как следствие, распоряжается всей вновь созданной стоимостью, но разными частями и разными способами на этих уровнях. В этом смысле государство может быть социалистическим ровно постольку, поскольку оно находится под контролем производителя и действует в его стратегических интересах. Именно в этом и состоит развитие демократии и свободы по отношению к капиталистической организации государства,

выражающей интересы владельца капитала, а если иметь в виду интересы всех граждан страны, то это обычно реализуется за счет других стран.

Н.Д. Кондратьев отрицательно относился к идее направлять материальные ресурсы на поддержку беднейших крестьянских хозяйств. Он считал, что нужно усиливать товарность аграрного сектора. Помощь же необходимо оказывать крепким хозяйствам, способным быстро наращивать объёмы производства хлеба. Это должно было привести к массовому подъёму высокотоварных хозяйств.

Н.Д. Кондратьев выступал за свободную кооперацию крестьянских хозяйств, предупреждал, что занесение всех сильных слоёв деревни в «кулачество» приводит к борьбе с теми, которые только и могут быть основой производства товарной продукции. Лишь когда товарное производство на селе окрепнет, можно подумать о материальной поддержке беднейших слоёв. Эти идеи Н.Д. Кондратьева так же, как и идеи сочетания плана и рынка, расходились с тогдашним курсом Коммунистической партии и потому не были востребованы на практике.

Новейшие технологии усилили материальную основу социализации, но ослабили ее качество и затормозили превращение социализации в социализм. Постоянно действующий фактор этого процесса – возможность механизации только крупных хозяйств и, как следствие, неконкурентоспособность хозяйств мелких. В начале XX века эта точка зрения на эволюцию сельского хозяйства разделялась не только марксистами, но и большинством исследователей. Как ответ на заказ смены курса, начиная с 1928 года в журналах страны появляются статьи, в которых призывают к одномоментному переходу от мелких крестьянских хозяйств, размером в несколько десятин, к крупным социалистическим предприятиям в несколько тысяч десятин. Доказывается целесообразность создания комбинатов размером в 600 тысяч. А главное – они должны подчиняться государственной программе и управляться «сверху». Это выдается за решающее преимущество планового социализма перед анархическим капитализмом. Однако по А.В. Чаянову «сама природа полагает предел этой величине». В середине 30-х гг. средние размеры совхозов превысили пять тысяч гектаров, за ними «подтягивались» и колхозы...

По убеждению А.В. Чаянова, Н.Д. Кондратьева и их единомышленников, основным инструментом противостояния «капиталистической диктатуре» и, как теперь понятно, «социалистической», является кооперация. Этот инструмент делает существование некапиталистического по своей природе трудового крестьянского хозяйства внутри любой политической системы вполне надежным и устойчивым. И капиталистическое, и социалистическое отношения к земельной собственности не могут сломать полностью этот инструмент, основанный на биологической природе сельского хозяйства, поскольку не в состоянии обойтись без самой системы сельхозпроизводства. Именно поэтому и в условиях социализма, по Кондратьеву, кооперативная форма хозяйствования может стать основной и не противоречащей государственному устройству. Для Кондратьева как ученого принципиальным был вопрос: на кого следовало опираться при реализации программы социализа-

ции земли? По мнению Кондратьева, нет другого пути, в центре государственного внимания должно быть трудовое крестьянское хозяйство, и социализацию следует проводить в его интересах. Но, к сожалению, история страны пошла по другому пути, хотя даже уже в системе простого товарного хозяйства в механизме совершенной конкуренции на уровне хозяйствующего субъекта закономерно возникает дуализм. Задача максимизации прибыли решается сокращением издержек и концентрацией производства. Концентрация производства реализуется через разорение товаропроизводителя конкурентом или посредством кооперации. Воспроизводится или капитализация, или кондратьевская социализация. Соотношение этих двух процессов зависит от многих факторов, последовательность их развития в конечном итоге и определяет взаимосвязь адекватных способов производства и типов хозяйства.

Со временем, считали «великие крестьянские дети», мелкие хозяйства будут объединяться в крупные, кооперативные, так как это выгоднее и удобнее самим хозяевам. Так и было. Первые годы НЭПа были благоприятны для развития кооперации. Такие объединения крестьян уже имели место в России. К 1913 г. в стране было образовано 14350 крестьянских сельскохозяйственных кооперативов, 2700 маслодельных артелей и 5000 сельскохозяйственных обществ. Последней, высшей формой кооперации, Кондратьев считал объединение самого сельскохозяйственного производства. К 1920 г. общее число этих кооперативных образований составило только 12850. Однако к 1926 г. в стране их насчитывалось 65946. Только 27% из них составляли колхозы и им подобные артели. Кроме них образовались 12 крупных кооперативных центров: Сельхозсоюз, Льноцентр, Маслоцентр, Союз-картофель, Плодовинсоюз, Хлебоцентр и т.п. Маслоцентр, например, объединял около миллиона крестьянских хозяйств и имел 6 тысяч маслозаводов.

Кооперативные организации по производству молока объединяли от 43 до 81 процентов хозяйств в разных областях. К этому времени уже неплохо было поставлено дело с кредитованием крестьянских хозяйств, на рынке 1927 года кооперативный сектор занимал 90%, частный – всего 10%. [178]

Серьезно вырос и уровень потребления.

НЭП дал главное – превращение распыленного стихийного крестьянского хозяйства в стройное хозяйственное целое, в новую систему организации земледелия. И это тогда вполне согласовывалось с мыслью статьи Ленина о том, что развитие кооперации во многом совпадает с развитием социализма, но, как показало время, не с предпочтениями Сталина по этому поводу.

Для основателей рождавшейся системы было особенно важно доказать отсутствие отличий между развитием промышленности и сельского хозяйства. Эта точка зрения соответствовала позициям Маркса и Энгельса в XIX веке. Так, в «Набросках к критике политической экономии» Энгельс писал: «Средние классы должны все более исчезать, пока мир не окажется разделенным на миллионеров и пауперов, на крупных землевладельцев и бедных поденщиков». Значительно позже в работе «Крестьянский вопрос во Фран-

ции и Германии», Энгельс несколько раз высказывает мысль о неизбежности исчезновения не только мелких крестьян, но также средних и даже крупных, которых заменят капиталистические латифундии и наемные сельскохозяйственные рабочие. Но если таково неизбежное будущее капиталистического сельского хозяйства, судя по классикам марксизма, догматически считал Сталин и его последователи в XX веке, то будущее хозяйства социалистического должно отличаться от него только формой собственности и производственными отношениями людей, но не размерами предприятий, которые тоже, конечно, должны быть крупными. Впоследствии, когда прогнозы относительно близкой перспективы образования латифундий не оправдались, советские марксисты-ленинцы заговорили о решающем преимуществе социализма – наличии крупных хозяйств.

Ошибка партэлиты заключается в том, что капиталистическая эксплуатация наемного труда рабочих в сельском хозяйстве не может иметь того же успеха, как и в промышленности. В сельском хозяйстве человеческий фактор приобретает особое значение, а эффективность его труда зависит от силы сопричастности к земле.

В сельском хозяйстве техника решает далеко не все. Известно, что современный фермер по своей энерговооруженности в несколько раз превосходит промышленного рабочего. Однако по энергонасыщенности (л.с. / кв. метр) сельское хозяйство на несколько порядков уступает промышленности. Вся энергия, затрачиваемая в сельском хозяйстве, имеет главную цель: как можно больше увеличить коэффициент использования растением фотосинтетически активной радиации (КПД ФАР), которая является единственной производящей энергией в земледелии.

Современные сельскохозяйственные предприятия, для которых характерна общая особенность развития – стремление к экономическому, а следовательно, и к простому количественному росту, – не могут повторять в основных чертах развитие промышленных предприятий. В земледелии основа – не машина, а земля, солнечное тепло и свет, фотосинтез растений. Какой бы могущественной ни была сегодня сельскохозяйственная техника, в основе ее эффективности, как и тысячи лет назад, лежит солнечная энергия, плодородие земли, эколого-географические, климатические условия. Сельскохозяйственная деятельность требует индивидуального подхода к выращиванию сельскохозяйственных видов, плодородию почв, роли человека в стратегии и тактике ведения сельского хозяйства на конкретном участке земли. Это не может не влиять на абсолютно все стороны сельскохозяйственной деятельности, в которой прямым соучастником является сам природный ландшафт. В целом ряде случаев более мелкие предприятия будут лучше использовать местные условия, лучше «вписываясь» в окружающую среду. С учетом биологичности сельскохозяйственного производства особую важность приобретает момент кооперирования.

Социально-экономическое значение дифференциации деревни Кондратьев видел в том, что в более сильных и средних группах крестьянских хозяйств выше уровень накопления и производительность труда. Здесь форми-

ровались основные ресурсы, которые использовались на расширенное воспроизводство в сельском хозяйстве и в известной мере в госсекторе. Поэтому он считал, что не следует допускать значительного измельчания хозяйств. Он подчеркивал: «...С точки зрения общих задач экономической политики... наиболее желательный путь лежит через производственную кооперацию мелких и мельчайших крестьянских хозяйств, через укрупнение и повышение их производительности. Повышение товарности возможно лишь при помощи коллективизации. Разумеется, этот путь должен быть использован максимально. Широкое развитие производственной кооперации предполагает высокий уровень техники сельскохозяйственного производства». Вместе с тем Николай Дмитриевич отмечал: «...потребуется длительное время раньше, чем кооперативное сельскохозяйственное производство приобретет заметное влияние. Пока же удельный вес его ничтожен». [277]

Кондратьев отмечал, что «...чем более будет развиваться сознание крестьянства, чем шире оно будет применять новые орудия и способы обработки, тем яснее для него должна становиться выгода и важность объединения хозяйственной деятельности на трудовых началах. Но мы не можем сказать, что этот путь короток и что мы пройдем его скоро, «завтра». Социализация земли предоставляет простор для развития и улучшения трудовому крестьянству. Ликвидируется малоземелье, уничтожается чересполосица, равномернее распределится население по земле, развитие кооперации ослабит и затем совсем уничтожит давление на крестьянство торговых посредников и поставщиков, рента будет возвращаться обществу. Крестьянство не будет подтачиваться различными поборам и препятствиями». [281] Решение этой задачи, поставленной Кондратьевым, Чаяновым и другими учеными, предполагает наличие свободной хозяйственной деятельности крестьян. Для этого крестьянству нужно дать еще и силу. Такой силой «великие крестьянские дети» считали знания и образование, а также хорошие орудия и средства производства. Эту заботу должны взять на себя государство, народные земства, кооперация. Кондратьев писал: «...Теперь, когда государство стало народным, оно неизбежно будет заботиться прежде всего о народе и его жизни... год за годом станет улучшаться крестьянство».

По расчетам Кондратьева, только в европейской части России за счет улучшений и мелиорации можно дополнительно ввести в оборот от 30 до 40 млн десятин земли. Он писал: «...Важно сдвинуть народное земледелие с мертвой точки, и будущее ему обеспечено». [274] Это будущее он представлял так: земля освобождена от пут собственности, трудовое население получило к ней свободный доступ, возрастает производительность труда. «Затем население будет объединяться в кооперативы. В итоге от социализации земли повысятся темпы роста производства сельскохозяйственной продукции. Этот рост произойдет не сразу. Первое время при ломке старого строя будет некоторое падение производства». [277]

В книге, изданной в 1925 г., «Организация крестьянского хозяйства» А.В. Чаянов пишет: «Мы должны стремиться к прямому организационному овладению стихийным крестьянским хозяйством, если не хотим рисковать

устойчивостью системы госкапитализма, которая является у нас переходной стадией к социалистической организации народного хозяйства... Единственно возможный в наших условиях путь внесения в крестьянское хозяйство элементов крупного хозяйства, индустриализации и государственного плана - это путь кооперативной коллективизации».

На прохождение этого пути отечественные аграрные экономисты, в частности, А.В. Чаянов, отводили большой промежуток времени. А.В. Чаянов полагал, что этот путь будет состоять из нескольких этапов. На первом крестьянские индивидуальные хозяйства должны были объединяться в снабженческие кооперативы, поставляющие им промышленные товары, и прежде всего орудия и средства производства. На втором появляются сбытовые кооперативы, обеспечивающие первоначальное накопление капитала. Только после этого можно, по мнению Чаянова, приступить к основному этапу кооперативного развития – к созданию вертикально интегрированных объединений. На четвертом этапе происходит техническая революция и проводится техническое перевооружение, и на пятом – электрификация и индустриализация.

В частности, как на один из выходов он указывал на возможность кооперирования основной массы беднейших и средних индивидуальных крестьянских хозяйств на почве сбытовых и снабженческих отношений, на почве общего пользования машинами, техникой для переработки сельскохозяйственной продукции, при содействии в области кредита, землеустройства, мелиорации и т.д. Эти мероприятия будут повышать общий хозяйственный уровень и ускорять рост производительных сил сельского хозяйства. В результате, по его мнению, взаимосвязанность и многообразие форм кооперации делают хозяйственный механизм устойчивым, гибким и приспособленным к социальной и природной среде подобно тому, как это имеет место в сложных и многообразных природных системах.

В условиях НЭПа Кондратьев акцентировал внимание на очень важном вопросе развития народного хозяйства – на гармоничном сочетании индустрии и сельского хозяйства. Развивая свои идеи, он писал: «Мы утверждаем, что накопление капитала в промышленности есть процесс медленный и что его ускорение предполагает рост сельского хозяйства». Осуществление индустриализации страны возможно, как считал Кондратьев, только на основе «смычки» промышленности с сельским хозяйством. Эти мысли были актуальными тогда и стали особенно актуальными в современный период развала промышленности и сельского хозяйства России.

Выход из глубочайшего кризиса народного хозяйства, порожденного империалистической и гражданской войнами, по мнению Кондратьева, следует начинать именно с подъема сельского хозяйства, которое станет мощным источником первоначального накопления.

Для обоснования своей позиции Кондратьев выдвинул «теорию факторов», предусматривающую комплексный подход к решению хозяйственных проблем. Исходным пунктом он считал не только государственное регулирование экономики, но и развитие рыночных отношений. Рынок, по его мне-

нию, - это не только один из важных регуляторов, но и организующий и стимулирующий фактор. Выступая в 1922 г. на агрономическом съезде, [276] он обосновал три принципа развития сельскохозяйственного производства, до сих не утративших своей актуальности: 1) свобода сельскохозяйственной инициативы и деятельности; 2) создание твердой и ясной правовой гарантии крестьянской сельскохозяйственной инициативы; 3) недопустимость подрыва сельского хозяйства путем непосильных повинностей.

До конца 20-х годов наше государство выступало «в роли полного хозяина и руководителя» только в промышленности, в отношении же сельского хозяйства ему приходилось учитывать существование рыночной стихии. Считая последнюю необходимой и неизбежной в силу биологической и прочей специфики этой отрасли экономики, Кондратьев указывал, что при составлении планов развития этой отрасли следует иметь две системы исходных данных: первая – система параметров, обеспечивающих правильное предвидение направления и темпов свободного развития сельского хозяйства на основе изучения его сегодняшнего состояния; вторая – система государственных мероприятий, канализирующих направление развития сельского хозяйства и его темпов.

Важно то, что Кондратьев, обсуждая государственные мероприятия по влиянию на сельское хозяйство, подчеркивал и предупреждал о том, что «...план – не только предвидение, он одновременно и программа действий, но план без всякого предвидения – ничто». Кондратьев считал, что предвидеть результаты работы сельскохозяйственного производства – чрезвычайно сложно, но это не означает «нельзя». Чтобы не ошибиться или ошибиться в пределах допустимого, необходимо иметь систему учета и статистики, которые бы давали исходные данные не только о состоянии и направлении развития того или иного объекта, но и о его ресурсном обеспечении.

Кроме того, принципиальную важность имеет классификация экономических характеристик на те, количественное изменение которых может быть запланировано, и те, изменения которых могут обсуждаться только качественно или изменения которых можно лишь предполагать в виде тенденции. Только такой, классификационно-аналитический подход, может позволить реально прогнозировать динамику сельского хозяйства. Только при наличии определенного знания сегодняшней статистики сельского хозяйства и временном месте этой статистики в краткосрочных и долгосрочных циклах можно заниматься планированием и выделять критические параметры, гарантированное изменение которых может привести к реализации запланированных экономических изменений. Кондратьев отмечал: «...В связи со всем этим – достаточно ли обоснованы наши перспективные построения? Нужно откровенно сказать, что очень часто, если не в большинстве случаев, – нет... План дутый, потому что он исходит из установки, а не из тенденции развития, не из предвидения. Нам так хочется – еще не означает, что не из предвидения. Нам так хочется - еще не означает, что именно так все и будет. Пусть планы будут занижены, но будут реальны. По крайней мере, тогда они будут безвредны». [281]

Что могли противопоставить Кондратьеву его оппоненты из лагеря совпартплановиков? Только лозунги: план как «могучее средство классовой борьбы», как «могучая воля класса», «зеркало идей господствующего класса», «синтез устремлений пролетариата» и «прообраз будущего бесклассового общества»... Понятно, что все это вызывало скрытую ненависть к работам Кондратьева «диктатуры победившего пролетариата», но пока он был нужен государству и авторитетен.

Одной из характерных особенностей партэлиты как теоретиков материализма, работавших в области сельскохозяйственного производства, было стремление оторвать последнее от его природно-биологической основы, отодвинуть на второй план факторы экономические и выдвинуть на первый социальные, рассматриваемые как основные движущие силы. Отсюда отработанная со временем советская методика планирования, опиравшаяся на декрет, указание, «классовую волю пролетариата» и т.п.

Для осуществления принципов реального планирования и увеличения эффективности ведения сельского хозяйства Кондратьев считал необходимым создание гражданского и торгового законодательства, изменение земельного законодательства в сторону установления более прочной связи крестьянина с землей, свободы и гибкости в земельном обороте, возможность импортирования иностранного капитала в страну в форме кредитного и торгового капитала; использования аренды в условиях производства; развития самостоятельности населения на основе свободной сельскохозяйственной кооперации, рыночной торговли и т.п. Особое внимание он уделял сбалансированности взаимоотношений государственной промышленности и сельского хозяйства — важнейшего условия успешной индустриализации страны. Все эти принципы имеют актуальное значение и для современных условий, и их, безусловно, следует использовать в практической деятельности федеральных и региональных органов государственной власти.

Кондратьев внимательно анализировал политику правительства по отношению к крестьянству. Он обращал внимание на недопустимость крайностей в экономической политике: «...Крайности наших мероприятий в социальной политике в деревне сводятся к тому, что вместо борьбы с эксплуатирующими кулацкими элементами мы на практике сплошь и рядом ведем борьбу с крепнущими слоями деревни. И если первая задача имеет социальный смысл, то подмена ее на практике борьбой... со слоями хозяйств, которые только и могут быть основой товарной продукции, является хозяйственно и политически опасной». Он считал возможным осуществить массовое строительство крупных хозяйств, в том числе и колхозов, без наступления на кулака. Теперь становится очевидным, что этот альтернативный вариант реконструкции сельского хозяйства мог бы дать иные результаты по сравнению со сплошной коллективизацией, осуществленной на основе ликвидации середняка как класса. Главным инструментом, как считал Кондратьев, могла бы быть сбалансированность политики в области структуры цен. Это могло бы позволить крестьянству осуществлять расширенное воспроизводство. Величина заготовительных цен должна быть такой, чтобы заинтересовать непо-

средственных производителей в результатах своего труда, что могло бы способствовать увеличению интенсивности накопления в сельском хозяйстве. В связи с этим он акцентировал внимание на важности развития отраслей легкой и пищевой промышленности, продукция которых являлась материальной основой, обеспечивающей включение крестьянства в общегосударственный товарный оборот.

Выступая с докладом от Наркомзема РСФСР на заседании Президиума Госплана СССР, Кондратьев изложил свое представление о функциях плановых органов государства: «Роль государства в лице Наркомзема сводится отчасти к производственной деятельности, поскольку он, например, является центром, снабжающим население чистокровным племенным скотом и высокосортным семенным материалом. С другой стороны, роль государства сводится к роли организующе-регулирующего центра, поскольку оно регулирует использование этого чистокровного племенного скота или высокосортного семенного материала, поскольку оно воздействует на кооперацию, на свои органы и через них на население. Наконец, его деятельность рисуется, как деятельность агрокультурного центра». [279] Эти представления существенно отличались от тех, которые имели сами служители этой государственной структуры. Кондратьев полагал, что, как максимум, этот орган может выполнять направляющую роль; служители же, естественно, считали, что функция этого органа – в управлении и приказах, что экономика может быть изменена насильственным путем.

Профессорам – аграрникам было трудно работать после октябрьских событий. Но после публикации статьи В.И. Ленина «О кооперации» к работам специалистов отношение было изменено, а сам Кондратьев был привлечен к разработке первого советского плана развития народного хозяйства.

Сельское хозяйство сложно поддается прямым директивам «сверху». В восстановительный период его развитие проходило при широком использовании системы экономических рычагов, товарно-денежных отношений и закона стоимости. Такое развитие сельского хозяйства было определено решениями X съезда РКП (б). Именно в этот период государство регулировало цены на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, не допуская диспропорции между ними, осуществляя контроль за арендой земли, инвентаря и наймом рабочей силы. Для исключения стихийного проявления закона стоимости планомерно регулировалась сельскохозяйственная кооперация. На смену ударным кампаниям пришли годовые планы. НЭП предполагал строительство социализма с «человеческим лицом» при широком использовании рынка и товарно-денежных отношений. В это время В.И. Ленин разработал принцип демократического централизма в планировании, который сочетал централизованный подход с творческой инициативой масс.

Капитализм показал успешное исполнение капиталом своей исторической миссии сохранения стоимости. Историко-логическая последовательность просматривается в модификации механизма распределения. Первобытно-общинный способ поровну; рабовладельческий по рабам, феодальный по земле, товарная организация по стоимости, капиталистическая по капиталу,

социалистическая по труду, точнее по понятиям командно-административной системы. Причем и в капиталистической, и в социалистической версии закон стоимости продолжает выполнять свою вспомогательную распределительную функцию. Именно эффективное сохранение стоимости было полем, на котором проходила ожесточенная схватка двух экономических систем: социализма и капитализма. Стоимость мало произвести, ее надо еще и сохранить, довести без потерь до конечного потребителя. От чего сохранить, как сохранить, с помощью чего и, главное, кем? Это вопросы, на которые даже современная наука не дает ответа. Но именно в ответах на эти вопросы раскрывается эффективность любой экономической системы: капитализма, социализма. Не способ производства, а именно способ сохранения стоимости есть водораздел между капиталистической и социалистической экономикой и критерий эффективности соответствующих хозяйственных систем. Миссию сохранения стоимости выполняет капитал. Персонифицированный капитал-собственность несет бремя ответственности, собственник обременен ответственностью за сохранение стоимости.

И.В. Сталин понимал, сколь велика роль денег в любой экономике, поэтому всю мощь государства направил на обеспечение контроля над национальными деньгами. И это ему удалось: в общем СССР сохранял стоимость лучше капиталистических стран Запада, что и дало ему возможность занять место супердержавы.

Различие между капитализмом и социализмом заложено, помимо всего прочего, не в степени рыночности, хотя есть и это, а в сочетании с законом стоимости при различных типах распределения. Рынок есть механизм обслуживания обмена, обмен есть механизм обслуживания производительной силы, функционирующей в режиме разделения труда. Поэтому и капитализм, и социализм вырастают из рынка и являются формами рыночной экономики, хотя и в разной степени. Подрыв рынка монополией при параллельном их существовании делает, с точки зрения проблемы эффективности, понимаемой в широком, макроэкономическом, стратегическом плане, неизбежным и закономерным вытеснение капитализма социализмом. Это, к слову сказать, повсеместно и наблюдается во всех без исключения развитых и среднеразвитых странах как на микро-, так и на макроуровнях. В разных странах, в разном сочетании и в разной степени, в литературе и на практике этот процесс обычно трактуется как социализация.

«Пятилетка Кондратьева» была утверждена Госпланом в январе 1924 года. Именно Кондратьев взял на себя ответственность за исправление и развитие «первоначально грубого, с ошибками, плана» первого государственного плана. Это была единственная пятилетка, выполненная до конца и полностью и позволившая СССР к концу 20-х годов превзойти уровень производства довоенного 1913 года. Это было первым опытом перспективного планирования в сельском хозяйстве. В основу пятилетки Н.Д. Кондратьева был положен план-прогноз, а не план-программа действия. Предлагалась развернутая программа продолжения НЭПа в деревне. В последующем методические и методические разработки Н.Д. Кондратьева не были исполь-

зованы Госпланом.

Н.Д. Кондратьев был первым теоретиком концепции плана-прогноза, которая в настоящее время находит применение во многих странах в виде одной из сторон индикативного планирования. В годы НЭПа Кондратьев занимал ряд постов в планирующих органах страны, его влияние на эти органы и влияние экономистов – аграриев Тимирязевской академии на то время было очень сильным. В эти годы Н.И. Бухарин выдвинул положение, согласно которому если в условиях капитализма действует закон стоимости, то в условиях социализма ему эквивалентен «закон трудовых затрат». Исходя из этого, важнейшим принципом планирования Бухарин считал принцип подвижного хозяйственного равновесия. Противником этой концепции выступил С.Г. Струмилин, отстаивая в качестве основного положения директивность плана.

Директивный подход выбирает основную цель планирования и проводит ее обоснование. Прогнозный подход требует анализа всей совокупности хозяйственных явлений как прошлого, так и настоящего, а также вероятности желательных экономических событий в будущем. Методологический подход С.Г. Струмилины был ближе и понятнее в то время, хотя такое упрощение уже тогда допускало волюнтаристские подходы к планированию. [564, 565]

Зарождение современной теории прогнозирования и планирования приходится на начало 20-х годов XX века, причем безусловный приоритет в ее развитии принадлежит России – в частности, в использовании для планирования «генетической» концепции, основоположниками которой считают Н.Д. Кондратьева, [275] В.А. Базарова, автора исследования «К методологии перспективного планирования» (1924 г.), В.Г. Громана «Основы перспективного плана развития сельского и лесного хозяйства» (Плановое хозяйство, 1925 г., №8).

Н.Д. Кондратьев сформулировал учение о трёх основных «концентрах» (концентрических кругах) на рынках товаров, труда и капитала (в работе «Основные проблемы экономической статики и динамики (предварительный эскиз)» [278]). Цена на товар или услугу является центральным элементом на рынке товаров, вокруг которого группируются все остальные. Первый круг, или центр вокруг этого центрального элемента, спрос и предложение, второй – доходы и производство, третий – факторы производства и организация производства. На рынке труда центральным элементом является заработная плата, на рынке капитала – процент на капитал, вокруг которых также имеют место три отмеченных центра. В конечном итоге рынки труда и капитала связаны с рынком товаров. Система концентров вокруг этих рынков испытывает постоянные колебания. В рамках первых двух концентров, окружающих рынки товаров, труда и капитала, закон больших чисел толкает экономическую систему к состоянию равновесия, поэтому Н.Д. Кондратьев относил характеристики первого и второго концентров ближе к области статики. Но третий центр, факторы и организация производства, имеет очевидные черты динамики. Сюда относятся рост населения, накопление капитала, накопление знаний, технический прогресс. Динамические факторы третьего

концерна оказывают возмущающее воздействие на первые два концентратора, а эти процессы носят по своей сути неравновесный характер. Равновесие нарушается, но затем по закону больших чисел восстанавливается на новом, более высоком уровне. Сочетание статики и разрушающей ее динамики приводит к колебательным процессам, как в любой открытой системе, контролируемой внешними факторами, отличающимися направлением действия, но имеющими близкую интенсивность. Разные концентры порождают колебания разной длительности, которые накладываются друг на друга. Колебания на уровне установления равновесия между спросом и предложением (первый концентр) образуют основу малых циклов, колебания размеров производства и доходов (второй концентр) при данном неизменном научно-техническом уровне служат причиной циклов средней продолжительности. Сдвиги в третьем концентре порождают большие циклы.

Однако при всех изменениях остаётся некоторое специфическое для данного социума ядро, как бы специфичный генотип данной социально-экономической системы. Именно этот генотип и определяет особенности данного общества и экономики, в том числе и то, в каком направлении они будут впоследствии перевоплощаться и каковы будут пути таких перевоплощений. В этом анализе Н.Д. Кондратьев прямо сближает вопросы эволюции человеческого общества, отдельных этносов и государств с законами биологической эволюции; генезис живого с генезисом социального. Социогенетика, по представлениям Кондратьева, должна охватывать механизмы наследственности, изменчивости (перевоплощений) и отбора в эволюции социально-экономических систем. Это была одна из первых научно обоснованных попыток создания новой науки - социобиологии.

В 30-е годы в стране начинает господствовать методология централизованного планирования. Первые пятилетние планы построены на основе директивности контрольных цифр. [563] В 1927 г. С.Г. Струмилин утверждал, что на перспективу в планах должны быть строже задания, а на плановый год прогнозы, обосновывал широкое применение балансового метода. По этому поводу Н.Д. Кондратьев писал: «К сожалению, мы не разделяем той абсолютной веры в балансовую увязку, которая не чужда у нас многим. Сам по себе балансовый метод в применении к перспективам, и то, если он применен верно, гарантирует лишь одно, а именно, что проектируемые темпы развития отдельных отраслей между собой не согласованы. Но балансовый метод совершенно не гарантирует, что спроектированная при его помощи модель будущего народного хозяйства в какой-либо мере осуществима, а не произвольна». [275] Это высказывание актуально и для многих современных подходов к планированию.

Основной задачей аграрного сектора времени разработки первого плана являлись коллективизация мелкокрестьянского сельского хозяйства, укрепление и развитие совхозов и создание тем самым экономической базы социализации в деревне. Следует отметить, что в первом пятилетнем плане методы централизованного планирования органически сочетались с хозрасчетом, законом стоимости и принципами эквивалентности обмена. Но в этой

экономической системе централизованное планирование оставалось главенствующим. При разработке и выполнении плана первой пятилетки был достаточно полно апробирован балансовый метод планирования, он дополнил распространенный в то время метод экстраполяции. Широко применялись материальные, трудовые и синтетические балансы. Второй пятилетний план (1933-1937 гг.) поставил и решил задачу завершения реконструкции народного хозяйства, создания новейшей технической базы всех отраслей.

В середине 20-х годов Н.Д. Кондратьев четко видел опасность субъективистского подхода к решению вопроса о путях и темпах социалистического преобразования сел и деревень. Он акцентирует внимание на необходимости определять и учитывать соотношения и взаимодействия объективных условий и субъективного фактора в социально-экономическом развитии страны, вставшей на путь социалистических преобразований. Кондратьев писал: «...Причем, так как развитие сельского хозяйства совершается частью влиянием сознательного воздействия государственных мероприятий, а частью под влиянием стихийно сложившейся исторической обстановки, то при ответе на поставленный вопрос необходимо, очевидно, дать характеристику как тех, так и других условий в их сочетании». [272]

Во второй половине 20-х годов объективной основой возникновения острых противоречий на высшем политическом уровне в партии и в правительстве был кризис хлебозаготовок. Речь шла о возможных путях дальнейших социалистических преобразований в деревне. В условиях усилившейся с конца 20-х годов политизации общественной жизни, безудержного огосударствления ее и форсированной коллективизации с помощью административно-командных методов становился все более ненужным и даже вредным научный подход к социалистическому переустройству сельского хозяйства. Начался поход сторонников Л.Д. Троцкого против ведущих ученых-аграрников, которые разрабатывали теорию социализации и кооперирования сельского хозяйства. Одним из главных «застрельщиков» политической дискредитации Кондратьева, Чаянова, Челинцева и других стал секретарь ЦК ВКП (б) Г.Е. Зиновьев. Он начал с помощью марксистских цитат «теоретически» бороться с Кондратьевым, Чаяновым. В журнале «Большевик» он выступил с тенденциозной статьей «Манифест кулацкой партии». Это был политический приговор Н.Д. Кондратьеву, А.В. Чаянову и многим другим выдающимся ученым-аграрникам, которых объявили последователями Устрялова, идеологами кулачества. [218]

Агрессивное отношение к Н.Д. Кондратьеву было усилено тем, что в начале 1927 года он опубликовал методологическую статью «План и предвидение. К вопросу о методах составления перспективных планов развития народного хозяйства и сельского хозяйства в частности». [281] На основе научного философско-социологического подхода к пониманию научного планирования, предвидения и прогнозирования, Кондратьев подверг критике государственные плановые органы, которые превращали планирование в самоцель разработку цифровых заданий, назвал такой подход «фетишизмом цифр». В это же время, в начале 1927 года, он представил в Госплан тезисы:

«Задачи в области сельского хозяйства в связи с общим развитием народного хозяйства и его индустриализацией». [275] На них заканчивается карьера Кондратьева, как советского служащего. Именно эти тезисы были объявлены Зиновьевым «Манифестом кулацкой партии». Особое возмущение вызвало предложение Кондратьева, изложенное в этих тезисах: «...Ограничить темпы промышленного и капитального строительства на 15% и изменить соотношение капитальных затрат на тяжелую и легкую индустрию в пользу последней. Отказаться от форсированного строительства некоторых промышленных отраслей, не имеющих первостепенного значения».

Но для Кондратьева непреложным фактом было то, что для роста промышленности необходим опережающий рост сельского хозяйства, как обеспечивающего промышленную армию рабочих продуктами питания, а саму промышленность – некоторыми важнейшими видами сырья. Он писал: «Практика индустриализации характеризуется, прежде всего, тем, что мы приняли непосильные темпы развития промышленности, что привело к изъятию ценностей из деревни... Процесс индустриализации не повышает в настоящее время, а ослабляет снабжение деревни необходимыми ей предметами хозяйственного и личного потребления».

Наибольший интерес в этой связи представляют предложения Кондратьева к XV съезду ВКП (б), подготовленные на имя В.М. Молотова 8 октября 1927 года. В его записке В.М. Молотову, написанной по просьбе последнего, говорится следующее: «Улучшение рыночного положения сельского хозяйства предполагает усиление снабжения деревни предметами промышленного производства, повышение показательной силы сельскохозяйственных товаров на местных рынках (главным образом за счет снижения стоимости промышленных изделий и снижения издержек торгового обращения), а также развитие сельскохозяйственного экспорта». [270]

Кондратьев писал: «...Во-первых, в силу указанных сдвигов под влиянием революции роль государственного регулирования народного и сельского хозяйства у нас неизмеримо больше, чем в любой капиталистической стране. Это находит наиболее яркое свое выражение в том, что СССР, преодолевая игру стихийных хозяйственных сил, идет по пути установления планового хозяйства, постепенно распространяя плановое начало с государственного сектора хозяйства на частный и в том числе на сельское хозяйство. Во-вторых, направление регулирования народного и сельского хозяйства у нас качественно глубоко отлично от регулирования его в капиталистических странах. Основные особенности в направлении регулирования сельского хозяйства у нас в отличие от капиталистических стран сводятся: а) к всемерному содействию подъема основных масс деревни, в первую очередь беднейших слоев ее и затем средних слоев; б) к противодействию росту капиталистических слоев деревни и, следовательно, к ограничению процессов ее дифференциации; в) к содействию росту коллективного земледелия и крупных советских хозяйств; г) к содействию процессам кооперирования сельского хозяйства; д) к сознательной реорганизации технической базы всего сельского хозяйства путем механизации, индустриализации и электрификации».

[271]

Отмеченные Кондратьевым основные черты «сельскохозяйственно-политического устройства», по его глубокому убеждению «являются основанием для новых принципиальных особенностей в условиях развития как всего народного хозяйства, так и сельского хозяйства в частности». Он указывал на принципиально новые особенности аграрной политики Советского государства по сравнению с дореволюционной Россией и капиталистическими странами: «...В то время как процессы механизации, индустриализации и электрификации в капиталистических странах, как и другие хозяйственные процессы, прежде всего представляют из себя не результат планомерной государственной политики, а результат стихийной игры экономических интересов и хозяйственного расчета, у нас они являются плановой задачей государства... Но поскольку развитие сельского хозяйства зависит от направления государственной экономической политики, условия его развития у нас будут глубоко своеобразны. Однако развитие сельского хозяйства зависит и у нас не только от сознательного воздействия государства, но и от объективной исторической обстановки. Поэтому конкретные условия развития сельского хозяйства слагаются в результате сочетания воздействия этой объективной исторической обстановки, с одной стороны, и воздействия государственных регулирующих мероприятий с другой». Но все разработки Н.Д. Кондратьева были полностью проигнорированы правящим режимом.

Кондратьев указывал, что при планировании развития промышленности в СССР плановые органы «...исходят из представления, что рынка с его стихийными законами ценообразования у нас уже нет, что мы можем произвольно диктовать цены». Ко времени написания тезисов сложившаяся система власти стояла перед выбором: оставаться на позициях НЭПа, сохраняя свободный рынок, т.е. идти по тому пути индустриализации, который был предложен Кондратьевым, Чаевым и другими, или, свернув НЭП, перейти на управляемое сверху коллективное хозяйство. Решение проблемы пришло сверху. Статья Г. Н. Зиновьева в «Большевике» расставила все точки. Партия в лице Зиновьева характеризует позицию Кондратьева в этой части как «антипролетарскую и противоречащую установкам партии». Зиновьев писал: «...нам не нужно любое развитие производительных сил, хотя это развитие есть главное и основное, что определяет всю нашу народно-хозяйственную политику». [218]

Очевидно, что проведение неотложных политических и социально-экономических глубоких преобразований, необходимых для возрождения и развития экономики страны, не было насущной необходимостью для выживания этой командно-административной системы. На примере Зиновьева хорошо видна установка на абсолютную властную монополию единственной партии, подавлявшей всякие попытки конструктивной оппозиции. Н.Д. Кондратьев, экономист мирового значения, отчетливо видел органические пороки такого подхода. Именно это и ряд других факторов обусловили то, что удары начинающего глобального кризиса индустриальной цивилизации раньше всех приняла на себя наша страна.

Руководству партии и правительства в 1927 году стало ясно, что в лице Кондратьева они имеют сильного, знающего и влиятельного врага большевистского курса на индустриализацию и коллективизацию. Его необходимо было «обезвредить», этим и были обусловлены выступления Зиновьева. Зиновьев начинает кампанию травли, по его выражению, «окопавшейся в Тимирязевке буржуазной профессуры». Предлог найти было нетрудно. Так, Кондратьев требовал законодательно уточнить понятие кулачества, в частности, случаи аренды и найма рабочих в размерах, допускаемых законом для трудового хозяйства, не относить к проявлению кулачества; не причислять к кулаку ту прослойку, которую можно было бы назвать крепнущей и которая была в состоянии дополнительно, кроме собственного надела, арендовать десяток гектаров, иметь наемных сезонных рабочих и очень редко – одного-двух постоянных. Таких в деревне было уже достаточно много, около 20%. По-видимому, только этот середняк мог вести в то время более или менее устойчивое товарное производство. Остальная беднота мало что могла дать рынку. Казалось очевидным, что опору следует сделать именно на середняка, на чем и настаивал Кондратьев. При этом он не призывал бросить бедноту на произвол судьбы – напротив, он подчеркивал, что «...фаворизируя бедноту и подавляя крепнущие слои, мы тормозим индустриализацию и лишаемся возможности оказать реальную помощь самой бедноте...». Он считал, что крайности мероприятий социальной политики в деревне заключаются в том, что на практике сплошь и рядом ведется борьба с крепнущими слоями деревни.

За это мнение Кондратьева уже можно было уцепиться, и Зиновьев пишет: «Переживаемая эпоха НЭПа есть не только эпоха строительства социализма, но и эпоха обострения классовой борьбы в городе и деревне; сбиваться на голый критерий развития производительных сил, без учета того, растут ли при этом социалистические элементы хозяйства или капиталистические, без учета того, улучшается ли при этом положение народных масс и, прежде всего, рабочего класса, означает сбиваться на путь буржуазный... Высший слой деревни! Сильный слой деревни! Каких только прилагательных не придумывает Кондратьев, чтобы не выговорить прямо слова "кулак"... Разве это не законченная программа кулака?». [218]

Кондратьев считает, что необходимо «Обеспечить крестьянам безусловную свободу выбора форм хозяйствования. Не вносить собеснофиантропическое начало в строй работы создаваемых артелей, коммун и колхозов». Чтобы снять это требование, Зиновьеву было нужно немного. Он просто констатирует: «Кулак использует кооперацию в своих целях». Естественно, что кооперация противоречит управляемости, она жива там, где оставалась самостоятельной формой организации трудящихся, не зависимой от государства. При такой форме свободно избираемый и проверяемый так же свободно «на крепость» руководитель всегда будет крепким, умным и предприимчивым, а не назначаемым исполнителем. Очевидно, что в кооперативе ведущим будет «крепнущий слой», то есть, по терминологии Зиновьева, кулак.

Тезисы Кондратьева, вызвавшие такое раздражение у властных струк-

тур, остаются современными до сих пор. Он писал: «...Обеспечить относительную свободу экспорта для государственных, кооперативных и смешанных предприятий... Отказаться от создания монопольных условий для государственной торговли в ущерб кооперативной и частной, а также от административных методов регулирования рынка, приводящих к его дезорганизации... Изменить налоговую систему, обеспечив всем формам хозяйства равные соревновательные возможности в пределах трудового законодательства... Остановить номинальный рост заработной платы, пока она не будет соответствовать росту производительности труда».

Заканчивая критику Кондратьева, Зиновьев пишет: «Пора, давно пора дать идейно-политический отпор Кондратьевым и К<sup>0</sup>, действующим сейчас в порах очень многих наших государственных учреждений и использующих легальные советские возможности более чем усердно. Кондратьевщина - это уже не просто накипь НЭПа, это более или менее законченная идеология новой буржуазии. Борьба против нее есть составная часть борьбы против кулака, нэпмана и бюрократа».

(Как странно и закономерно, что общая теория экономической политики переходного от капитализма к социализму периода, созданная Кондратьевым, была расстреляна Зиновьевым за десять лет перед тем, как расстреляли его самого...)

Однако в это время еще не было единой марксистско-ленинской оппозиции по отношению к профессорам Тимирязевской академии. Так, А. Шлихтер, известный советский экономист-аграрник, на XV партконференции говорил о кооперации, как о системе, состоящей из разнообразных по типу и размерам групповых объединений. Один из руководителей сельскохозяйственной кооперации того времени Г. Каминский предостерегал: «Делать ставку в деле производственного кооперирования в основном и преимущественно на колхозы... значит стать в полное противоречие... Ничего не может быть вреднее для дела проведения в жизнь кооперативного плана Ленина». Наконец, и Бухарин в 1929 году продолжал отстаивать сложившийся у него план кооперации, близкий по своим основным положениям к планам А.В. Чаянова.

Но в 1928 году Сталин начинает разворачивать партию и страну на то самое направление, против которого он так яростно боролся у Троцкого. Изменение курса объяснялось не только влиянием вождя, но и текущими неудачами планового регулирования сельскохозяйственного производства, срывом плана хлебозаготовок. Необходимость скоростной индустриализации страны входила в противоречие с невозможностью жестко командовать мелкими крестьянскими хозяйствами. Они эволюционировали слишком медленно и, главное, подчинялись не «пролетарским установкам», а законам рынка. У Сталина трудная задача: отказаться от ленинского плана кооперации, встав на троцкистский путь, путь его врага, военно-феодалного подчинения деревни, и при этом опереться на авторитет умершего вождя. Он это сделал в своей статье «Год великого перелома», вышедшей к 12-ой годовщине Октября. Сталин цитирует Ленина, который указывал, что «в деле строительства

социализма в деревне надо идти более постепенно, что здесь пытаться вводить декретами и узаконениями общественную обработку земли было бы величайшей нелепостью, что... ни в коем случае не обгонять развития масс, а дожидаться, пока из собственного опыта этих масс, из их собственной борьбы вырастет движение вперед». Он утверждает, что «партия в точности выполнила это тактическое указание Ленина». И подчеркивает, что это указание виделось умершим вождем как «тактическое», а значит, «временное», даже «кратковременное».

Расправившись тем самым с теоретическими основами и выковав оружие против левой оппозиции Бухарина, Сталин принимается за расправу с опасной для его планов аграрной наукой, «имеющей, безусловно, буржуазные корни». На конференции аграрников-марксистов 27 декабря 1929 года он порывает со знаменитым ленинским тезисом, выраженным ярким определением «декрет-говно». Самоотек (на деле гибко планируемая самоэволюция крестьянства), к которому склоняется Бухарин и его группа, теперь Сталина не устраивает, он говорит: «Стало быть, теория самотека в деле социалистического строительства есть теория гнилая, антиленинская. Стало быть, чтобы мелкокрестьянская деревня пошла за социалистическим городом, необходимо еще, кроме всего прочего, насаждать в деревне крупные социалистические хозяйства в виде колхозов и совхозов, как базы социализма, могущие повести за собой во главе с социалистическим городом основные массы крестьянства».

Теоретические домыслы Зиновьева стали обоснованием плановой анархии. И.В. Сталин в то время, как обычно, воспользовался политической услугой Зиновьева. Выступая на конференции аграрников-марксистов 27 декабря 1929 года, он гневно осудил ведущих ученых, обвиняя их в отстаивании капиталистического пути развития сельского хозяйства. В действительности Чаянов, Кондратьев, Челинцев и другие выдающиеся экономисты стремились остановить преступные эксперименты над российским крестьянством, наметить наиболее безболезненные пути развития аграрного сектора страны. В конце 30-х годов, в годы Великой Отечественной войны и в послевоенные годы И.В. Сталин и руководство партии и правительства так и не преодолели негативного отношения к крестьянству, хотя говорили другое.

Кондратьев предупреждал об опасности тотального административного управления и планирования. Правда, в самом начале революции, как и большинство, он сохранял наивную уверенность в том, что большевики не будут придерживаться подобных принципов.

Многие обращали внимание на то, что даже при формировании первых пятилетних планов начал проявляться волюнтаристский подход. В 1930 г. многие советские экономисты государственный план рассматривали как основной экономический закон социализма. Так, Л. Гатовский писал: «Народно-хозяйственный план пролетарской диктатуры и является основным экономическим законом социализма». В то же время в работах других экономистов (В.В. Куйбышев, Н.А. Вознесенский) подчеркивалось, что строить планы следует с учетом реальных возможностей — план не является экономиче-

ским законом, а только формой реализации хозяйственной политики социалистического государства. [74]

Вскоре в экономической литературе стало преобладать суждение, что план не может быть экономическим законом, а является лишь особой формой организации социалистической экономики. В 30-40-е гг. делается попытка показать ведущую роль народно-хозяйственного планирования в общей структуре экономического механизма хозяйствования, в то же время планирование резко противопоставляется действию закона стоимости.

Наиболее спорными и наиболее произвольными в планах являются детализированные количественные расчеты перспектив на длительное будущее, которые занимали в планах, по существу, центральное место. По мнению Кондратьева, количественные расчеты, количественные выражения перспектив следует давать в том объеме и в той форме, которые имеют серьезное практическое и научное обоснование. Он предлагал также указывать и на приблизительную вероятность ошибок в плановых цифрах. Строго точный научный план, по его выражению, это «казенная директива». Эти предостережения Кондратьева, ученого-аграрника, в основном остались без внимания, и из года в год в государственных планах упорно тиражировались одни и те же грубые ошибки.

В работе «Перспективы развития сельского хозяйства» [280] Кондратьев предложил свою концепцию развития сельского хозяйства: это курс на интенсификацию, ставка на рационализацию экстенсивного хозяйства и повышение его товарности, на индустриализацию сельскохозяйственного производства, на развитие сельского хозяйства с использованием идей и практики НЭПа, на широкое использование рыночных отношений и свободной аренды.

27 сентября 1930 года ЦК направляет «на места» циркулярное письмо, в котором обрушивается на тех, кто пытается подменить организацию колхозов организацией кооперативов, и требует перерастания кооперативов там, где они были все-таки созданы, в колхозы. Это был конец ленинского кооперативного плана и кооперативного движения вообще.

При создании колхозов и совхозов наибольший ущерб делу нанес синдром гигантизма. Здесь свою роль сыграла все та же стереотипная психология: раз крестьянские мелкие хозяйства, олицетворяющие старую Россию, не смогли в требуемые сроки подвести фундамент под новое пролетарское государство, значит, это могут сделать только крупные хозяйства коллективного типа. Большое впечатление на всех, в том числе, к сожалению, и на многих специалистов, оказывала быстро прогрессирующая машинная сельскохозяйственная техника. Ее стоимость, как и возможности, настолько ошеломляли, что казалось очевидным: механизированным может быть только очень крупное хозяйство. Вплоть до 1955 года государственный план требовал от всех производителей, в каких бы районах страны они ни находились, достижения примерно одних и тех же показателей производства. Такими были привитые стране методы планирования.

В 80-90-е годы некоторые отечественные ученые стали уделять больше

внимания изучению сущности и основных проблем социального управления. Это, естественно, сопровождалось актуализацией работ многих забытых или запрещенных исследователей, в том числе и Н.Д. Кондратьева. Это начало сказываться и на разработках методов планирования. Предвидение тех или иных социально-экономических тенденций, скажем, предсказание роста или упадка какой-то отрасли народного хозяйства, по мнению Н.Д. Кондратьева, может быть двояким: категоричным или вероятностным. При построении планов следует все это учитывать. Кондратьев писал: «...Один из основных дефектов построения наших планов состоит в том, что слишком многие части этих планов и их предложения относительно будущего не только не обоснованы, но при данном состоянии знания не могут быть обоснованными... и потому являются необоснованными». [281]

К сожалению, система исполнения директив, спущенных «сверху», в это время уже работала автоматически, часто помимо желания отдающих указания вышестоящих. Так и работать, и планировать было куда легче, чем по Кондратьеву. Он ведь требовал высокого профессионализма и знаний – местных условий, природных и человеческих ресурсов, законов экономической динамики. А борьба с ним, с его «буржуазной теорией пассивного приспособления к среде», проводилась в течение более полувека и начата была со статьи Зиновьева о кулацком манифесте, книги Струмилина «Индустриализация СССР и эпигоны народничества». Именно в них обосновывалась грядущая административно-командная система управления и планирования, и с них начинается кампания травли «кондратьевцев», закончившаяся арестами, ссылками и расстрелами. Различия в подходах к планированию следуют из абзаца книги Струмилина: «По мнению профессора Кондратьева, содержание всякого плана сводится к правильному научному предвидению тех или иных путей грядущего хозяйственного развития в данной области. Возможности научного предвидения в области общественного хозяйства, однако, чрезвычайно ограничены. А потому мы, прежде всего, должны ограничить свои прогнозы лишь областью наиболее основных линий хозяйственного развития... В отличие от профессора Кондратьева характерной особенностью всякого хозяйственного плана мы считаем не элементы вкрапленного в этот план научного предвидения, а целевую установку плана, как системы хозяйственных заданий и предубаждений».

«Ограничить научное предвидение» – это как раз то, что нужно было эпигонам рождающегося сталинизма: волюнтаризм плохо совмещается с наукой.

Струмилин писал: «...уже теперь мы не видим в СССР таких областей хозяйства, в которых целиком господствовали независимые от нашей воли законы хозяйственной стихии. А раз это так, то за начало координат при постройке наших планов мы можем и должны избрать не то, что может быть предусмотрено в порядке прогноза, а то, что может быть предубаждено в порядке целевой установки...». И далее несколько обязательных для подобных сочинений революционных фраз: «...Кабинетные ученые часто забывают, что коллективная воля производителей есть тоже один из факторов хозяйст-

ва, и притом – в наших условиях – далеко не последний... Кастрировать плановую волю пролетариата в нашей стране не удастся». И в заключение Струмилиным был сформулирован некий полифункциональный стандарт, который через несколько лет станет и доносом, и удобным оправданием крушения «плановых преуказаний»: «...Наши затруднения в реализации наших планов – в большой мере связаны с теми буржуазными элементами, что сидят в наших плановых органах».

Два поколения чиновников, планировавших развитие нашей страны с опорой не на «научное предвидение», а лишь на «преуказания» вышестоящих чиновников, оставили нам тяжелейшее наследие. Настало время восстанавливать прерванные традиции, преемственность научных исследований.

Гениальность «возвращенного нам Кондратьева» состоит в доказательстве существования социоэкономических законов развития, соответствующих эволюции живой материи, и того, что капиталистические и любые прочие, в т.ч. и социалистические латифундии, не смогут сыграть заглавной роли в современном сельском хозяйстве, что они в современных условиях, как правило, экономически несостоятельны и не могут конкурировать с кооперированным трудовым крестьянством.

Сельскохозяйственную кооперацию и кооперацию вообще Н.Д. Кондратьев рассматривал как составной элемент всего народохозяйственного комплекса страны. В своем фундаментальном исследовании «Основные проблемы экономической статики и динамики», написанной в Бутырской тюрьме в начале 30-х годов, Кондратьев исследует основные экономические категории – экономической статики и динамики, конъюнктуры. В тюрьме, на десятилетия опережая свое время, он работал над «синтетической социально-экономической генетикой». В этой работе Кондратьев, используя методы динамической статистики, делал попытку рассмотреть историю общества как производное от реально действующих законов исторической необходимости и слепой игры случайностей. Человеческое общество представляется здесь в виде сложной системы, подверженной действию случайных флуктуаций, но движущейся в направлении «царства необходимости». Он связал в единое целое проблемы философии, социологии, политической экономики и статистики. История, таким образом, представляется как «реализация детерминации вероятности»...

Свою научную междисциплинарную концепцию он сопоставляет с социальной практикой и на ее основе корректирует выводы и гипотезы. Исключительную актуальность в драматический период 90-х годов приобрели идеи Кондратьева о месте и роли сельского хозяйства в системе рыночной экономики. Можно иметь динамично развивающуюся рыночную экономику, основанную даже на одной форме собственности, например государственной. Можно иметь экономику, основанную на максимально возможном многообразии форм собственности или полностью приватизированную, где рыночная организация отсутствует вообще. Важен уровень знаний и компетенции руководящего звена.

Николай Дмитриевич Кондратьев фактически впервые преодолел про-

тивопоставление производственной и непроизводственной сфер приложения труда. [278] Он отмечает, что ошибкой является рассмотрение хозяйственной деятельности как деятельности, направленной только на удовлетворение материальных потребностей. Хозяйственная деятельность в действительности составляет неотъемлемую характеристику в организации столь же нематериального производства, как и материального. Развитие сферы услуг на современном этапе сделало ее привлекательной для вложения капитала. В экономически развитых странах – таких, как Германия, Италия и ряд других, в непроизводственной сфере занято более 40% рабочей силы, в США более 50%. Развитие непроизводственной сферы выгодно, поскольку оно требует относительно небольших капитальных вложений в расчете на каждое рабочее место. Все эти тенденции подчеркивают экономическую важность нематериального производства, о которой говорил Кондратьев.

Теория модернизации подразделяет все мировое сообщество на страны первичной (США и другие), вторичной, догоняющей (Россия) модели модернизации. При этом экономическая динамика стран происходит в принципиально различном социокультурном контексте: США в условиях техногенной цивилизации, Россия (бывший СССР) в условиях советской цивилизации. Этим типам цивилизаций соответствуют определенные ценности, в частности, техногенной цивилизации (США) инновации, советской цивилизации социальные гарантии и плановая экономика. Экономический прогресс определяется инновациями, поэтому богатеют богатые страны, то есть те, у которых доход на душу населения достигает 20 тысяч долларов в год и выше. Они являются ведущими участниками глобальной экономики не столько из-за денег, сколько потому, что подобный уровень жизни сопряжен с высоким технологическим развитием. Естественно, что основной тенденцией, характеризующей современный этап развития мирового хозяйства, является возрастающая роль научно-технического прогресса и интеллектуализация основных факторов производства. Трансформации социально-экономического устройства привели к возникновению постиндустриального общества с присущей ему экономикой, определяющими факторами производства в которой являются информация и знания, ставшие базой пятой волны длинного цикла Кондратьева. Воплощенное в технологиях, оборудовании, квалификации кадров, организации бизнес-процессов новое знание формирует большую часть создаваемой обществом стоимости, обеспечивает в развитых странах 70-85% прироста ВВП. Этот процесс идет по трем основным направлениям: интеллектуализация технологий, обеспечивающая резкое повышение производительности труда; рост наукоемкости товаров и услуг; доминирование на рынке собственно интеллектуальных товаров и услуг. Для постиндустриального общества такого типа экономическая деятельность, связанная с хранением, передачей, обработкой и использованием информации и знаний, приобретает существенное и все возрастающее значение. Лица, занятые таким трудом, превращаются в доминирующую групп работников. Например, в производстве кинофильмов в США занято больше работников, чем в автомобильной промышленности, в биотехнологической промышленности больше,

чем в станкостроительной.

После реабилитации Кондратьева о нем писали как о выдающемся экономисте, философе и социологе. Н.Д. Кондратьев считал, что поскольку мир един, то он может быть описан единой «синтетической наукой». Его работы наглядно доказали, что между общественными и естественными науками нет непроходимой пропасти, и социология, экономика, социобиология, например, могут стать столь же доказательными, как и физика. Разница между научными теориями состоит только в степени их приближенности к действительности, поскольку абсолютных знаний не существует. Понятия, образуемые любой данной наукой, как писал Кондратьев, «...имеют прелиминарный, незаконченный характер. Поэтому они содержат в себе элемент гипотетического, подлежащего дальнейшему выяснению, проверке и уточнению».

Величайшей заслугой Кондратьева был анализ путей кооперации, противостоящей капиталистическому пути развития сельского хозяйства. Значение его работ признано во всем мире и не уменьшилось по сегодняшний день, поскольку кооперирование сельского хозяйства и сейчас является основным инструментом его индустриализации.

Кондратьев считал, что для осуществления качественных изменений в содержании труда, типе взаимосвязи общества и природы, структурных сдвигов нужны радикальные изменения в материальных общественных отношениях, особенно производителя, который как работник интересен с точки зрения возрастания способа производства к способу производства той части вновь созданного дохода, которая ему достается. При кооперации производитель получает полный суверенитет над создаваемым продуктом доходом, в разных формах на микро- и макроуровнях, и как, следствие, распоряжается всей вновь созданной стоимостью, но разными частями разными, способами. В этом смысле государство может быть социалистическим ровно постольку, поскольку оно находится под контролем производителя и действует в его стратегических интересах. Именно в этом и состоит развитие демократии и свободы по отношению к капиталистической организации государства, выражающей интересы владельца капитала, а если интересы всех граждан страны, то обычно за счет других стран.

Кондратьев в своих фундаментальных исследованиях пришел к выводу, что в деревне должно быть уравнительное семейно-трудовое пользование землей. Он предложил два оригинальных способа справедливого распределения земли: первый надел по трудовой норме, второй надел по потребительской норме. Трудовая норма надела земли — это количество земли, которое можно обработать трудом членов семьи. Потребительская норма — количество земли, которое необходимо обработать, чтобы получить с нее доход, необходимый для удовлетворения всех потребностей крестьянского хозяйства. Поскольку по размеру трудовая норма выше потребительской, то «никто не должен иметь земли свыше трудовой нормы». [281] «Уравнительное землепользование вовсе не означает, что каждому человеку дается равное количество земли.

«Уравнительность заключается в том, что каждому трудящемуся на земле «дается земли по силам и потребностям». Если целью хозяйственной деятельности является удовлетворение потребностей семьи, то потребительская норма, по его мнению, является наиболее справедливой при уравнительном распределении земли. Вместе с тем, чтобы достигнуть справедливого и прочного уравнительного пользования землей, необходимо ренту (нетрудовой доход) изымать на основе особого налога в пользу государств, для удовлетворения насущных социальных потребностей народа. Земля каждому трудящемуся должна предоставляться в длительное или постоянное пользование безвозмездно. Кондратьев учитывал многоаспектный характер аграрных отношений в России, поэтому решение аграрного вопроса, по его убеждению, предполагает, что семейно-трудовое пользование землей должно стать господствующим, но не единственным. Обработку земли могут вести не только отдельные семьи, но и субъекты государства, земства, кооперативы. Земля будет отводиться под различные строения, фабрики, магазины и т.д., будет применяться в ограниченных размерах при учете сезонного характера сельскохозяйственных работ, наемный труд. Но все это не должно изменять общего правила: основой сельскохозяйственной жизни останется семейно-трудовое хозяйство. Форма землепользования, по его мнению, должна определяться местными условиями.

Размышляя о путях решения аграрного вопроса, Кондратьев поставил вопрос – осуществима ли социализация земли в России? И ответил на него положительно. Но для его успешного решения необходимо осуществить расселение сельского населения по территории страны так, чтобы ликвидировать земельный голод в одних регионах, где не хватало земли, а в других был ее избыток.

Кроме этого, Кондратьев предостерегал, что нельзя ввести социализацию так же скоро и легко, как выкурить папиросу или сочинить закон, для этого необходимо время. Но ясно, что, в конце концов, подъем производительности в сельском хозяйстве неизбежен.

Самое важное то, что из трех факторов производства два – капитал и труд – являются персонифицированными. Именно эти факторы выступают в качестве доминирующих в экономических отношениях. Предметом конкуренции и противоборства между капиталом и трудом выступает ответственность за сохранение стоимости.

Осуществление программы социализации земли благотворно скажется на благосостоянии не только крестьянства – улучшится также положение рабочего класса и служащих. Ибо, чем лучше живет крестьянин, – писал Кондратьев, – тем больше покупает он всяких товаров. Следовательно, будет экономический стимул для работы промышленности. В силу этого окрепнет сельскохозяйственный рынок, между земледельцем и промышленностью установится тесная связь и равновесие. Новый порядок на земле сделает народ более здоровым и, следовательно, более производительным.

Это подтвердилось: в условиях НЭПа на фоне увеличения массы крестьянских хозяйств началось расслоение деревни, росла доля середняков. 20-

е годы вошли в историю рыночной экономики как период «просперити» (процветания). В США и Западной Европе в эти годы наблюдался период невиданного подъема деловой активности и прихода к власти гитлеризма и сталинизма. Мировой подъем захватил СССР, где в годы НЭПа происходило оживление рыночных отношений. Всемирный кризис рыночной экономики начался в 1929-1930 г. и получил название «великой депрессии», у нас - в виде четвертой революции русских марксизмов: коллективизации. На Западе именно в этот период произошел крах классического капитализма, возникли предпосылки для создания тоталитарных социально-экономических и политических систем, мирового военно-политического кризиса и чудовищных разрушений экономики развитых стран в период Второй мировой войны. Но в России к 1928 г. из общего количества крестьянских хозяйств 60% были середнячками. Кулаков уничтожили ещё в Гражданскую войну. Этот процесс не остался без внимания Кондратьева. В 1927 году он опубликовал статью «К вопросу о дифференциации деревни», в которой утверждал, что в революционных условиях процесс дифференциации деревни имеет положительное значение, так как ускоряет развитие производительных сил страны. Это не могло нравиться людям, далеким от крестьянских проблем, и шло это из ленинских работ 1899 года, о развитии капитализма в России. Капиталистическое будущее земледелия представлялось в виде огромных предприятий с наемным трудом. В результате в работах аграрников- марксистов рассматриваются процессы дифференциации крестьянства. Советские марксисты не могли не придерживаться той же позиции в течение всего прошлого века, несмотря на очевидное сохранение и развитие крестьянских хозяйств во всех развитых странах мира. Они не могли противоречить Ленину, а тем более Сталину (последнее было смертельно опасно). В сталинских «Вопросах ленинизма» читаем: «Капиталистический путь развития крестьянского хозяйства означает развитие через глубочайшую дифференциацию крестьянства, с крупными латифундиями на одном полюсе и массовым обнищанием на другом полюсе. Такой путь является неизбежным в капиталистических странах».

Естественно, что это имело крайне ощутимые последствия для семеноводства бывшей Российской империи, носившей по преимуществу частновладельческий характер, которое, как писалось впоследствии, практически за год с небольшим оказалось «сведенным почти на нет». К этому добавились неизбежные последствия военных действий, в результате которых был также нанесен значительный урон оборудованию, не говоря уже о людских потерях. Полностью были уничтожены семеноводческие и селекционные предприятия и станции: Крапивинская общества «Русеем», Черепинская и Велико-Половецкая (впоследствии – Белоцерковская) гр. Браницких, эвакуированы в Польшу – Немерчанская и Хорошевская станции, покинуты персоналом Ситковецкая и Ильинецкая. Возможно, несколько лучше обстояло дело с учреждениями, находящимися на государственном финансировании, которые, по утверждению некоторых источников, «так или иначе пользовались какой-либо поддержкой часто менявшихся властей», [545] но и здесь последствия были катастрофическими. [550, 628] Достаточно сказать, что Воронежская

опытная станция переходила из рук в руки 5 раз, а Каменно-Степная – 23, Винницкий семенной завод – 19 (при этом почти все время завод находился в зоне активных боевых действий, в результате чего и оборудование, и сортовой семенной материал были утрачены).

И, наконец, последним фактором, определившим состояние сельскохозяйственного опытного дела в стране в первые послереволюционные годы, были отношения с новой властью и неустоявшаяся система отношений между различными элементами государственного аппарата. О последствиях, возникавших на этой почве конфликтов, публикации советского периода упоминают крайне пассивно, но его значение достаточно, очевидно, и так.

Более того, существование системы организации агрономии, селекции, семеноводства утратило многовекторную опору на дифференцированные общественные структуры (общественные организации, частный капитал, земства и проч.) и определялось теперь исключительно поддержкой, равнодушием или репрессиями государственной власти. При этом формирующийся тоталитарный режим («государство диктатуры пролетариата») и монополизация им материальных ресурсов («военный коммунизм») сводили содержание последних двух типов отношения государства (равнодушие или репрессии) практически к тождественным. Нахождение «общего языка» или, говоря языком теории информации, расширение зоны перекрывания семантических кодов концептуальных полей административно-политических структур советской власти и школ и группировок научного сообщества становилось проблемой их выживания. [259, 298] Поэтому утверждения советской историографии о «добровольном» признании научным сообществом новых социально-политических реалий в некотором смысле оправданны. Господствующим настроением среди научной интеллигенции, по крайней мере, оставшейся в стране после революционных событий и Гражданской войны, была необходимость централизации государственного контроля и управления научно-технологического развития. Собственный опыт конфликтов с местными властными структурами подводил их к этому. «Необходимо идти по пути централизации. Положение сейчас таково, что еще долгое время творческая инициатива будет исходить от государственной власти. Только государство сможет создать подобающую обстановку для научной деятельности и правильно поставит охрану опытных учреждений», – утверждал А.И. Стебут уже в 1918 г. [193]

Неудивительно, что материалы состоявшегося благодаря энергии и активности А.Г. Дояренко [458] 12-14 ноября 1918 г. съезда по опытному делу, как писали впоследствии, [629] «полны жалоб» по поводу состояния научно-исследовательских учреждений. Съезд счел необходимым создать «Бюро по защите опытного дела», которое неоднократно обращалось по этому вопросу в правительственные учреждения (одним из его предложений, совпавших с намерениями новой власти, был перевод опытных учреждений полностью на государственное обеспечение).

Упомянем, наконец, еще об одном из следствий развития революции и распада Российской империи. Организация опытного дела вообще и селек-

ции и семеноводства в частности в РСФСР и Украине приобрело примерно на десять лет определенную специфичность и протекало, несмотря на ряд общих закономерностей, не совсем однотипно.

### *Развитие селекции и семеноводства в РСФСР в период НЭПа*

В кажущемся противоречии с уже сказанным был взрывоподобный рост числа агрономических опытных учреждений в РСФСР сразу же после Октябрьской революции. Если к 1913 г. на территории, впоследствии отошедшей к новому государственному образованию, имелось всего 76 учреждений, а по расчетам А.П. Левицкого (впервые приведенным на уже упомянутом съезде по опытному делу в ноябре 1918 г.), их оптимальное число составляло 129, то в 1918 г. число опытных станций, полей и т.п. учреждений возросло более, чем в три раза, достигнув 240. [632] Объяснялось это сочетанием двух факторов: во-первых, чрезмерной административной активностью, стремлением местных органов иметь «свое» опытное поле в каждом уезде; а во-вторых, разрушением благодаря политике «военного коммунизма» и продразверстки прежней хозяйственной системы, поставившим перед оказавшимися «не у дел» агрономами вопрос о физическом выживании. Впрочем, созданные административным путем учреждения почти столь же быстро исчезали впоследствии, оказавшись нежизнеспособными в условиях военного и экономического кризиса. Спустя год (в 1919 г.) их число сократилось на 17%, а еще через два-три года – почти вдвое в сравнении с максимальным количеством. В ряде случаев к опытным станциям и исследовательским центрам местными властями с согласия или без соответствующих наркоматов «в нагрузку» придавались детские, лечебные, воспитательные, исправительные и т.п. учреждения.

Революция, Гражданская война и политика продразверстки привели к возникновению острого дефицита посевного зерна в крестьянских хозяйствах, который был отмечен уже в 1918 г.

Решение этой проблемы осуществлялось путем так называемой семенной ссуды, осуществляемой специальным отделом Наркомата земледелия РСФСР, который мог пользоваться единственным источником семенного материала – фондами Наркомата продовольствия. Позднее (в 1922 г.) были осуществлены закупки значительного количества семян за рубежом. [446] Обезличивание семенного материала, выделяемого крестьянству вне зависимости от конкретных эколого-климатических условий, обусловило, естественно, необычайно низкую эффективность этой меры и, по всей видимости, стало фактором дальнейшего снижения земледельческой культуры и падения урожайности.

Как правило, в советской историографии и специальной [164] литературе начало «планомерного» формирования советской системы семеноводства вело от подписанного В.И. Лениным 13 июня 1921 г. Декрета Совета Народных Комиссаров РСФСР «О семеноводстве». [509] Однако, как следует из текста этого документа, непосредственной причиной его появления были

расчеты на преодоление последствий засухи. [509] «Учитывая наличность выработанного многолетним трудом опытных станций высокоценного чистосортного семенного материала», наркомату земледелия предписали образовать специальный семенной фонд. Для его формирования «безотлагательно» проводились «плановая регистрация и мобилизация» существующих ресурсов сортового зерна в каждом сельскохозяйственном районе (их выделение осуществлялось в соответствии со сложившейся в предреволюционные годы сетью опытных станций) создавались государственные семеноводческие питомники. Первоначально базами для их организации послужили Шатиловская (Тульская губ.), Энгельгудская (Смоленская губ.), Московская, Воронежская, Саратовская, Безенчукская (Самарская губ.), Вятская, Омская и Гомельская опытные станции, звеном формирующейся системы семеноводства становились реорганизованные из близлежащих совхозов государственные семенные рассадники (Госсемкультуры), которые осуществляли дальнейшее размножение сортового зерна, полученного из семенных питомников, и непосредственное снабжение крестьянских хозяйств. Семенной материал, произведенный питомниками и рассадниками, поступал в соответствии с декретом непосредственно в государственный семенной фонд и не мог использоваться на иные цели. Принятие этого декрета практически совпало с поворотом, вошедшим в историю под названием Новой экономической политики (НЭП).

Это событие оказало на интенсивность семеноводческой и селекционной работы гораздо большее положительное влияние. Как утверждает автор обстоятельного исторического исследования О.Ю. Елина: «Для науки в сельском хозяйстве эти годы связывают с особым доверием и поддержкой со стороны властей, веривших в ее созидательные возможности». Впрочем, она соглашается и с мнением Д. Жоравского: «В ретроспективе легко заметить, как на протяжении короткого периода НЭПа появлялись ростки того, что взорвалось насильственной коллективизацией в конце 20-х». [191] По нашему мнению, в истории советской власти с научным сообществом в 1920-х гг. действительно присутствуют обе тенденции, причем первая – в большей мере как уже актуализированная, тогда как вторая – как всего лишь один из сценариев будущей социальной истории бывшего СССР и России. Проблема и состоит в необходимости объяснить, каким образом и почему произошел этот роковой надлом.

В 1923 г. создан Институт экономики сельского хозяйства. В связи с развертыванием НЭПа институт расширяется. Кроме исследовательской, идет и консультативная работа института. Одновременно создан Конъюнктурный институт под руководством Н. Кондратьева. Но он подвергся резким нападкам со стороны Зиновьева, который считал, что теории рыночного равновесия, которые разрабатывал Н. Кондратьев, являются идеологическим обоснованием реставрации капитализма в России. Н. Кондратьев добился перевода своего института из системы Наркомзема, маловлиятельного в политическом плане, в Наркомфин, который тогда возглавлял Сокольников (личный друг Бухарина). Институт перешел от чисто аграрной тематики к обще-

экономической. Исследования характера экономических циклов стали общепризнанными в экономической литературе.

Институт экономики сельского хозяйства А. Чаянова формировался из числа его единомышленников – таких, как Н. Макаров, А. Челинцев и другие. Ряд из них проходил стажировку в США и в европейских странах, прежде всего в Германии.

Коллектив института был объединен единой идеологической и научной платформой организационно-хозяйственной школы, основателем и главным теоретиком которой был А. Чаянов. А. Челинцев с его работами по типизации хозяйств и размещению и специализации сельскохозяйственного производства участвовал в формировании сельскохозяйственной части первого пятилетнего плана. В основу размещения была положена теория межрегиональной специализации по примеру США. Например, предусматривалось превращение Средней Азии в хлопковую зону. По теоретической обоснованности этот первый пятилетний план превосходил все последующие пятилетние планы. Основные работы института: микроэкономические обследования, разработка моделей крестьянских хозяйств, обоснование их не капиталистического, а трудового характера, разработка теории вертикальной кооперации и интеграции как пути включения крестьянского хозяйства в народнохозяйственные процессы, а также форм концентрации производства, повышение товарности крестьянских хозяйств.

В 1922 г. началась организация Госсемкультур и параллельно этому – кооперативного семеноводства, ставшего третьим звеном системы семеноводства. Различные кооперативные общества первоначально (1923 г.) составляли семенное отделение хлебофуражного отдела Сельхозсоюза, а в 1928 г. объединились во Всероссийский семеноводческий союз. К концу периода НЭПа (1928 г.) удельный вес различных категорий кооперации в производстве сортовых семян составлял в среднем около 52%, достигая для некоторых культур 65-85%. В целом расширение производства сортового семенного материала в 20-е годы шло весьма интенсивно: рост посевных площадей, как правило, происходил в соответствии с уравнением экспоненциальной регрессии  $\ln(dS+1)=k$ , где  $dS$  – относительное изменение посевных площадей за год. Как видим, посевная площадь Госсемкультур возросла более чем в 1,6 раза, а площади кооперативных и крестьянских сортовых посевов - в 2,5- 2,7 раза ежегодно. Таким образом, доля кооперативного и крестьянского секторов в производстве сортового семенного материала на протяжении всего периода НЭПа была достаточно устойчива, приближаясь соответственно к 40% и 50%. Производство сортовых семян возросло за трехлетие (1925-1926) на 6,655 тыс. ц (752) ежегодно ( $r=0,999$ ); размер семенной ссуды увеличивался в 1924-1927 гг. с 64,8 до 692,6 тыс. ц, т.е. в 2,3 раза в год. О расширении масштабов селекционной работы свидетельствует ежегодное расширение площади «научных посевов» в 1,6 раза. [642]

Одной из составляющих формировавшейся в 20-е годы системы семеноводства была организация процедуры сортоиспытания и районирования основных сельскохозяйственных культур. В 1924 г. Наркоматом земледелия

РСФСР было создано Бюро по сортоиспытанию и широкому внедрению новых сортов, которое находилось первоначально в ведении Государственного института опытной агрономии (до революции – Сельскохозяйственный научный комитет), а затем вошло во Всесоюзный институт прикладной ботаники и новых культур (впоследствии – Всесоюзный институт растениеводства) в качестве отдела сортоиспытания. Было создано две сортоиспытательные сети: Северная (заведующий В. Е. Писарев) и Южная (В.В. Таланов, он же возглавил отдел сортоиспытания). Уже спустя 3 года полученные обеими сетями результаты приобрели практическое значение, послужив основой для создания государственной системы районирования и стандартизации сортов и классификации сортов зерновых, принятой Государственной хлебной инспекцией. [467]

Величина производственных сортовых посевов в РСФСР в 1923-1927 гг. выросла с 21,9 до 1 025,0 тыс. га, т.е. в 2,66 раза ежегодно, тогда как в следующем пятилетии (1928-1933) этот показатель в целом по СССР был заметно ниже (рассчитано по данным ежегодника «Сельское хозяйство СССР в 1935 г.»), [521, 639] – примерно в 1,77 раза ( $k=0,574$ ,  $r=0,973$ ) в год. В целом, проводившаяся в 20-е годы сортосмена была весьма эффективна, обеспечивая, по утверждению Н.И. Вавилова, в районах, где она осуществлялась рост урожайности в среднем на 20-40%. [52] В частности, сорт яровой пшеницы Альбидум 721 (селекции Саратовской станции) превосходил по урожайности местный сорт (Полтавка) на 52%, Эритроспермум 341 – на 55% и т.п. Обусловленное сортосменой повышение качества зерна обусловило рост его цены на мировом рынке на 15-30%. По качеству первые партии советского сортового зерна приравнивались тогда к Манитобе № 1.

Одновременно происходила реконструкция всей системы взаимоотношений государства и сельскохозяйственных опытных учреждений, унаследованной от периода «военного коммунизма». Детерминировала этот процесс необходимость компромисса и сотрудничества между государственным аппаратом и специалистами. С другой стороны, жесточайшая централизация времен Гражданской войны привела к разрыву существовавших прямых и обратных связей между агрономическими исследованиями и собственно потребностями отдельных хозяйств. И, наконец, финансовые возможности не могли обеспечить нормальное функционирование уже существовавших учреждений. (Заведующий областной опытной станцией получал в 1923 г. 56,8; специалист – 10-15, а рабочие – 3,0-3,5 руб. в месяц, тогда как в 1913 г. – 250-300, 125-150 и 12-15 руб. соответственно). Выход искали в определенной децентрализации государственного управления.

Вначале был реорганизован Сельскохозяйственный ученый комитет. На его базе был создан в 1922 г. Государственный институт опытной агрономии (директор Н.М. Тулайков). Задачами института были исследование важнейших проблем сельского хозяйства, лесного дела и рыбоводства, усовершенствование системы земледелия, подбор культур и сортов, разработка способов борьбы с вредителями и болезням, селекция домашних животных, почвенно-климатическое изучение территории РСФСР. [523] Реорганизация бы-

ла сочувственно встречена в кругах специалистов. В переписке вошедшего в состав Президиума института и возглавившего в нем отдел прикладной ботаники и селекции Н.И. Вавилова, например, несколько раз говорилось о «переменах к лучшему», возможности сосредоточить работу института на научных исследованиях, разгрузив его от административной деятельности, и даже о победе «крайне левого течения» и «исключительно демократическом составе» руководства института. [48]

В конце 1923 г. коллегия Народного комиссариата земледелия РСФСР приняла решение о реорганизации системы агрономических учреждений, которая сводилась прежде всего к приданию деятельности опытных станций более прикладного характера («ликвидация уклонов в сторону академизма») и усилению их зависимости от местных земельных органов. Еще одной целью начавшейся реформы была непосредственная увязка исследований с потребностями восстановления сельского хозяйства (впрочем, под этим понимался административный контроль тематики научной работы) и вовлечение крестьянства в работу агрономических учреждений. В целом программа реформ включала в себя разграничение взаимной административной подчиненности и функций опытных учреждений различного уровня, с одной стороны, и административным аппаратом (земельными органами) – с другой, пересмотр исследовательских программ в соответствии с новыми социально-экономическими условиями при ликвидации параллелизма в программах различных учреждений, введение института крестьян-опытников.

Характерно, что на первом месте, при описании содержания и хода описанной реформы в юбилейном сборнике, вышедшем к 10-летию Октябрьской революции, С.К. Чаянов, бывший тогда заведующим опытным отделом Наркомата земледелия РСФСР, поставил именно административную реорганизацию. [630] Прежде всего из 158 агрономических учреждений, которые тогда финансировались исключительно из государственного бюджета, было оставлено 59, а остальные переданы местным земельным органам или прекратили свое существование. К 1 января 1924 г. в РСФСР существовало 109 опытных агрономических учреждений, из них 50 – на местном бюджете. В конце 1927 г. управление сельскохозяйственными опытными учреждениями местного значения было передано губернским земельным управлениями, затем то же самое было осуществлено по отношению к областным станциям районированных регионов. Централизованное управление было сохранено лишь по отношению к областным станциям нерайонированных регионов и центральным научно-исследовательским учреждениям.

За Наркоматом земледелия оставлен общий административный и финансовый контроль (утверждение перспективных и текущих планов и бюджета учреждений, финансирующихся централизованно). В целом эта реорганизация воспринималась специалистами как возвращение к прежней, дореволюционной системе, когда опытные учреждения находились в ведении губернских земских управ. [631] Это утверждение, можно принять, учитывая, однако, что правительственный контроль над деятельностью земств был несравним с таковым по отношению к местным земельным органам послерево-

люционного периода, которые были жестко интегрированы в партийно-государственную структуру управления страной.

Одним из удачных нововведений реформы опытного дела стало создание Н.И. Вавиловым в 1924-1925 гг. Института крестьян-опытников. Первоначально к ним относили любого крестьянина, пытавшегося ввести в своем хозяйстве какое-либо усовершенствование в соответствии с предлагаемыми ему научными разработками. С февраля 1927 г. опытниками называли владельцев хозяйств, проводивших по соглашению с опытными станциями или иными сельскохозяйственными исследовательскими учреждениями и под их контролем апробацию определенных научно-технических разработок. На первых порах контроль за проведением такого рода опытов был возложен на участковых агрономов. Затем, однако, выяснилось, что в этом случае число методически правильно поставленных опытов падает иногда до 70% от общего количества. В случае, когда деятельностью крестьян-опытников руководили непосредственно научные учреждения, эта величина была на порядок выше, достигая 70-90%. Численность этого слоя, который, по оценке современного историка, «становился гарантией развития цивилизации в деревне», возрасла примерно на 6 тыс. человек в год, достигнув к концу периода НЭПа 24 тыс. [37]

Вобщем 20-е годы можно охарактеризовать достаточно интенсивным возрастанием культурного слоя крестьянства «производственно-культурного актива деревни» по марксистской терминологии, служившего посредником между культурно-просветительскими и научными учреждениями и основной массой сельских хозяев. По данным Ю.С. Борисова, численность этой группы достигла в 1926 г. 90 тыс. человек, в том числе 2 тыс. членов сельскохозяйственных советов, 10 тыс. участников сельскохозяйственных кружков, 40 тыс. хозяев показательных участков и полей, где они проводили опыты под руководством участковых агрономов, и т.д. Следствием этого стало относительно высокое качество крестьянских посевов (по данным апробации 1925-1926 гг., четверть сортовых посевов имело ботаническую чистоту не ниже 99%, а свыше 3/4 – не ниже 90%).

### *Развитие селекции и семеноводства в Украине (1917-1927 гг.)*

В 20-е годы в Украине в силу исторических причин сложилось две в значительной степени независимых системы государственного семеноводства – областные станции Наркомата земледелия («Народного комісаріату земельних справ – НКЗС») и сеть станций Сортоводно-семенного управления (ССУ) Сахаротреста (Главсахара).

Семеноводческая система Сахаротреста представляет несомненный исторический интерес, поскольку она оказалась восприимчивой имуществу, а до определенной степени – и специалистов многочисленных коммерческих селекционно-семеноводческих фирм, расположенных на территории Украины до 1917 г. С другой стороны, Сахаротрест, чья деятельность распространялась не только на Украину, но и на Россию, стал реализацией социалисти-

ческого идеала в понимании В.И. Ленина и И.В. Сталина – огосударствления частной собственности каждой отрасли экономики в максимально возможной мере. Впоследствии принципы организации семеноводческой работы ССУ оказали заметное влияние на проект перестройки семеноводства в СССР в конце 30-х годов, который создавался под руководством Т.Д. Лысенко. По этим причинам обзор развития селекции и семеноводства в Украине начинается с этой системы, тем более что благодаря существованию уже цитировавшейся книги «Сортоводные станции Сахаротреста» (подтверждаемой рядом других источников), процесс ее формирования и основные принципы функционирования имеют достаточно полное освещение. [154, 468, 527]

### *Сортоводные станции Сахаротреста*

К окончанию Гражданской войны ситуацию, сложившуюся в сахарной промышленности вообще и в производстве сортовых семян сахарной свеклы в частности следовало бы охарактеризовать как катастрофическую. Попыткой выхода из кризиса было создание Главного управления сахарной промышленности (Главсахара), которому в 1920-1923 гг. были переданы все уцелевшие селекционно-семеноводческие станции и другие учреждения, бывшие до 1917 г. частной собственностью, включая Винницкий семенной завод.

В апреле 1920 г. заместитель председателя Главсахара К.С. Тараненко проводит организационное собрание, посвященное выделению семеноводства в особую отрасль сахарной промышленности и созданию с этой целью особого селекционно-семеноводческого отдела (впоследствии – Сортоводно-семенного управления). В нем приняли участие многие ведущие специалисты отрасли во главе с С.Л. Франкфуртом, Б.А. Паншиным, Э.А. Эргардтом и др. Вновь созданный отдел состоял тогда из 9 человек: заведующего и его заместителя, 4 специалистов, выездного агронома и двух сотрудников. После эмиграции сначала в Польшу, а затем в Германию С.Л. Франкфурта его место в отделе перешло к Б.А. Паншину. В 1923 г. Главсахар был реорганизован в Сахаротрест, а селекционно-семеноводческий отдел – в управление. Б.А. Паншин стал его старшим специалистом.

К работе были привлечены наиболее квалифицированные кадры, в том числе занимавшие ответственные посты в семеноводческих учреждениях до революции: помимо С.Л. Франкфурта – А.Ф. Нестеров (сотрудник опытных полей Всероссийского общества сахарозаводчиков), Б.П. Когут (заведующий принадлежавшей Терещенко Ладыжинской опытной станцией) и др. Однако вскоре стал ощущаться дефицит специалистов, обусловленный не в последнюю очередь новой волной «утечки умов» за границу после окончания военных действий на советско-польском фронте. Для его устранения были организованы двухгодичные курсы повышения семеноводов, где читали лекции профессора Киевского университета и Политехнического института, а также сотрудники селекционно-семеноводческого отдела (Г.А. Левицкий, А.А. Яната Е.Ф. Вотчал, Б.А. Паншин и другие). Тогда же при Киевском по-

литехническом институте существовал научно-исследовательский институт селекции, состоящий из кафедр ботаники, семеноводства и земледелия.

Всего в системе Сахаротреста насчитывалось 16 сортоводно-семеноводческих (селекционных) станций (12 – в Украине и 4 – в РСФСР) и один семенной завод (в Виннице), из которых к 1927 г. оставалось 9. Основными методами селекции были многократные индивидуальный и массовый отбор, однако уже началось применение методик, основанных на фундаменте менделевской генетики: гибридизации и отбора чистых линий самоопылителей. Помимо сахарной свеклы, здесь были возобновлена селекция и ряда других культур: пшеницы, овса, ячменя, ржи, проса, гречихи, кукурузы, зернобобовых и т.п. Одним из значительных достижений 20-х годов стало, в частности, создание И.М. Еремеевым (Мироновская станция) знаменитого сорта озимой пшеницы «Украинка», быстро занявшей доминирующее положение почти по всей Украине. В результате к концу 20-х г. удалось в значительной мере восстановить дореволюционный потенциал отечественной селекции и семеноводства и отказаться от импорта сортового семенного материала. Однако именно в системе Сахаротреста зародилось течение, которое спустя несколько лет, разрастаясь, получило название «мичуринской агробиологии и советского творческого дарвинизма». Приходится признать, что недостаток специалистов, возникший в начале 20-х г. и связанное с этим снижение их квалификации, равно как и упор на прикладные, узко прагматические аспекты при поспешной подготовке кадров будущих семеноводов и селекционеров, не прошли абсолютно бесследно. Они создали достаточно благоприятную интеллектуальную среду для возникновения и первоначальной экспансии этого направления «пролетарской науки».

Итак, выпускники уже упоминавшихся курсов по селекции и семеноводству Сахаротреста, организовали так называемое «Общество селекционеров Украины», целью которого была объявлена разработка новых, «научно-обоснованных» методов селекции. В 1922 г. общество получило (в качестве своего «идейного органа») Белоцерковскую сортоводную станцию (наследницу Великополовецкой станции графини Браницкой). Свою задачу персонал этой станции (заведующий А.Н. Рыбальченко, один из сотрудников Т.Д. Лысенко) видел в борьбе с «сортоводным фетишизмом», возникшим в результате «исторически преемственной связи» в деятельности селекционных учреждений и отдельных селекционеров, которые «заимствовали друг от друга методику и дифференцировались в этом отношении лишь в деталях». «Многими принимаются на веру, совершенно без проверки готовые принципы, готовые формы работы, – так формулировал программные установки общества селекционеров Украины автор раздела, посвященного работе Белоцерковской станции [547], – к ним настолько привыкли, что не дают себе труда критически их рассмотреть, считая их непогрешимыми. Борьба с этим фетишизмом, селекционной рутинной и условностями, поскольку ее можно заменить научно-обоснованной методикой, является одной из главных задач Первого общества селекционеров Украины». Как видим, мотив «революционного разрыва с прошлым», отрицания предшествующего развития науки (с «нор-

мальной наукой» по терминологии Т. Кука) прослеживается в этих декларациях уже достаточно, хотя акцент на социально-политическую, идеологическую обусловленность этого разрыва (характерный для более развитой формы «мичуринской агробиологии») еще не делается.

«Одним из достижений Белоцерковской станции в первые два года ее работы в новом направлении считалась разработка методики вегетативного размножения сахарной свеклы. Эта проблема считалась тогда достаточно актуальной, давая надежду на значительное увеличение масштабов и скорости увеличения производства сортового материала. Опыты по прививке глазков, полученных от сортовых корней сахарной свеклы, на обыкновенные, фабричные проводились сотрудником уже упоминавшегося Научно исследовательского института селекции А.С. Оканенко и осуществлены совместно с Т.Д. Лысенко. А.С. Оканенко разрабатывал и другую идею – подзимний посев семян сахарной свеклы, которые после перезимовки давали цветоносные побеги и плодоносили. (Тем самым цикл получения сортовых семян сокращался до одного года вместо трех.) Первые результаты были объявлены достаточно обнадеживающими, хотя и не совсем отработанными технически (число неудачных прививок достигало 30-50% от общего количества). Таким образом, идейный и эмпирический фундамент последующих лысенковских построений (недоверие к теоретической науке, яровизация, вегетативная гибридизация) был заложен уже на Белоцерковской станции в 1922-1923 гг. В уже упоминавшейся книге Ж. Медведева предполагается, что впервые планы «коренных изменений в науке» начали оформляться в сознании Т.Д. Лысенко во время его работы на селекционной станции в Гандже (Азербайджан) в 1926-1927 гг. [390]. Исходя из процитированных здесь источников этот перелом в сознании будущего «народного академика» приходится перенести на несколько лет раньше.

### ***Оптовые станции Наркомата земледелия Украины***

Наркомат земледелия (НКЗС) Украины возник в феврале 1920 г. в результате реорганизации существовавшей до этого при Всеукраинском революционном комитете Земельной комиссии. Однако еще до этого (1919 г.) по образцу российского Сельскохозяйственного ученого комитета был создан Сельскохозяйственный научный комитет Украины, просуществовавший до 1927 г. Как и в случае РСФСР, одним из первых и наиболее важных вопросов, которые было необходимо решить, стало выстраивание отношений между государственной властью и специалистами-агрономами. В конце ноября 1920 г. состоялся Всеукраинский агрономический съезд. Уже при его подготовке достаточно четко обнаружились противоречия между обеими сторонами: если агрономы настаивали на созыве чисто научного съезда, то представители государственной власти – на участии в нем представителей управленческого аппарата (заведующих земельными отделами различных уровней). В конечном итоге был реализован именно второй вариант.

Любопытную зарисовку (с позиций представителя партийно-

государственного аппарата) тогдашних настроений интеллигенции и специалистов дал спустя пять лет некто В. Качинский: [247] «В деникинщину Харьков щеголял своими кадетско-меньшевистскими и эсеровскими «демократическими» организациями. Агрономы, земельные и кооперативные работники еще не очухались от этой демократической одури».

Действительно, Харьков в это время представлял собой достаточно значительный центр организации научной жизни в области сельского хозяйства. [283] В 1920 г. здесь находился Союз кооперативов, преобразованный вскоре после роспуска земств (1918 г.) из имевшего тогда 40-летнюю историю Харьковского сельскохозяйственного общества. Разрушение прежней системы хозяйственных связей, где земская агрономия занимала одну из узловых позиций, поставило перед обществом, членами которого были преимущественно земские агрономы, вопрос о выживании. Одним из выходов стала попытка обслуживания кооперативов. Вновь образованный Союз, в который входили значительные научные силы (до 70 агрономов) в период Гражданской войны взял на себя оказание агрономической помощи населению и организацию исследований в области сельского хозяйства, т.е. функции, которые в большевистской модели социализма относились к прерогативе государства.

В начале 20-х годов тогдашнее правительство Украины во главе с Х.Г. Раковским проводило политику подчинения деятельности Союза кооперативов своему контролю. Агрономический съезд, судя по опубликованным позднее мемуарным заметкам и документам, положил начало соглашению между Наркомземом и специалистами. Спустя несколько дней в результате состоявшихся на квартире К.С. Кононенко переговоров между агрономами – членами Союза кооперативов и заведующего отделом сельского хозяйства М.М. Вольфом были выработаны условия, на которых могло строиться сотрудничество специалистов с Наркоматом земледелия Украины. [284] Текст этого договора был представлен М.М. Вольфом как докладная записка в Коллегию Наркомата. [77, 78]

Условия этого «коллективного договора» (такое название он получил некоторое время спустя) достаточно любопытны. Первое из них – «длительность и твердость курса сельскохозяйственной политики, ныне ведомством принятого». Организация Наркомата земледелия, и Всеукраинский агрономический съезд совпали с важным поворотом в аграрной политике – переходом от опоры на крупные совхозы (зерновые фабрики) и курса на немедленную коллективизацию крестьянства, к ориентации на поддержку индивидуальных и кооперированных крестьянских хозяйств. Реализацию именно этой модели развития аграрной экономики отстаивали агрономы из бывшего Харьковского сельскохозяйственного общества, чьему влиянию Украина не в последнюю очередь обязана тем, что позднее ставилось себе в заслугу руководителями Наркомата земледелия и Совета Народных Комиссаров Украины в целом – отходом от прежней административной схемы, попыткой организации экономической системы управления сельским хозяйством вообще и процессом развития сельскохозяйственной кооперации (концепция, в основ-

ных деталях достаточно близкая к взглядам А.В. Чаянова).

Следующие условия «коллективного договора» касались обеспечения «взаимного доверия и уважения» между административным аппаратом и специалистами-агрономами: организация технической коллегии при заведующем сельскохозяйственным отделом, лишь с согласия которой можно было производить кадровые перестановки и назначения; вхождение Всеукраинского семенного бюро в состав отдела сельского хозяйства на правах подотдела; регулярные совещания коллегии Наркомата с его ответственными сотрудниками, на которых должны были обсуждаться принципиальные политические вопросы. (Инициатива в созыве таких совещаний могла на равных началах исходить не только от руководства наркомата, но и от коллегии отдела сельского хозяйства, т.е. от специалистов-агрономов). [346]

И только последняя группа вопросов, затронутых в этом документе, относилась к вопросам материального и финансового обеспечения деятельности агрономов – оборудованию рабочих кабинетов, предоставлению заработной платы, достаточной для нормальной жизни, свободной от потерь времени, связанных с поиском средств «выживания в условиях нарастающей дороговизны».

В соответствии с достигнутым соглашением заведующим отделением агрономии становился М.З. Резников (позднее – заведующий сельскохозяйственным отделом), полеводства – К.Г. Маяковский, животноводства – В.К. Подольский, временным заведующим отделением обобществления (с последующим его преобразованием в управление кооперации) – К.С. Кононенко.

Однако отношения между государственной властью и интеллигенцией формировались в постоянном конфликте с тенденцией к поглощению науки (в том числе агрономии) партийно-государственным аппаратом. К середине 20-х годов она проявилась достаточно четко. Не следует к тому же преувеличивать ориентацию деятельности земельных органов на удовлетворение нужд крестьянских хозяйств. В одной из статей, опубликованных в это время в официальном органе Наркомата земледелия Украины, особо подчеркивалась принципиальная разница во взаимоотношениях государства, науки и отдельными хозяйствами до утверждения Советской власти и после: [422] «Агрономия, как и всякая другая группа интеллигенции, обслуживала до революции интересы господствующего класса. Особенно характерна в этом отношении агрономия, ушедшая в крупные помещичьи имения и там непосредственно увеличившая благосостояние помещика, поднимавшая его барыши надлежащей постановкой хозяйства. Агрономия земская почти всегда претендовала на звание народной, общественной агрономии. Все усилия земской агрономии направлялись только к большему накоплению ценностей у отдельных лиц и обогащению их и, тем самым, к увеличению количества сторонников существующего наложения. Такая постановка вопроса вытекала из самой сущности буржуазного общества». Господствующим принципом аграрной политики советского времени, по утверждению автора статьи, становилось «обобществление всего хозяйства, все более полное овладение кол-

лективом, государством, всеми хозяйственными единицами». [422]

Соответственно этому воздействие науки вообще агрономии в частности на индивидуальное крестьянское хозяйство (как правило, реализовавшееся путем пропаганды и консультирования) сменялось административными мерами, обязательными для всех: «Нужно твердо уяснить работникам-агрономам, что цели изменились, что сейчас нужно обслуживать не отдельное лицо, а коллектив, общество». [422] Превращение науки «в элемент государственной машины («органическое участие» агрономов в работе государственных органов), по мнению автора, должно разрешить и другую проблему, которая проявилась уже тогда: некомпетентное административное вмешательство («командование») в работу специалистов в области сельского хозяйства, обусловленное не в последнюю очередь отсутствием доверия со стороны государственного аппарата. Характерно, что принципиальная допустимость и желательность такого вмешательства в решение научных вопросов сомнению не подвергалась: «Не было бы беды, если бы это командование не было просто неграмотным». [422]

В 20-е годы в качестве всеукраинского центра сельскохозяйственной науки служил, как уже упоминалось, Сельскохозяйственный ученый комитет (СХНК). Первоначальной задачей его было возобновление научной работы в унаследованных с дореволюционных времен и создание новых исследовательских учреждений в области сельского хозяйства, а также обобщение результатов этой работы. Его функции и положение неоднократно менялись (зачастую необычайно резко). Летом 1924 г. была проведена его реформа, позднее оценивавшаяся как превращение из широкой общественно-государственной научной организации в учреждение Наркомата земледелия, которому вменяется в обязанность обслуживать оперативные запросы остальных его подразделений. Тем самым решение фундаментальных теоретических вопросов, не имеющих сиюминутного прагматического значения, отодвигалось на второй план. [465] (В целом обвинение в бюрократизации работы научного учреждения, занятого прежде всего обслуживанием административного аппарата, а не собственно научными исследованиями, являются скорее правилом, чем исключением, в истории советской системы организации науки. В конце 30-х годов они почти дословно повторялись в отношении руководства ВАСХНИЛ).

1 ноября 1924 г. коллегия Наркомата земледелия приняла решение о новой реорганизации комитета. Спустя три месяца (2 февраля 1925 г.) Президиум Наркомата одобрил новое положение о СХНК, в соответствии с которым основной целью комитета становилось объединение всей научно-исследовательской работы, контролировавшейся ранее операционными отделами самого Наркомата. На Пленуме Комитета (20-21 марта 1926 г.) был изменен и состав Президиума СХНК: его председателем стал М.М. Вольф, а в состав вошли специалисты в различных научных областях (А. Соколовский, А. Яната, Б. Рожественский и другие) и представитель профсоюзов. 13 июля 1925 г. коллегией Наркомата земледелия Украины был утвержден Устав СХНК. В соответствии с ним комитет объявлялся центральным сельскохо-

зяйственным научным учреждением Украины, находящимся в ведении Наркомата земледелия, а его задача – планомерное изучение всех отраслей сельского хозяйства республики, в первую очередь тех, которые будут признаны важнейшими с политической точки зрения. [405] В конце своего существования (1927 г.) СХНК был преобразован в Научно-консультативный совет, а функция управления научными учреждениями перешла к оперативному (исследовательскому) отделу Наркомата земледелия.

Сеть сельскохозяйственных опытных учреждений Наркомата земледелия Украины строилась первоначально, как и в России, в соответствии с результатами сельскохозяйственного районирования. Основным ее элементом были областные опытные станции – научные учреждения, исследовавшие комплекс проблем отдельной сельскохозяйственной области. К 1927 г. их насчитывалось 7. Достаточно рано, однако, начала проявляться тенденция отказа этой системы и перехода к организации опытного дела по отраслевому принципу. В 1924 г. появилась докладная записка работников сельскохозяйственных научно-исследовательских учреждений, где утверждалось, что существующая система неспособна к нормальной работе из-за перегруженности многочисленных отделов опытных станций, немногие из которых работают эффективно [308]. В феврале следующего года на Всеукраинском совещании по опытному делу примерно одна треть делегатов проголосовала за реорганизацию агрономических и селекционных учреждений по отраслевому принципу. Возможно, одним из мотивов этой оппозиции было лучшее материальное снабжение работников областных опытных станций по сравнению с отраслевыми научными учреждениями. [308] Определенную роль сыграло также ознакомление с иностранным опытом (А.А. Яната и др.). Наиболее важным соображением было, однако, не это. Комплексный региональный подход к исследованию сельского хозяйства, по утверждению С. Кулжинского (взявшего на себя роль пропагандиста отраслевого принципа организации агрономических исследований), был естественней для дореволюционного периода, когда опытные учреждения принадлежали в подавляющем большинстве местным органам (земствам), тогда как для послереволюционной централизованной в общегосударственном масштабе системы управления наукой отраслевая структура выглядит более приемлемой. [308] Таким образом, утверждение С.К. Чайнова о возврате к дореволюционной системе организации опытного дела (см. выше) оказывается в действительности по меньшей мере неточной. К моменту появления статьи С. Кулжинского (1923 г), формально послужившей началом публичной дискуссии, очевидно, предварительный выбор был уже сделан, однако окончательный переход к новой системе был осуществлен несколько позднее в связи с организацией ВАСХНИЛ и УАСХН.

Производство сортового семенного материала на Украине контролировалось параллельно с Сортоводно-семенным управлением Сахаротреста Всеукраинским обществом семеноводства, созданным в 1922 г. Оно представляло собой государственно-кооперативное образование, объединявшее всех производителей сортового материала государственного и кооперативного

секторов (опытные станции Наркомзема, сельскохозяйственные техникумы и школы, отдельные хозяйства Совхозобъединения, различные артели и товарищества).

В соответствии с общей концепцией, которой, судя по словам ее руководителей Г.Г. Дибольда (в феврале 1926 г. кандидат в члены Правления) и М.Д. Емалаки (член Правления), придерживалось общество в своей деятельности, его задачей являлась рационализация семеноводства и распределения в соответствии с «потребностями и общей сельскохозяйственной политикой страны». [171] Важнейшей политической функцией общества было использование торговли сортавыми семенами в качестве инструмента воздействия на направление эволюции сельского хозяйства в оптимальном с точки зрения партийно-государственного руководства направлении – путем организации спроса и сбыта в соответствии с заготовительными ценами, стимулировавшими внимание производителей к определенным показателям качества зерна. С такой точки зрения снабжение сортавыми семенами рассматривалось не столько как «техническое мероприятие по сбыту семенного материала и обслуживанию им хозяйствующего населения и рынка», сколько как «регулятор семеноводства и частично сельскохозяйственного производства в целом». [173] Структура создаваемой обществом системы семеноводства включала в себя четыре уровня организации: маточные питомники, племенные рассадники, поля размножения и семенные хозяйства местного значения. Таким образом, создавался единый поток сортового семенного материала с производственных баз от высших уровней к низшим: от селекционных станций, передающих элитные семена для дальнейшей репродукции маточным питомникам, к местным семенным хозяйствам, предназначенным для удовлетворения местного рыночного спроса. [173]

Одной из важных составляющих деятельности общества было районирование культур и сортов. В это понятие вкладывался двойной смысл – плановое географическое размещение сортов и культур и ограничение исторически сложившегося сортового разнообразия для однотипных товарных партий, пригодных, в частности, для экспорта. [174]

Установка на создание монотипных массивов сельскохозяйственных культур впервые была сформулирована в докладе Всеукраинского общества семеноводства Наркомату земледелия в ноябре 1924 г. Оно рассматривалось «как мероприятие государственного порядка, преследующее, с одной стороны, цели агрокультурной и социальной рационализации сельского хозяйства, а с другой – плановое удовлетворение потребностей перерабатывающей государственной промышленности и государственной торговли». [172]

Планировалось на основе результатов сортоиспытания, проводившихся с 1923 г. и со следующего – апробации посевов, осуществить весной 1926 г. посеvy экспортных зерновых культур (яровая пшеница, кукуруза, а впоследствии – подсолнечник и зерно-бобовые) на площади более 100 тыс. га, опираясь при этом исключительно на сельскохозяйственную кооперацию. [175]

Деятельность общества развивалась достаточно успешно, Площадь сортовых посевов и производство семенного материала возрастали в 1922-

1927 гг. параллельно в среднем в 2,8 раза ежегодно, [637] т.е. приблизительно столь же динамично, как в РСФСР. Экономическим стимулом для вступления в общество, помимо стремления получить высококачественный посевной материал, служило освобождение от налогов площадей, отведенных под репродукцию сортовых семян. Совместное действие обоих этих факторов оказалось достаточно мощным, чтобы обеспечить жесткий отбор производственных баз, в ходе которого отсеивалось порядка 67% от общего числа хозяйств. В апробации 1924 г. было обследовано более 15 тыс. га посевной площади, а на следующий год – уже 436 тыс. га. [303]

В 1925 г. встал вопрос о создании относительно автономной системы кооперативной агрономии. Техническая коллегия Сельскохозяйственного отдела Наркомзема заслушала доклад И.В. Кузнецова, посвященный этому проекту ЕЗОЗЗ. Автор утверждал, что потребности сельского хозяйства уже не могут быть удовлетворены полностью за счет государственной агрономической службы. Исходя из этого предлагалось приступить к организации кооперативной агрономической службы, деятельность которой должна была ориентироваться на решение задач, оказывающих непосредственное и быстрое влияние на бюджет кооператива и отдельных крестьянских хозяйств. В ведении государственной агрономии оставались вопросы общего руководства, землеустройство, проведение общих агрономических мероприятий, обслуживание крестьянских хозяйств в отношении развития нетрадиционных для данного региона отраслей сельского хозяйства, в частности, при освоении новых культур. В сферу деятельности кооперативной агрономии входили мелиорация, семеноводство, частное растениеводство. Эта система представлялась автору как хозрасчетная структура (впрочем, финансирование из государственного бюджета полностью не снималось). В частности, развитие семеноводства должно было вестись за счет прибыли от торговли сортовыми семенами. Насколько можно судить по написанному заведующим отделом М.З. Резниковым [508] предисловию к опубликованным тезисам доклада, отношение к нему было неоднозначным. Тем не менее само появление проекта создания системы кооперативной агрономии говорит о достаточно динамичном развитии этого сектора сельского хозяйства, выдвигающем растущие требования к общему уровню культуры земледелия.

С 1928 г. деятельность Всеукраинского общества семеноводства была постепенно, но достаточно энергично свернута а, оно само трансформировано в так называемый Всеукраинский семеноводсоюз.

### ***Организация ВАСХНИЛ и создание общесоюзной станции сортоиспытания и семеноводства***

Как видим, в период НЭПа селекция и семеноводство в России и на Украине развивались достаточно энергично одновременно с ростом земледельческой крестьянской культуры. Однако принципиальной особенностью 20-х годов было то, что формирующиеся в это время элементы системы организации агрономии, селекции и семеноводства в стране (как государствен-

ные, так и кооперативные) находились под достаточно жестким контролем партийно-государственной машины, рассматриваясь как инструменты планомерной социальной реконструкции. Это обстоятельство делало их восприимчивыми к изменениям политической конъюнктуры, в силу чего переход к сплошной коллективизации послужил стартовой точкой крупномасштабных реорганизаций и в этой области.

На первом этапе основному идеологическому давлению, заключительной фазой которого стали репрессии, подверглась организационно-производственная экономическая школа А.В. Чаянова и Н.Д. Кондратьева. В опубликованной в 12-ю годовщину Октябрьской революции статье «Год великого перелома», доказывая в полемике с представителями этой школы оправданность создания особо крупных сельскохозяйственных предприятий, так называемых «зерновых фабрик», И.В. Сталин, очевидно, впервые использовал применительно к сельскому хозяйству тезис об опережавшем развитии производства, практики в сравнении с конкретно-научной теорией: [56] «Рухнули и рассыпались в прах возражения «науки», доказав лишний раз, что не только практика должна учиться «у науки», но и «науке» не мешало бы поучиться у практики». В 30-40-е годы эта установка определяла взаимоотношения между государственной властью и наукой, в том числе, агрономией и селекцией. Сталин настойчиво ставит кавычки на слово "наука". Руководство страны не нуждалось в науке, рекомендации которой не совпадали с их собственными, или которая хотя бы призывала к осторожности при осуществлении «грандиозных экспериментов» строителей советского социализма. Мало того, она, эта «наука», ему мешала...

Сталин не понимает в силу своего образования изменений в стране, в мире, в профессиональном составе рабочей силы. Если следовать Марксу, можно увидеть, что тот проводил четкую градацию производительного и непроизводительного труда. Причем к последней он относил категории сферы услуг, образования, медицины, системы коммуникаций и саму науку. Между тем в мире - время не Маркса, а время начинающийся НТР. Тем более в условиях соревнования двух систем наука и другие сферы деятельности начинают играть роль главного фактора роста производительности и благосостояния страны.

...Все сидят, всех допрашивают в конце 1930 года. Всё это, оказывается, — жертвенно, несоциалистично и недолговечно. Время показало, что не создать социализма в результате революции, захвата власти, даже бескровного. Насилие, по-видимому, вообще не для социализма. Или социализм возникает сам, или его не должно быть вовсе.

Борьба с «чаяновщиной» и «кондратьевщиной» изменила подход к формированию системы агрономической науки и семеноводства, в той или иной степени затронув судьбы многих ее организаторов как в России, так и в Украине (в том числе С.К. Чаянова, М.З. Резникова, М.М. Вольфа и других). Спустя три года в юбилейном сборнике «Сельскохозяйственная наука к 15-й годовщине Октября» утверждалось, что поскольку научные сельскохозяйственные учреждения в Украине в период НЭПа в результате деятельности

«группы вредителей» во главе с М.З. Резниковым ориентировались лишь на единоличные крестьянские хозяйства (значительное развитие неколхозных форм кооперации авторами игнорировалось), полученные ими результаты «нельзя использовать в условиях социалистической реконструкции для нашего крупного социалистического сельского хозяйства». [526] Касалось это и Всеукраинского общества семеноводства (а в меньшей степени и Сортоводно-семенного управления Сахаротреста), деятельность которого была подчинена достижению максимальной коммерческой эффективности. [447]

Организация системы сельскохозяйственной науки отражает закономерности становления организации отраслевой науки вообще. В основе системы управления (не только наукой) лежала схема, разработанная первоначально для промышленности. Позднее (в январе 1930 г.) первый нарком земледелия в правительстве В.И. Ленина В.П. Милютин доказывал, что «конечно, в сельском хозяйстве имеются свои особенности, с которыми необходимо считаться, но в главном направление развития сельского хозяйства идет по тем же законам, по которым развивается промышленность». [462] Этот исходный постулат позволял переносить установки в отношении руководства техническими науками и на агрономию.

Что касается Сталина в конце 20-х гг., то нельзя сказать, чтобы он не понимал приоритетности решения сельскохозяйственной проблемы. Просто он решил ее не «по-кондратьевски» и не в интересах всего народа, а в пределах своего интереса, понимания, житейского и образовательного знания, предельно жестко, как делал до 17 года, путем закабаления крестьянства колхозно-совхозным строем.

Печально, что достижения и исследования профессоров Петровки, не научили большевиков 20-х г., также и не научили коммунистов 80-х г. и российских реформаторов 90-х г. XX века, бросивших страну в пучину шоковой терапии и беспредела первоначального накопления капитала. В период перестройки совершена та же ошибка, что и в 20-е годы: не обеспечена приоритетность развития сельского хозяйства. Это помешало быстрому повышению материального благосостояния, не стимулировало развитие индустрии, которую планировалось сделать конкурентоспособной Западу, и привело в конце концов к падению правительства Горбачева и развалу СССР.

16 июня 1925 г. Совет Народных Комиссаров СССР утвердил «Положение об институте прикладной ботаники и новых культур» (с 1930 г. – Всесоюзный институт растениеводства). В состав Совета института вошли Н.П. Горбунов (председатель), Н.И. Вавилов (директор), два заместителя директора: В.В. Таланов и В.Е. Писарев – представители наркоматов земледелия союзных республик и профсоюзов. [484] Дальнейшее развитие событий характеризуется доминированием централизаторской тенденции. Ноябрьский пленум ЦК ВКП (б) 1929 г. счел необходимым создание общесоюзного руководства научно-исследовательской работой в области сельского хозяйства. [292] Прямым следствием пленума стало возникновение Наркомата земледелия СССР. Решение об этом было принято второй сессией ЦИК СССР 5-го созыва. [1] Однако еще за несколько месяцев до этого, 25 апреля 1929 г.,

СНК СССР принимает постановление «О некоторых мероприятиях по развитию опытного дела в области сельского хозяйства», общий смысл которого заключался в приближении условий труда специалистов в этой области к уровню научных работников, занятых «обслуживанием» промышленности. Спустя два месяца (25 июня 1929 г.) продолжавшаяся практически год работа организованной СНК СССР комиссии завершилась созданием Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В.И. Ленина. [457]

В соответствии с первоначальным замыслом Президиум ВАСХНИЛ исполнял функции координации оперативной работы, входящих в состав Академии институтов. Стратегическое руководство принадлежало пленумам, в состав которых входили директора институтов, представители наркоматов земледелия и колхоз-центров республик, зернотреста, профсоюзов, Всесоюзного совета сельскохозяйственной кооперации. Таким образом, ВАСХНИЛ с самого начала конструировалась как элемент партийно-государственного аппарата, а не исследовательская ассоциация. Как и АН СССР, новая отраслевая академия должна была исходить из принципа подчинения всех теоретических и прикладных исследований решению вопросов, связанных с осуществлением социалистической реконструкции, в данном случае - коллективизации сельского хозяйства.

Одновременно с обострением сельскохозяйственного кризиса, обусловленного началом всеобщей коллективизации, стало оцениваться как неудовлетворительное положение с внедрением научных разработок в эту область экономики. К тому же на XVI партийной конференции (апрель 1929 г.) был поднят вопрос о недостаточности средств, выделяемых на проведение исследований в области сельского хозяйства (выступление секретаря Средне-Волжского обкома ВКП (б) М.М. Хаттаевича). [653] В декабре 1929 г. на второй сессии ЦИК СССР 5-го созыва о том же говорил Н.М. Тулайков. По его словам, основанным на официальной справке наркомата земледелия РСФСР на развитие научных исследований в области сельского хозяйства за 5 лет выделялось 162 млн. руб. (в масштабах всего Союза ССР 250 – млн. руб.) на 1929-30 финансовый год отпускалось 26 млн. руб., но реальная сумма составила всего лишь 11 млн. руб. Выделяемые ассигнования, утверждал Н.М. Тулайков, не отвечали темпам структурных преобразований сельского хозяйства. Это, в свою очередь, могло служить объяснением политических и хозяйственных просчетов («Мы наделаем очень много ошибок, если мы на фронте научно-исследовательской работы в сельском хозяйстве не создадим надлежащей научной базы для того, чтобы социалистически реконструировать наше сельское хозяйство»). [1]

Прямой реакции на эти выкладки Н.М. Тулайкова не последовало, хотя В.П. Милютин на той же сессии утверждал, что контрольные цифры государственных планов совершенно обоснованы. Так или иначе, предполагавшееся широкое финансирование научной работы в области сельского хозяйства ввиду «ограниченности» ресурсов осуществлено не было. [206] Жалобы на тяжелое и даже «катастрофическое» финансовое положение ВАСХНИЛ и подчиненных ей институтов достаточно часто встречаются в переписке ее 1-

го президента Н.И. Вавилова. [467]

«Производственный уклон», который, по словам Н.И. Вавилова был придан деятельности ВАСНИЛ, означал, прежде всего, значительное сокращение как длительности научного исследования, так и сроков внедрения исследовательских разработок в практическую агрономию. Прежние сроки создания новых сортов (10-15 лет) требовалось уменьшить в несколько раз. [56, 443] Новая система организации опытного дела, разрабатывавшаяся с лета 1929 г. до последних месяцев 1930 г. коренным образом отличалась от премии, принятой также за рубежом (в том числе в США), основанной на сети экспериментальных учреждений (станций), занимавшихся сразу всем комплексом агрономических проблем определенного района.

В основу советской системы тогда лег отраслевой принцип. Деятельность входивших в состав ВАСХНИЛ институтов (в соответствии с решением коллегии Наркомата земледелия их было сначала 35, а спустя пять лет это число перевалило за сотню) должна была охватывать всю технологическую цепь, соответствующую их специализации, – от выведения сорта до переработки конечного продукта. Их предполагалось размещать в районах наибольшего развития соответствующей отрасли. (Институт зернового хозяйства находился, например в Саратове.) Головному институту передавалась сеть зональных станций и опорных пунктов, занимавшихся узкими местами развития отрасли в подотчетном районе.

В надежде в кратчайшие сроки получить результаты «огромного практического значения» некоторые из новых институтов были расположены непосредственно на промышленных предприятиях или совхозах. С другой стороны, в новую систему включались экспериментальные заводы и совхозы, занятые проведением практической опытной работы.

В систему ВДСХНИЛ наряду с этим входили еще два типа структурных элементов: общие институты, занимавшиеся вопросами методики агрономических исследований и синтезом результатов, полученных отраслевыми институтами, а также зональные институты организации сельского хозяйства, выполняющие ту же синтетическую функцию применительно к нуждам соответствующей зоны. [43] Их возникновение совпадало с одной из доминант в творчестве и практической деятельности Н.И. Вавилова – это стремление к созданию синтетических теоретических концепций, позволяющих на длительный период наметить стратегию развития агрономии и сельского хозяйства в целом.

Однако уже через пять лет создававшаяся структура была подвергнута демонтажу и перестройке. 16 июля 1934 г. в постановлении СНК СССР ВАСХНИЛ были предъявлены достаточно серьезные претензии. [433] Основной из них было чрезмерное расширение чисто административных функций ВАСХНИЛ, вследствие чего ее Президиум превратился в элемент управленческого аппарата Наркомата земледелия. Одновременно был пересмотрен и сам отраслевой принцип структурно-функциональной организации Академии. Реорганизация привела к значительному сокращению числа институтов (из 111 их было оставлено 78), в то же время увеличивалось количество ком-

плексных и специализированных станций. Местным, республиканским, краевым и областным земельным органам было передано оперативное и административно-финансовое управление 278 учреждениями. Под контроль главных управлений наркоматов земледелия и совхозов передавались отраслевые институты. В состав ВАСХНИЛ теперь входило лишь 12 общих и головных институтов с их филиалами. Таким образом, проведенная реорганизация передала значительную часть научных подразделений под непосредственный контроль государственного аппарата. В целом же форма и структура ВАСХНИЛ были приближены к АН СССР. [58]

За 1935-1940 гг. ВАСХНИЛ перенесла еще несколько циклов реорганизации, сопровождавшихся перманентными изменениями в персональном составе ее руководства. Основной тенденцией всех этих изменений было усиление позиций представителей «мичуринской агробиологии». Первое открытое столкновение «мичуринцев» с «менделистами» произошло в 1935 г. В конечном итоге этот процесс завершился назначением Т.Д. Лысенко на пост Президента ВАСХНИЛ. Спустя два года после создания Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук аналогичная организация возникла и в Украине (Постановление СНК Украины было издано 12 мая 1931 г.). В системе научно-исследовательских учреждений Всеукраинской академии сельскохозяйственных наук (ВУАСХН) на 1 января 1934 г. работали 1400 научных сотрудников и проходили подготовку 500 аспирантов. К концу второй пятилетки (1937 г.) число научно-исследовательских институтов, работающих в ее составе, планировалось довести до 50 (из них 8 всесоюзных и 42 республиканских), а число научных работников и аспирантов до 8,0 и 3,3 тыс. соответственно. [527] Однако, как и в случае ВАСХНИЛ, вскоре начался период критики и реорганизации. Уже 9 августа 1933 г. было принято Постановление СНК Украины и ЦК КП (б) У «О работе Всеукраинской академии сельскохозяйственных наук по повышению урожайности». Внутри ВУАСХН был обнаружен очередной враждебный уклон, получивший название «слипановщины» по имени экономиста А.Н. Слипанского, который менее чем за десять лет прошел путь от аспиранта Украинского института марксизма-ленинизма до вице-президента ВУАСХН (отстранен 23 сентября 1933 г.). Контрреволюционной группе, в состав которой согласно тексту постановления входили члены Президиума УАСХН и директора научно-исследовательских институтов защиты растений, зернового хозяйства, лесного хозяйства, совхозного строительства (многие из них заняли руководящее положение в науке уже после 1917 г. и были членами партии), инкриминировалась попытка организации голода и разрушения колхозов, «отрыв научной работы от обслуживания великого социалистического строительства». Сама «контрреволюционная» деятельность заключалась, насколько можно судить, прежде всего в пропаганде комплекса агротехнических приемов, предложенных Н.Н. Тулайковым и получивших название «Теория мелкой вспашки». [670]

Через два года ВУАСХН прекратила свое существование. При подведении официальных итогов четырехлетней деятельности Академии, в совме-

стном Постановлении Совета Народных Комиссаров Украины и ЦК КП(б)У, на Академию фактически возлагалась ответственность за продовольственный кризис, развившийся по мере осуществления политики коллективизации сельского хозяйства. [504] Еще на ноябрьском объединенном пленуме ЦК и ЦКК КП (б) У П.П. Постышев заявил, что контрреволюционеры, оказавшиеся на руководящих должностях в Наркомате земледелия Украины, приняли меры к тому, чтобы «положение крестьянства, несмотря на хороший урожай этого года, ухудшилось». Среди обвинений, предъявленных ВУАСХН, было отсутствие опоры на хаты-лаборатории, а следовательно, и связи исследовательской деятельности с опытом колхозов, МТС и совхозов, распыление сил на десятки тем, выполнявшихся лишь на «10-15%». В целом расформирование ВУАСХН можно было считать, как и реорганизацию ВАСХНИЛ (события в Украине были частью общесоюзной кампании), симптомом укрепления позиций Т.Д. Лысенко и других представителей новой советской интеллигенции, относящихся к «мичуринскому» направлению. Об этом говорит уже хотя бы то, что изменения к лучшему в деятельности сельскохозяйственных научных учреждений в цитируемом документе связывается почти исключительно с «применением методов селекции акад. Лысенко». [435]

В конечном счете, как утверждалось в постановлении, «Украинская академия сельскохозяйственных наук, созданная для объединения и научно-исследовательского руководства работой институтов, не справилась с возложенной на нее задачей, встала на путь администрирования научно-исследовательской работы, явилась средостением между научно-исследовательскими учреждениями и Наркомземом». [435] Последний упрек можно в определенной степени принять, с той, однако, поправкой, что бюрократизация деятельности научных учреждений и организаций была естественным результатом утраты наукой, как элемента социальной структуры, своей автономии и включения ее в общую систему государственного контроля.

С началом осуществления политики индустриализации и сплошной коллективизации возникла напряженность в снабжении промышленным сырьем и продуктами питания, устранение которой стало восприниматься как одна из основных, экстренно решаемых политических задач агрономии. ЦИК СССР принимает 15 декабря 1928 г. Постановление «О мерах к подъему урожайности», [510] где утверждается, что данные науки «показывают полную возможность добиться в ближайшие годы решительного подъема урожайности» (по меньшей мере на 30-40%) за счет применения «основной массой бедняцких и середняцких хозяйств простейших, доступных и мелким хозяйствам мероприятий: «Посев семенами селекционных сортов, очистка и сортировка семян, землеустройство и уничтожение чересполосицы, улучшение приемов обработки почвы, использование доступных органических и минеральных удобрений и т.п. [510] Все это должно быть достигнуто благодаря «решительному усилению работы» административного аппарата и лишь затем – превращения колхозов и совхозов в центры распространения земледельческой культуры. [510]

Появлению этого Постановления предшествовала проработка специалистами связанных с поднятием урожайности вопросов как в центре, так и на местах на Украине в апреле 1928 г. была создана специальная комиссия, куда вошли члены Научно-консультативного совета при Наркомате земледелия Б.Н. Рожественский и П.И. Попов и представитель Земплана наркомата С.М. Соловейчик. С самого начала комиссия была устранена от толкования поставленной задачи как широкой социально-экономической проблемы – создания модели эволюции сельского хозяйства («развития производительных сил сельского хозяйства»), которую взяли на себя политические структуры. Цель работы комиссии была сформулирована как повышение урожайности отдельных сельскохозяйственных культур. [511] По расчетам комиссии, за пять лет урожайность основных сельскохозяйственных культур могла увеличиться примерно на 22,5%, причем в среднем доля селекции в увеличении урожайности должна была составить около 1/3. Цифры эти несколько раз пересматривались в сторону увеличения. В соответствии с 1-м пятилетним планом к концу пятилетки урожайность зерновых в целом по Советскому Союзу должна была достигнуть 8,9 – 9,5 ц/га. [501] К 1934 г. страна должна была перейти на посев основных зерновых культур исключительно сортовыми семенами. Рубежом, определившим дальнейшее развитие селекции и семеноводства, как в Советском Союзе, так и в отдельных республиках, стало начало 30-х годов. На месте упраздненных Госсемкультур создаются тресты семеноводческих совхозов. Происходит огосударствление кооперативного семеноводства (как тогда писали, «кооперативная семеноводческая система была превращена в колхозную семеноводческую систему» [434]).

В конце 1930 г. Президиум ВИР выносит решение об объединении Северной и Южной сортосети в единую структуру. 2 августа 1931 г. ЦКК ВКП (б) и коллегия Народного комиссариата Рабоче-крестьянской инспекции принимают Постановление «О селекции и семеноводстве», которым предписывается соблюдение схемы репродукции сортов с жестко очерченным разграничением функций между отдельными хозяйственными единицами. Помимо этого, для преодоления возникшего в стране сельскохозяйственного кризиса перед ВАСХНИЛ была поставлена задача резкого сокращения сроков селекционного процесса (время, необходимое для выведения новых сортов, сокращалось в три раза: с 10-12 до 4 лет, проведения за 3-4 года полной сортовой смены по всей территории Советского Союза. С этого момента обозначился конфликт между советской системой государственного управления наукой и фундаментальной и прикладной генетикой, которая становилась ответственной за негативные явления в аграрной отрасли экономики, обусловленные реализацией той модели коллективизации, против которой возражали представители школы.

В ноябре 1931 г. Постановлением Наркомата земледелия СССР во Всесоюзном институте растениеводства был организован «Отдел единой государственной сортосети» для проверки и испытания качества сортов, выведенных селекционными станциями. Госсортосеть ВИРа выполняла следую-

щие функции: определение лучших для данного сельскохозяйственного района культур и сортов с точки зрения урожайности, технологических и хозяйственных показателей и устойчивости; уточнение схемы размещения отдельных культур; районирование и стандартизация сортов; разработка научных основ сортосмены и семеноводства. Таким образом, в СССР была создана общегосударственная система сортоиспытания сельскохозяйственных культур, характеризующаяся существованием единого не только научно-методического, но и административного («научно-оперативного») центра. [445, 569] Госсортосеть быстро росла в количественном отношении. В 1931 г. она состояла из 203 сортоучастков (163 – общих, 20 – рисовых и 15 – по испытанию овощных культур). В 1935 г. Наркоматом Земледелия СССР было принято решение об организации дополнительно 322 так называемых сортоучастков II очереди. В результате этой меры их общее число увеличивалось в несколько раз. В 1936 г. число сортоучастков I очереди достигло 350 после чего вновь было сокращено более чем вдвое.

Площадь сортовых посевов в пятилетие 1928-1932 гг. росла достаточно быстро – приблизительно в 1,8 раза ежегодно ( $k=0,572$ ;  $r=0,973$ ), хотя и несколько уступая периоду НЭПа (см. выше). В результате доля сортовых посевов в общей посевной площади достигла 27,5%. [520]

С началом проведения в массовых масштабах коллективизации и раскулачивания направление эволюции сельского хозяйства резко изменилось в сторону возрастания значения экстенсивных показателей: динамика валового сбора сельскохозяйственной продукции стала в большей мере определяться изменениями посевных площадей, чем это было в 20-е годы. (Одним из результатов раскулачивания стало уничтожение института причисленных к кулачеству «крестьян-опытников», взамен которого с начала 30-х по инициативе П.П. Постышева стали создаваться так называемые «хаты-лаборатории», ставшие вскоре опорой «мичуринской агробиологии»). Для устранения этого дисбаланса 29 сентября 1932 г. издается подписанное И.В. Сталиным и В.М. Молотовым Постановление Совета Народных Комиссаров и ЦК ВКП (б) «О мероприятиях по повышению урожайности». В нем повышение урожайности провозглашалось «главной и центральной задачей в области сельского хозяйства на данной стадии развития» и предписывалось «приостановить дальнейшее расширение площадей технических и пропашных культур по плану 1933 г. и признать целесообразным расширение площадей лишь по зерновым». [61] Отметим, что поднятие урожайности понималось, прежде всего, как чисто административно-управленческая задача, для решения которой предлагалось «переключить работу всех партийно-советских, комсомольских и хозяйственных организаций» на выполнение этой директивы. Спустя несколько месяцев (17 декабря 1932 г.) была создана специальная административная структура – Государственная комиссия по определению урожайности с достаточно широкими полномочиями. [65]

Одним из атрибутов «пролетарской науки» является приоритетная оценка любой концепции с точки зрения ее политических последствий. Предельная политизированность советской науки в 30-40-е годы делала ее в гла-

зах властей ответственной за успех или неудачу народно-хозяйственных планов, в частности, за невыполнение намеченных заданий по росту валового сбора и урожайности сельскохозяйственных культур, рост сортовых посевов и производство сортовых семян. Симптомом усиливающегося недовольства послужили слова И.В. Сталина о «запутанности» семеноводства зерновых и хлопка в стране, сказанные еще на XVII съезде ВКП (б) в 1934 г. [62] В следующие несколько лет эта фраза стала лейтмотивом официального отношения к этой области. Интересен и контекст этого утверждения. Начав с констатации «неизбежных трудностей», связанных с отказом от опоры на единоличное крестьянское хозяйство и переходом к политике сплошной коллективизации, докладчик затем заявил, что «государство все сделало для того, чтобы облегчить работу Народного Комиссариата земледелия и Народного Комиссариата совхозов» в отношении снабжения и подготовки специалистов. Однако, по мнению И.В. Сталина, эти возможности были использованы явно недостаточно. Причины этого он видел в бюрократизации работы сельскохозяйственных органов, небрежном отношении к технике, слабом внедрении севооборотов, нерациональном использовании удобрений и запутанной организации системы семеноводства. Как видим, основное бремя ответственности за кризисные явления в сельском хозяйстве было возложено на науку. В докладе особо подчеркивался переход от «линии на всемерное расширение посевных площадей в период реорганизации сельского хозяйства» к «линии на отказ от огульного расширения посевных площадей, к улучшению обработки земли, к внедрению правильного севооборота и пара, к подъему урожайности и, если потребуется, к временному сокращению посевных площадей». [63] Прямым следствием этого изменения аграрной политики в условиях административно-командной системы оказалось усиление давления государственной машины на сельскохозяйственную науку, которая с точки зрения господствующей идеологической доктрины не выдержала проверку практикой. В конечном итоге это давление привело к резкому усилению позиции «мичуринской агробиологии»: началось быстрое возвышение Т.Д. Лысенко и его сторонников.

О возрастании активности административных органов в отношении вопросов селекции и семеноводства говорится в документах двух изданных в 30-е годы сборниках. [61, 66] Если в первом из них, охватывающем период с 13 декабря 1929 г. по 28 марта 1935 г., селекция и семеноводство упоминается в 9 документах включая доклад И.В. Сталина XVII съезду ВКП (б), то во втором (с 28 апреля 1938 г. по 2 октября 1940 г.) – уже в 19 (иными словами – примерно в 4 раза чаще).

## Глава 4. Изменения в социополитическом контексте развития генетики и селекции (1929-1948 гг.).

### Карьера Трофима Лысенко.

*«Не связывайся с Лысенко:  
он тебя с огурцом скрестит».*  
Андрей Жданов – сыну

К концу 1920-х гг. институциональные позиции классической генетики в советской системе государственного управления наукой кажутся незыблемыми, политический статус Н.И. Вавилова и А.С. Серебровского у руководства режима достигает высшей точки.

С точки зрения членов научного сообщества все свидетельствовало о налаживании нормальных (или почти нормальных) отношений между властью и наукой. В.И. Вернадский, ранее считавший события 1917 г. национальной катастрофой («Все изгажено и ухудшается...»), позднее, в том числе, и наблюдая положительные результаты сотрудничества своих учеников с Советской властью, пришел к выводу: «Сейчас результаты научной работы в пределах России очень велики, и с ними приходится считаться здесь всем. Русские ученые, оставшиеся там, делали и делают большую мировую работу». [264] «В годы НЭПа практически всем крупным биологам, независимо от их происхождения и политических взглядов, была предоставлена возможность продолжать исследования, руководить лабораториями, кафедрами, институтами, готовить научные кадры. У научной интеллигенции, издавна считавшей, что царское правительство практически игнорировало нужды науки, были основания полагать, что большевики создали обстановку, стимулирующую научные исследования, вовлечение в них талантливой молодежи. Не случайно 20-30-е гг. стали периодом наивысших достижений отечественных ученых в эволюционной теории, генетике, экологии, этологии и т.д. 1920-1925 гг. характеризовались беспрецедентным ростом научных учреждений. Создавались новые научные учреждения в рамках Комиссии по естественным производительным силам (КЕПС) и АН СССР, при наркоматах и ведомствах, в том числе для отраслей биологии, признанных базовыми для марксистской идеологии и реализации грандиозных государственных планов. Лояльная к науке политика большевиков воплощалась в организации кафедр по новейшим биологическим специальностям, в основании биологических и философских журналов, в переводе на русский язык сочинений классиков биологии и западных ученых. Особое внимание уделялось эволюционной биологии и генетике, на которые возлагались большие надежды в преобразовании общества, сельского хозяйства и природы», – соглашается с ним известный современный историк Э. Колчинский. [265]

Во второй половине 1920-х годов в науку приходит первое поколение послереволюционной интеллигенции, испытывавшей заметное влияние марксизма. Среди генетиков выделялись И.И. Агол, Н.П. Дубинин, С.Г. Левит, И.М. Поляков, В.Н. Слепков, Е.А. Финкельштейн и др. Немногим старше их А.С. Серебровский (ему в это время исполнилось 35 лет). Его успешная деятельность по согласованию теоретико-методологической базы генетики с философией марксизма, превращавшемся в идеологическую догму, получил мощное подкрепление благодаря открытию мутагенного действия рентгеновских лучей Г. Меллером. Это позволило выбить фактографическую опору для упреков менделевско-моргановской парадигмы в витализме и агностицизме. Газетная статья А.С. Серебровского с сообщением об этом открытии сама по себе служит образцом блестящего владения метафорическо-ассоциативного кода партийных функционеров. Начинается это уже с названия («Четыре страницы, которые потрясли мир»), содержащего явный намек на популярный тогда в СССР репортаж Дж. Рида. Столь свободное владение лексическим и ассоциативными кодами, принятыми в среде новой политико-управленческой элиты, демонстрирует он и далее. На заседании Коммунистической академии в конце 1926 г. Серебровский пламенно призывает «рассеять туман ламаркизма под знаменем революционного марксизма всюду, и в первую очередь здесь, в стане нашей Коммунистической Академии». [265]

Следует отметить, что в своих попытках подвести марксистский идеологический и философский фундамент под собственные исследования он далеко не одинок. Ту же самую стратегию (именно стратегию – не тактический прием) используют крупнейшие специалисты с мировым именем. Например, известный психоневролог В.М. Бехтерев утверждает, что созданная им рефлексология должна стать основой диалектико-материалистической социологии.

(Заметим, тем не менее, что именно этот социальный слой – новое поколение специалистов был избран властью в качестве инструмента усиления государственного контроля научного сообщества. Именно к ним – представителям партийной молодежи, и одновременно новому поколению научных исследователей, обратился И.В. Сталин еще в 1928 г., провозгласив поход молодежи в науку: «Эту крепость [науку] мы должны взять во что бы то ни стало. Эту крепость должна взять молодежь».[557])

Пожалуй, еще более важной была очевидная экономическая эффективность новых методов агрономической генетики и селекции, которые в условиях НЭПа смогли выполнить политический заказ власти – повышение урожайности и продуктивности.

Благодаря совместному действию обоих этих факторов, в апреле 1929 г. на II Всесоюзной конференции марксистско-ленинских учреждений менделевская генетика сделала, как тогда казалось, решающий шаг к включению своих положений в концептуальное поле официальной («марксистско-ленинской») идеологии. [579] Основными докладчиками на конференции были А.М. Деборин и О.Ю. Шмидт. В принятой резолюции заявлялось: «Борьба диалектиков и механистов, ввиду отсутствия в лагере диалектиков,

подготовленных естественников, вначале получила форму дискуссии между философами, с одной стороны, и естественниками – с другой. Рост наших собственных кадров вскоре, однако, изменил ситуацию, и борьба уже перекинулась в лагерь самих естественников. Механистическая группа остановилась беспомощно перед возникшими затруднениями и, не будучи способной подвергнуть накопившийся материал диалектической обработке, тянула философию и естествознание назад, ослабляя тем наши позиции в борьбе с идеализмом, а иногда, сама того не осознавая, скатывалась к идеализму. Эта борьба, отнявшая много сил и времени, имела следующие результаты: а) углубила понимание диалектического материализма в среде естественников-марксистов; б) возбудила у естественников-немарксистов интерес к диалектическому материализму, а у некоторых – и стремление его изучать; в) показала философам-марксистам крайнюю необходимость большей увязки их работы с работой естественников. Однако эту борьбу ни в коем случае не следует считать законченной, ибо и в настоящее время значительная часть естественников, делая в своих конкретных исследованиях порой блестящие диалектические построения, вследствие отсутствия философского образования и боязни последовательных марксистских выводов в общетеоретических заключениях тяготеет к механическому миропониманию». Механоламаркистская концепция была признана противоречащей диалектическому материализму. Уже один из первых советских исследователей социальной истории и философии генетики в СССР И.Т. Фролов в 1967 г. заметил: «Надо сказать, что к этому времени дискуссия между «механистами» и «диалектиками» во многом трансформировалась по линии чисто групповой, не принципиальной борьбы между «деборинцами» и «тимирязевцами» (философско-методологическим руководством Тимирязевского научно-исследовательского института). Она принимала зачастую, в особенности со стороны «деборинцев», характер грубого третирования естествоиспытателей, допуская ошибки механистического и идеалистического толка». Иными словами, ход и результаты дискуссии – зародыш тех процессов и тенденций, которые в полной мере проявились позднее, сменив направление и объект «третирования естествоиспытателей», чьи взгляды были признаны противоречившими официально канонизированным. По иронии истории роль отведена здесь ламаркистам. Некоторые из них дожили до реванша в августе 1948. Специальное постановление ЦК ВКП (б) придало решениям, конференции директивный характер. [265, 481]

Однако появились уже первые признаки той тенденции в социополитической эволюции СССР, которые впоследствии привели к феномену «мичуринской генетики и советского творческого дарвинизма».

Весной 1929 г. вновь избранный академик М.Н. Покровский заявил: «Период мирного сожительства с наукой буржуазной изжит до конца». [463] На той же II Всесоюзной конференции марксистско-ленинских учреждений была канонизирована идея А.М. Деборина о необходимости перестройки естественных наук на основе материалистической диалектики. [265] Тем самым был создан действенный инструмент идеологизации борьбы между научны-

ми школами. Как следствие, критерии селекции научных концептов – оправдание опытом логической непротиворечивости стали испытывать все более отчетливое политическое давление. Это и стало ключевым элементом контроля научно-исследовательской деятельности и конкретного эксперта и научного сообщества в целом.

Появились и первые признаки недовольства генетикой и генетиками со стороны политического руководства страны, начали разрабатываться первые проекты «дел о саботаже и вредительстве» генетиков и селекционеров, которые могли послужить оправданием продовольственного кризиса, связанного с коллективизацией. [408]

Переход к политике ускоренной индустриализации и коллективизации, обусловил, как уже указывалось, усиление прессинга на научно-исследовательскую деятельность – и в социальном, и в персональном аспектах.

1928-1931 гг. были периодом нескольких масштабных политических процессов («Шахтинское дело», «Дело Промпартии»), [576] главными героями которых были представители научной и инженерно-технической интеллигенции. Тому было несколько причин, основными из которых становятся использование политического семантического кода в борьбе с конкурентами и стремление властных структур добиться от исследователей и инженеров «научного» обоснования уже принятым политическим решениям любой ценой. Очевидно, именно тогда произошла инверсия знака обратной связи в системе «Власть ⇔ Политика ⇔ Наука», которая будет рассмотрена в следующих разделах.

Ключевым семантическим конструктом, определяющим отношения между властью и наукой становится «Научное вредительство». В одноименной статье, опубликованной в журнале «Большевик» в 1931 г., эта тенденция выделялась с недвусмысленной четкостью: «Научно-теоретическое вредительство не ограничилось одной какой-либо отраслью науки. В экономических науках процветали целые «школы», украшенные такими именами, как Базаров, Суханов, Громан, Рубин, Юровский, Финн-Енотаевский, Кондратьев, Чайнов, Фалькнер и др., щедро распространявшие свои идеалистические и механистические теории, свои научные фальсификации теории стоимости, воспроизводства, денег, сельского хозяйства и т.д. в научно-исследовательских институтах, вузах и т.д. Вредительству в экономике вообще, а в планировании в частности «повезло»: оно было наиболее быстро и сравнительно полно разоблачено, хотя рецидивы его можно встретить и сейчас. Но научное вредительство буржуазной профессуры не ограничилось сферой общественных наук. Правда, в технике, в естествознании и в математике, где силы диалектического материализма несравненно слабее, чем в науках социально-политических, сделано пока еще очень мало для выявления работы ученых-вредителей, но и те отдельные факты, которые известны, с достаточной очевидностью говорят о том, что какой бы абстрактной и «безобидной» на первый взгляд ни казалась та или другая ветвь знания, вредители протянули к ней свои липкие щупальцы. Теплотехника и теория холодильного дела, эко-

номгеография и рационализаторская техника, теория мелиорации, лесного хозяйства и горного дела, техника высоких напряжений и микробиология, счетоведение, статистика и ихтиология – все они стали поприщем вылазок вредителей, имеющих две цели: во-первых, «научно» оправдать их собственную практику, во-вторых, овладеть подготовкой подрастающей смены работников науки и техники». [269]

Первой предпосылкой и первой жертвой на пути расширения политических репрессий в направлении от гуманитарных дисциплин к сфере естествознания стала экономическая наука. В уже цитированной статье обвинения в адрес экономической науки были сформулированы также достаточно откровенно: «Преуменьшить наши достижения в области индустриализации страны, дать базу для известных теорий об «убыточности» и «деградации» нашего сельского хозяйства и, в случае их принятия в основу построения контрольных цифр, расстроить наше планирование». [269]

В окружении Н.И. Бухарина возникла идея необходимости проведения самостоятельных аграрно-экономических исследований, базирующихся на марксистской основе. Для организации марксистских исследований Н. Бухариным была учреждена социалистическая (потом названная коммунистической) академия. В ней была создана аграрная секция (позднее преобразованная в институт) и общество аграрников-марксистов.

Между институтом А. Чаянова и марксистскими учреждениями завязалась непримиримая борьба, приведшая к аресту А. Чаянова. Сильной стороной института А. Чаянова было глубокое знание реального положения дел в деревне, опора на многолетнюю традицию российских исследователей и серьезное теоретическое обоснование своей теории крестьянского хозяйства.

Аграрники-марксисты исходили в основном из идеологических принципов. Они полагали, что крестьянское хозяйство является частнокапиталистическим, что в деревне идет процесс классовой дифференциации и в ней нарождается деревенская буржуазия, с которой необходимо вести жесткую борьбу. Они выступали за ускоренную коллективизацию как форму концентрации сельскохозяйственного производства и повышения его товарности. Особую активную роль играли руководители этой группировки Н. Крицман и Г. Меерсон. Позднее активную роль также играл М. Кубанин. До какой-то степени они основывались не только на марксистской теории, но и на положениях известного немецкого экономиста и социолога А. Вебера, который считал неизбежным капиталистический путь развития и полагал, что трудовая теория крестьянского хозяйства выпадает из общих экономических концепций развития экономики Запада. Однако в течение ряда лет, основываясь на своем глубоком знании конкретной действительности российской деревни, А. Чаянов отбивал эти атаки аграрников-марксистов.

А. Чаянов отмечал, что российское сельское хозяйство по своему характеру является уникальным явлением, но вместе с тем оно может вписываться как в капиталистическую, так и в социалистическую экономику. Последний аргумент он использовал также и против аграрников-марксистов, доказывая возможность интеграции российского крестьянского хозяйства в

социалистическую экономику через систему кооперативов, контрактации, товарно-денежных отношений. При этом он выдвинул тезис о строительстве социалистической кооперативной экономики.

Однако борьба между школой А. Чаянова и аграрниками-марксистами шла на фоне обостряющейся общеполитической борьбы между различными партийными группировками по вопросам будущего сельского хозяйства, всей экономики в целом и различного понимания характера классовой борьбы. Потребность в изыскании средств финансирования процесса индустриализации, носящей откровенно милитаристский характер (пресловутая неизбежность столкновения с «капиталистическим окружением»), выдвинута концепция массовой распашки целинных земель и создания там механизированных чисто зерновых совхозов, продукция которых поступала бы целиком в государственные элеваторы. А. Чаянов видел в этом альтернативу массовой коллективизации и активно стал участвовать в разработке планов создания таких совхозов.

Предполагалось, что даже при низкой товарности крестьянских хозяйств эти совхозы создадут значительные хлебные ресурсы в руках государства. Страховые запасы составляли 20% от тогдашнего уровня потребления. Примечательно, что и сейчас ФАО считает необходимым иметь 20%-ный переходящий запас зерна. Эта цифра была указана и на июльском (1928 г.) Пленуме ЦК ВКП (б), где было сказано, что если такие резервы будут иметься, то в деревне не будут проводиться чрезвычайные меры по изъятию хлеба. Предполагалось, что будет отложена и массовая коллективизация крестьянства. Однако для производства такого количества хлеба нужно было создать массу совхозов. Денег и техники на это не было, и чуть позже было принято решение о переходе к изъятию хлеба у крестьян и массовой коллективизации в деревне.

В этом контексте работы института А. Чаянова становились уже идеологическим препятствием политике партии большевиков.

После выхода в 1928 г. третьего издания книги А. Чаянова об оптимальных размерах крестьянских хозяйств она была подвергнута резкой критике молодым аграрником-марксистом М. Сулковским, который объявил, что А. Чаянов открыто выступает против крупных предприятий, то есть по существу против коллективизации, а это уже было прямое политическое обвинение. Чаянову пришлось выступить в ТСХА с большим докладом в защиту крупных хозяйств, но доклад был посвящен не колхозам, а совхозам. Однако это было воспринято как сигнал к тому, что А. Чаянов в новой сложной ситуации стремится лишь частично пересмотреть свои позиции и спасти институт. Поэтому последовала еще более острая атака со стороны Крицмана, обвинявшего А. Чаянова в немарксистских взглядах и сопротивлении коллективизации. Незамедлительно последовали и оргвыводы. В 1929 г. институт А. Чаянова был закрыт, а его научная школа была фактически запрещена. Было принято решение, согласно которому к изучению аграрных вопросов отныне допускались лишь лица, доказавшие свою приверженность марксистским взглядам.

Время необратимо... Но крестьянский цикл XIX века от крепостного права к столыпинской реформе, к частному владению землей... далее к обвалу... повторился в крестьянском цикле XX века – от колхоза к совхозу (другому варианту крепостного права)... к частнику... далее к обвалу...

Основой такого цикла является конфликт между частными и государственными интересами, отсутствие разработанного экономического и социального прогноза аграрных реформ, ориентация на краткосрочные прогнозы, отсутствие внимания к специфическим особенностям формирования аграрной страны России с учетом ее эколого-географического, полиэтнического разнообразия, а также исторически сложившихся традиций общественного отношения к аграрной сфере. В этой связи особый интерес представляют жизнь и творчество А.В. Чаянова, который один из первых начал проводить исследования специфики структуры и организации крестьянского хозяйства именно России. И именно благодаря этим разработкам Александр Васильевич Чаянов стал признанным лидером не только отечественной, но и мировой экономической науки.

После окончания в 1906 г. Московского реального училища А.В. Чаянов поступил в Московский сельскохозяйственный институт (в тот же самый институт, который окончила его мать Елена Константиновна), почти навсегда соединил с ним свою судьбу.

В особенной, неповторимой атмосфере дворцового ансамбля МСХИ, возникшей из слияния барского поместья и ученого окружения, хорошо жилось и чисто дышалось. К.А. Тимирязев здесь ставит свои знаменитые опыты по физиологии растений, Г.Г. Густавсон совершенствует химический анализ сельскохозяйственных веществ, И.А. Стебут разрабатывает научные основы русского земледелия, М.К. Турский создает науку о лесе, Р.И. Шредер закладывает фундамент научного садоводства, А.Ф. Фортунатов работает над фундаментальным трудом «Урожайи ржи», а А.П. Людоговский пишет первый в России курс сельскохозяйственной экономики. Продолжателем его дела станет и А.В. Чаянов.

А.Ф. Фортунатов, Н.Н. Худяков и Д.Н. Прянишников – вот ученые, которых студент Чаянов с самого начала почитал образцом для себя и чьему примеру следовал всю жизнь. Тогда же студент Чаянов знакомится и с Александром Григорьевичем Дояренко. Этот удивительный человек за четыре года окончил три факультета двух высших учебных заведений: в Петербургском университете он прошел курс естественного и юридического факультетов, а кроме того, курс теории композиции в Петербургской консерватории у профессора Главача.

А.Г. Дояренко – сын крепостного крестьянина, обучаясь в Петербурге, зарабатывал на жизнь игрой на кларнете в оркестре оперного театра Панаева. Окончив в 1897 году университет и консерваторию, Дояренко переехал в Москву и поступил учиться еще и в Петровку. Окончив ее в 1901 году, он остался работать на кафедре сельскохозяйственной экономики, а затем перешел на кафедру частного земледелия к Д.Н. Прянишникову. С 1911 года Александр Григорьевич почти все время проводил на опытном поле Академии,

создавая новую тогда науку – агрофизику. Его девиз: «В поле – с лабораторией, а не с почвой – в лабораторию».

Позиция А.В. Чаянова как студента была очень активной. Свое свободное время он посвящал чтению научной литературы. Его научное мировоззрение формировалось под влиянием А.И. Чупрова, М.И. Туган-Барановского, А.И. Скворцова, А.С. Ермолаева, А.А. Кауфмана, И.Г. Тюнена, Э.Ф. Лаура, Ф. Азребоз, У.С. Джевонса, К. Менгера и других.

А.В. Чаянов активно участвовал в научных семинарах, конференциях, работе научных студенческих кружков. Во времена своего студенчества он руководил кружком общественной агрономии. Уже на первом курсе А.В. Чаянов ставил перед собой важнейшие вопросы, касающиеся путей развития сельского хозяйства, и пытался найти на них ответы. В то время среди экономистов и общественных деятелей велись споры о преимуществах мелких и крупных хозяйств в аграрном секторе. Многие преподаватели и студенты Сельскохозяйственного института разделяли взгляды А.Н. Чупрова, первым в русской экономической литературе выдвинувшего тезис о преимуществах мелкого крестьянского хозяйства как устойчивого при условиях его модернизации, прежде всего с помощью кооперации, а также точку зрения экономиста-статистика В.А. Косинского о неделимости ценностей, созданных в крестьянском хозяйстве на стоимость и прибавочную стоимость, вследствие чего понижающаяся полезность труда не останавливает крестьянина от дальнейшей деятельности.

Разделял эти взгляды и А.В. Чаянов. Серьезные научные исследования он начал проводить уже на втором курсе. В 1911 г. окончил институт, был оставлен для подготовки к профессорскому званию. К этому времени он был уже автором 18 печатных работ. Известны его статьи, выступления и доклады еще в период студенчества.

В Московском историческом архиве сохранилась записка студента А. Чаянова своему профессору, датированная 1910 годом, в которой содержался перечень курсовых работ, письменных зачетов, докладов на семинарах и т.п., представляющих высочайший научный уровень постижения наук Александром Чаяновым.

Интересно, что еще во время учебы в Московском сельскохозяйственном институте Александр Чаянов опубликовал свою первую научную работу «Кооперация в сельском хозяйстве Италии». Уже в этой статье подчеркивается, что именно кооперация тысяч мелких аграрных хозяйств была фактором экономического возрождения Италии. После летней поездки в Бельгию он в том же году в своем докладе отметил положительную роль кооперации в развитии сельского хозяйства и этой страны.

В 1913 г. ученый совет МСХИ присвоил А.В. Чаянову звание доцента. Ему было тогда всего 25 лет. В этом же году он прочитал в Москве цикл лекций по проблемам кооперации, которые через два года, в 1915 г. издал в виде брошюры «Краткий курс кооперации». В этой блестящей популярной работе А.В. Чаянов так разъясняет идею сельскохозяйственной кооперации: «...Если мы внимательно рассмотрим в состав крестьянского хозяйства, довольно

сложного по своему устройству, то мы легко сможем убедиться в том, что для целого ряда отраслей его крупная форма дает сразу непосредственно большую выгоду. При этом почти всегда оказывается весьма легко, не нарушая работы остальных частей хозяйства и не разрушая трудового семейного хозяйства, выделить отдельные работы и соединить их сообща с соседями в одно общее большое дело».

После окончания МСХИ, начинается его научная, педагогическая и общественная деятельность. А.В. Чаянов участвует в агрономических съездах, преподает в народном университете А.Л. Шанявского, работает в кооперативных союзах. После сдачи экзаменов на звание магистра в 1912 г., получает годичную командировку в Европу. Совместно с С.Л. Масловым, А.А. Рыбниковым и другими учеными создает льноводческую кооперацию и с 1915 г. становится ее руководителем; в университете и кооперативных союзах сотрудничает с М.И. Туган-Барановским, С.Н. Прокоповичем, другими видными учеными и кооператорами. Университет Шанявского становится мировым центром кооперативного движения. В июле 1915 г. здесь формируется Всероссийский центральный кооперативный комитет. Все эти годы А.В. Чаянов не прекращает преподавательской работы в МСХИ (с 1913 г. – доцент, а с 1918 г. – профессор).

Октябрь 1917 г. стал не только поворотным пунктом в судьбах России, но и оказал сильное влияние на весь ход мировой истории как главное событие XX в. А.В. Чаянов, как многие, принял Советскую власть и активно участвовал в экономической деятельности Советского государства, предполагая у новорожденного строя наличие колоссальных возможностей. А.В. Чаянов входит в руководство ряда кооперативных и государственных учреждений Советской России. Основная цель работы того времени заключалась в разработке государственного плана комплексного, кооперативного хозяйства. А.В. Чаянов как ученый и организатор полагал, что этот план должен соответствовать специфике истории, социальных интересов, природных ресурсов государства.

В 1918-1922 гг. Чаянов активно работает, кроме ВУЗов, в земельных, плановых и кооперативных организациях. Он член коллегии Наркомзема, заместитель председателя экономического совещания при Плановой комиссии Наркомзема. По предложению В.И. Ленина, А.В. Чаянова включают в состав организуемого Госплана. Участвует в переговорах с Лениным о судьбе Московского народного банка. Все складывается вполне благополучно. С весны 1922 г. в течение полутора лет А.В. Чаянов находится в зарубежной командировке, содействуя возвращению на родину Н.П. Макарова и А.Н. Челинцева. А.В. Чаянов, как Н.И. Вавилов, Н.Д. Кондратьев и многие другие, получает лестные предложения остаться в престижных университетах Запада, но не принимают их. Они уезжают и возвращаются в Россию, которая находится в условиях кризиса, в голодную страну, где позднее их критикуют, травят и убивают. Они вернулись, потому что иначе не могли. Как скажет позже Вавилов, «...он служит стране, а не правительству...».

Предметом глубоких исследований А.В. Чаянова стали социально-экономические основы организации сельского хозяйства, поиски путей уве-

личения эффективности аграрного производства России. Сложность и комплексность этой проблемы потребовали от А.В. Чаянова многочисленных исследований, выполненных им в различных направлениях, начиная экономикой, историей, социологией и даже художественной литературой. Ему удалось построить и разработать модели, успешно формализующие и отражающие многие социальные явления, особенности социально-экономических взаимоотношений в отечественном сельском хозяйстве.

Экономические разработки А.В. Чаянова по модели семейного крестьянского хозяйства и сельскохозяйственной кооперации вошли в историю мировой науки. Его исследования разнообразия хозяйственных форм и образований, принципов кооперации стали неотъемлемым элементом основ мировой экономической науки. Чаянов убедительно показал, что семейное хозяйство обладает собственными социально-экономическими категориями и мотивациями, а социально-экономический мир представляет эволюцию, трансформацию смеси предыдущих хозяйственных форм (укладов). Он создал стройную универсальную теорию крестьянского хозяйства и крестьянской кооперации, работал над проблемой сельскохозяйственной таксации и счетоводства, под которой понимал учение о методах и способах оценки продуктов сельского хозяйства и средствах производства с учетом рыночной конъюнктуры.

Александр Васильевич не был сугубо кабинетным ученым. Он лично провел много полевых обследований крестьянских хозяйств, исходил картофельные, клеверные, льняные поля в различных губерниях, ездил по маслодельным артелям, наблюдал молочные стада. В чем же дело? Что в его судьбе, в его делах принесло ему такую долгую память и такую искреннюю заинтересованность цивилизованного человечества?

Особенностью творчества А.В. Чаянова является не только глобальность его научных интересов, но и системный подход к изучаемым явлениям. Для него характерен широчайший охват важнейших проблем развития сельского хозяйства и попытка осмыслить их с различных сторон: с экономической, мировоззренческой, с точки зрения естественных наук. Он обладал поистине энциклопедическими знаниями, что позволяло ему браться за решение практически любой научной проблемы, от математической до искусствоведческой, причем с гарантированным положительным результатом. Он свободно владел знаниями по экономике и биофизике, метеорологии и прогнозированию урожайности, по химии и агрохимии, по животноводству и растениеводству, по математике и статистике.

Тем не менее главное, что удалось увидеть и описать А.В. Чаянову, это то, мимо чего проходили многие. Это то, что ему удалось разработать впервые в мире – теория устойчивости крестьянского хозяйства.

Тезис об устойчивости развивали многие ученые-аграрники. Но А.В. Чаянов выделялся среди них тем, что его доказательства были основаны на богатейшем статистическом материале. В основу легли его разработки по описанию и анализу демографической дифференциации крестьянского хозяйства.

В качестве базисной компоненты крестьянского хозяйства Чаянов вво-

дит понятие о трудопотребительском балансе, который является, по его теории, основополагающим в механизмах функционирования крестьянского хозяйства. Главную цель хозяйствующей крестьянской семьи он определяет как установление равновесия между потреблением и тягостностью вложенного труда, т.е. достижение трудопотребительского баланса.

Научные работы А.В. Чайнова, связанные с сельскохозяйственным производством, не потеряли своей важности в современных условиях. Он разрабатывал методики рационального землеустройства, методы безденежного учета хозяйства и нерыночных продуктов. Созданная при участии А.В. Чайнова организационно-производственная школа ориентировалась на трудовое семейное хозяйство в сочетании с различными видами кооперации, преимущественно вертикальной. Совместно со своими соратниками по организационно-производственной школе он разрабатывал методы сельскохозяйственного районирования, проводил счетоводный анализ крестьянских хозяйств, кропотливо изучал специальные культуры и кустарные промыслы, анализировал работу учреждений мелкого кредита, описывал ряд видов отраслевой кооперации, исследовал проблему водного хозяйства, изучал эволюцию организационных форм сельского хозяйства.

Организационно-производственная школа в России возникла в начале XX века с целью оказания практической помощи в организации производства в трудовых крестьянских хозяйствах на основе научных разработок.

Главный вопрос заключался в том, почему, когда капиталистически организованное хозяйство разоряется, крестьянская семья, хотя и подвергает себя голоду, но все же выживает. Над этими и подобными им проблемами много и плодотворно работали русские экономисты и статистики А.И. Чупров, В.А. Косинский. Они указали, что в крестьянских хозяйствах не идет речь о ренте и прибыли. Крестьянское хозяйство воплощает в себе в одно и то же время землю, капитал и труд. Крестьянин не делит созданные им ценности на стоимость и прибавочную стоимость. Именно это обстоятельство (неделимость дохода) позволяет крестьянину максимально применять свой труд, интенсифицируя его, когда у него мало земли. Данное обстоятельство объясняет устойчивость мелкого крестьянского хозяйства. Указанные и многие другие вопросы побуждали молодого А.В. Чайнова проникнуть во внутреннее существо крестьянского хозяйства. Мнение об устойчивости мелкого крестьянского хозяйства разделяли также Н.П. Огановский и Н.Д. Кондратьев.

Духовным отцом школы можно считать В.А. Косинского, поскольку именно он положил начало исследованиям этого феномена. Название школы вытекало из тех задач, которые она перед собой ставила: изучение организационно-производственной сущности крестьянского хозяйства. В задачи школы входила разработка на основании изученных данных организационно-производственных планов семейных трудовых хозяйств для каждого региона и типа сельскохозяйственной деятельности. В сферу научных исследований школы входили все основные направления развития крестьянского хозяйства: организационно-производственная деятельность, кооперация и участко-

вая агрономия.

Экономисты-аграрники, разделявшие эти научные интересы, сформировали группу единомышленников, выросшую впоследствии в мощное научное направление. Это были: Александр Николаевич Челинцев, Александр Александрович Рыбников, Александр Никифорович Минин, Николай Павлович Макаров, Геннадий Александрович Студенский. Лидером школы являлся Александр Васильевич Чаянов.

Особенностью организационно-производственной школы была непосредственная связь ее научно-теоретической деятельности с практикой и нуждами крестьянского хозяйства в условиях увеличивающейся товарности сельскохозяйственного производства.

Школа сосредоточила внимание на внутреннем механизме функционирования крестьянского хозяйства. Это позволило ей охватить вопросы производства и потребления, хозяйственного оборота, бюджета, способов его приспособления к рынку, кооперирования. Такой комплексный анализ позволил открыть множество закономерностей развития крестьянского хозяйства, создать стройную теорию его организации, а также теорию некапиталистического способа производства вообще.

Ведущие ученые организационно-производственного направления, начиная с 1912 г., сотрудничали на протяжении многих лет. Они совместно работали в Лиге аграрных реформ, в Центральном товариществе льноводов, в НИИ сельскохозяйственной экономики. Некоторые преподавали в Петровской сельскохозяйственной академии. А.Н. Челинцев, А.А. Рыбников, А.Н. Минин, Г.А. Студенский, А.В. Чаянов в 1930 г. были репрессированы и в конце 30-х гг. расстреляны. Остался в живых лишь А.Н. Челинцев и Н.П. Макаров.

Начало XX века России требовало создания новых сельскохозяйственных систем и нового товарного крестьянского земледелия.

«Организационно-производственное» направление в изучении крестьянского хозяйства, с которым была связана вся научная деятельность А.В. Чаянова, как нельзя более соответствовало поставленным в этой области целям.

Важной частью научных исследований ученого стали сельские кооперативы. Он собрал богатейший фактический материал по этому вопросу не только в российских губерниях, но и в странах Западной Европы. Блестящий научный анализ, смелые выводы и прогнозы позволили А.В. Чаянову возглавить особую научную школу сельскохозяйственной экономики, признанную впоследствии во всем мире и названную «чаяновской».

Организационно-производственное направление получает заметное влияние в 1923-1924 гг. Главные силы «организационников» группируются в ТСХА, где они возглавляют важнейшие кафедры экономического факультета. Кафедрой «Организация сельского хозяйства» руководит профессор А.В. Чаянов; кафедрой «Планирование сельского хозяйства» – профессор Н.П. Макаров; кафедрой «Районирование сельского хозяйства» – профессор А.Н. Челинцев; кафедрой «Экономическая география» – профессор А.А. Рыбников. Все они в расцвете сил. К середине 20-х годов А.В. Чаянову и Н.П. Ма-

карову нет и 40 лет, а А.А. Рыбникову и А.Н. Челинцеву – еще нет и 50. Завоевывают авторитет и чаяновские ученики А.Л. Вайнштейн, Г.А. Студенский, И.М. Жиркович и др.

Вернувшись в 1923 г. из зарубежной командировки, А.В. Чаянов все свое время отдавал науке и преподавательской работе. Это было относительно спокойное и благополучное время. Мероприятия, проводившиеся в рамках новой экономической политики, дали положительный эффект в развитии сельского хозяйства. С 1923 г. бурно росли посевные площади и в 1925 г. почти достигли уровня 1913 г. К концу 1924 г. доход от сельского хозяйства был гораздо выше дохода, получаемого от промышленности. К концу 20-х годов членами различных кооперативов стала почти третья часть крестьянских хозяйств.

А.В. Чаянов был профессором экономического факультета Сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, названной так с 1923 г., руководил двумя кафедрами: организации сельского хозяйства и сельскохозяйственной кооперации. В 1926 г. он передал кафедру сельскохозяйственной кооперации вернувшемуся из эмиграции профессору А.А. Рыбникову.

Суть своей теории организации крестьянского хозяйства сам А.В. Чаянов изложил так: данная теория основана «на концепции крестьянского хозяйства как трудового семейного хозяйства, в котором семья в результате затраты годовичного труда получает единый трудовой доход и соизмеряет свои усилия с получаемым материальным результатом. Говоря иначе, мотивацию хозяйственной деятельности крестьянина мы принимаем не как мотивацию предпринимателя, получающего в результате вложения своего капитала разницу между валовым доходом и издержками производства, а скорее как мотивацию рабочего, работающего на своеобразной сдельщине, позволяющей ему самому определять время и напряжение своей работы. В этой скромной предпосылке в сущности и заключается вся оригинальность нашей теории» («Организация крестьянского хозяйства»).

В рамках теории крестьянского хозяйства А.В. Чаянов разрабатывал проблему определения пропорций деления валового дохода крестьянской семьи на потребление и капитал, считая ее одной из самых сложных в данной теории.

Важнейшей составной частью чаяновской теории крестьянского хозяйства являются глубоко им изученные и описанные законы, по которым интуитивно складывается в крестьянском хозяйстве его организационный план. А.В. Чаянов первым свел в единую систему отдельные многочисленные факторы и явления крестьянской хозяйственной жизни. До него учения об организационном плане крестьянского хозяйства не было.

А.В. Чаянов раскрывает особую экономическую природу трудовой крестьянской семьи, определяющую ее способность вступать в кооперативные связи. По Чаянову, крестьянская семья – это самостоятельная социально-экономическая ячейка, семейное трудовое предприятие, живущее по своим законам, отличающимся от законов капиталистического предприятия, основанного на наемном труде. В семейном хозяйстве крестьянин в одном

лице и хозяин, и работник.

Исследуя причины, приводящие к попаданию крестьян в тяжелейшие, порой драматические жизненные ситуации, А.В. Чаянов среди других видит искривления демографического равновесия в тех или иных районах страны. Он писал: «Известно, что на почве ... процесса аграрного перенаселения в условиях семейного общинного хозяйства всегда создаются условия для развития кабальных форм эксплуатации в форме ростовщического кредита, в форме предоставления на кабальных условиях средств производства, а также в виде товарной эксплуатации».

Наблюдая за крестьянскими семьями-переселенцами и исследуя их поиски оптимальных форм ведения хозяйства, А.В. Чаянов писал: «Переселяющиеся семьи приносят с собой хозяйственные навыки своей родины и в первые годы пытаются применить их на новоселье. Длинный ряд неудач и творческих попыток приводит, в конце концов, волынцев, харьковчан и курян к новому среднему типу организации хозяйства, наиболее соответствующему условиям новоселья, и через одно-два десятилетия только второстепенные детали хозяйственного строя будут напоминать о покинутой родине. Благодаря этому те из хозяйств, которые в своих творческих исканиях отклоняются в сторону лучших форм, закрепят их за собою. Их удача вызывает подражание и медленно, но верно преобразит другие хозяйства со старых организационных форм на новые, и после ряда десятилетий хозяева страны стихийно нащупают новый средний организационный тип, наиболее соответствующий новым условиям, вокруг которого и будут впредь колебаться творческие искания хозяйств».

Эти колебания являются следствием не только природных условий, но и личных качеств крестьян. Чаянов подчеркивал: «Индивидуальность хозяина, его творческая энергия, особенности расположения отдельных хозяйств и качества угодий заставляют индивидуальные хозяйства постоянно отходить от среднего типа. Эти отступления в силу пытливости, свойственной человеческому уму, имеют массовый характер, и всю массу хозяйств, с точки зрения организационной мы можем представить себе в некотором кинетическом состоянии постоянных попыток, исканий и творчества... ..Это постоянное организационное оживление и быстрое отмирание неудачно созданных форм является стихийным творческим началом, которое без всякого участия организованного общественного разума с неизбежностью приводит индивидуальное хозяйство к среднему организационному типу, наиболее рациональному при данных условиях».

Таким образом, на основании сбора данных, своих экспедиционных исследований, А.В. Чаянов впервые обнаружил и описал механизмы как формируется аграрная субкультура, и как ее формирование тесно связано с переплетением этнических, культурных, личных особенностей крестьян, и спецификой эколого-географических условий, в которых она развивается. То есть впервые были отчетливо выделены элементарные единицы аграрной цивилизации и описаны механизмы их эволюции, которые в конечном итоге лежат в основе развития самой аграрной цивилизации.

Из организационного плана крестьянского хозяйства А. Чаянов вывел закон дифференциальных оптимумов, который полностью соответствует идее сельскохозяйственной кооперации и предполагает ее развитие. Он разработал подробную универсальную теорию крестьянской кооперации, являющуюся составной частью и продолжением теории крестьянского хозяйства.

А.В. Чаянов рассматривал все хозяйства, функционирующие в аграрном секторе России, и дал четкую классификацию крестьянских хозяйств по отношению к их возможности кооперирования. Он всесторонне разработал проблему оптимальных размеров земледельческих хозяйств, положив в основу своей теории экономическую эффективность деятельности предприятия.

Работая над проблемой меры точности бюджетных данных в сельскохозяйственной статистике, А.В. Чаянов создал оригинальную методологию проведения бюджетных исследований земледельческих хозяйств, позволяющую охватить все стороны их хозяйственной деятельности. Он также сформулировал особую методику опроса крестьян, с помощью которой можно получить от них наиболее достоверную информацию.

А.В. Чаянов подчеркивал разницу между понятиями «крестьянское» и «фермерское» хозяйство. Крестьянское хозяйство, в основе которого лежит труд семьи, остается постоянной составляющей всех экономических систем, то есть крестьянское хозяйство относительно устойчиво и самодостаточно. Оно в основной своей массе не исчезает, а сохраняется как особая производительная сила.

Многие русские экономисты-аграрники изучали устойчивость крестьянского хозяйства, доказывая, что оно является независимой товарно-экономической формой, способной свободно развиваться в условиях рынка, не расслаиваясь на буржуазию и пролетариат. А.В. Чаянов, также отстаивающий тезис об устойчивости крестьянского хозяйства, выделялся среди них тем, что подвел под феномен устойчивости теоретическую базу, научно его обосновав. Вся теория А.В. Чаянова об организации крестьянского хозяйства подтверждает относительную устойчивость трудового крестьянского хозяйства на любой стадии развития общественно-производственных отношений.

Феномен устойчивости крестьянских хозяйств объясняется по Чаянову трудовопотребительским балансом. Самоэксплуатация в трудовом крестьянском хозяйстве определяет его устойчивость, постоянство существования: при необходимости (уменьшение числа работников в семье) напряжение труда оставшихся работников хозяйства повышается, что не позволяет семье разориться окончательно и пополнить ряды наемных рабочих. В свою очередь при благоприятных условиях производства (большей производительности труда) степень напряжения труда снижается.

Основываясь на эмпирическом материале, А.В. Чаянов доказал способность крестьянских хозяйств сохранять свое устойчивое положение путем ориентации не на максимальную оплату своего труда в отличие от капиталистических предприятий (которые ориентируются на максимальную при-

быль), а на увеличение общего годового продукта.

Тезис об устойчивости существования трудового крестьянского хозяйства подтверждает и парадоксальный механизм формирования цены на землю, часто завышенной, значительно превышающей размер капитализированной земельной ренты. А.В. Чаянов объяснил феноменальный механизм формирования этой цены.

Демографическая дифференциация крестьянских хозяйств, подробно изученная А.В. Чаяновым, также не нарушает их устойчивость, а наоборот, может рассматриваться как показатель этой устойчивости. Поскольку в аграрном секторе происходят демографические эволюционные процессы, а не социальные, то массово не выделяется из крестьянской среды пролетариат и буржуазия. И это доказывает устойчивость мелкого хозяйства, и его преобладание в структуре сельского хозяйства.

Анализируя стимулы напряженности производственной деятельности, А.В. Чаянов показывает их разнообразие в каждой из общественных формаций. Он писал: «Если мы взглянем в досоциалистический мир, то его сложную машину приводили в действие силы человеческой алчности, голода, каждый слагающий от банкира до последнего рабочего имел личный интерес от напряжения своей хозяйственной деятельности, и этот интерес стимулировал его работу. Хозяйственная машина в каждом своем участке имела моторы, приводящие ее в действие».

Очень важным фактором сохранения крестьянских хозяйств является крестьянская кооперация. А.В. Чаянов писал: «Перед нами миллионы хозяйствующих людей, имеющих свои навыки, свои представления о сельском хозяйстве, людей, которым приказать нельзя и которые все предпринимают по своей воле и сообразно своему пониманию». «Снабдив народный труд, прилагаемый к земле средствами производства, организовав его мощь кооперативным объединением, мы должны обеспечить связь крестьянского хозяйства с мировым рынком».

Заслуга А.В. Чаянова заключается в том, что он теоретически обосновал наиболее рациональную организацию аграрного производства в виде вертикальной, а не горизонтальной, концентрации на основе мелких крестьянских хозяйств. Такая концентрация аграрного производства не уничтожает крестьянские хозяйства, а, наоборот, помогает им сохраняться. И они, имея много преимуществ перед крупным производством, таким образом успешно конкурируют с ним.

Фактором устойчивости крестьянских хозяйств и их сохраняемости, являлись в крестьянской среде отхожие промыслы. Отхожие промыслы позволяли крестьянам зарабатывать дополнительные средства для поддержания своего трудового хозяйства и предотвращали их разорение. А то, что большинство крестьян, уходя в отхожие промыслы на сезон, не порывали окончательно со своим хозяйством, а возвращались весной обратно, можно рассматривать как одно из доказательств неизменности существования такой хозяйственной формы, как крестьянское трудовое хозяйство.

Самодостаточность, а следовательно, и устойчивость крестьянского хо-

зяйства вытекает в том числе и из его многоотраслевой структуры, которую анализировал А.В. Чаянов. И даже если оно увеличивает свою товарность, то зачастую не ограничивается производством одного или двух продуктов. В основе этого явления лежат существенные ограничения применения разделения труда в сельскохозяйственном производстве.

О неизбежности существования мелкого крестьянского хозяйства, писал А.В. Чаянов, свидетельствует и сама природа сельскохозяйственного производства, которая ставит естественный предел укрупнению сельскохозяйственного предприятия.

А.В. Чаянов, отрицая наличие в крестьянской среде социальной дифференциации, доказал, что крестьянское хозяйство устроено и развивается по таким законам, которые не позволяют ему исчезнуть, и не позволяют ему расслаиваться на другие социальные группы. Формировавшийся в течение многих столетий особый менталитет крестьян заставляет их удерживать в своих руках основное свое средство производство – землю, сохранять ее при любых обстоятельствах, выбиваясь часто из последних сил.

Одной из ключевых задач Петровской академии еще при ее создании была необходимость распространения и внедрения знаний, необходимых для развития и усовершенствования сельского хозяйства.

Первый ректор Петровской академии, Н.И. Железнов, в своей речи в честь ее открытия, подчеркивал: «...В настоящее время, когда хозяйственные условия России совершенно изменились и обновились, как нельзя более уместно открытие такого учреждения, в котором бы каждый хозяин мог дополнить недостающие ему сведения... – учреждения, в котором бы каждый молодой человек готовящийся к хозяйственному поприщу, мог получить высшее хозяйственное образование. Главная задача Академии состоит в распространении хозяйственных сведений, и должно надеяться, что со временем слушатели не погонятся за служебными преимуществами, а будут искать одних знаний...».

Этому полностью соответствовали работы и поиски А.В. Чаянова. Одно из важных направлений его научной и практической деятельности в то время называлось общественной агрономией.

Эти вопросы сформировались в сознании А.В. Чаянова в более или менее понятную проблему, разделяемую некоторыми учеными, которые видели эти явления так, как и он. Они встретились в феврале 1911 года на Московском губернском съезде деятелей агрономической помощи населению, где совсем молодой А.В. Чаянов сделал доклад по тематике общественной агрономии. Высказанные им идеи поддержали уже известные в ту пору профессора А.Н. Челинцев, А.А. Рыбников, А.Н. Минин и Н.П. Макаров.

В 1918 г. А.В. Чаянов опубликовал одну из его важнейших работ – «Основные идеи и методы работы общественной агрономии». В ней Чаяновым очень подробно были представлены методы и способы разносторонней консультационной помощи крестьянским трудовым хозяйствам через систему кооперативов и земств. При этом А.В. Чаянов был одним из тех, кто активно внедрял в практику эту консультационную систему.

Работы по созданию теоретических основ общественной агрономии в России велись достаточно давно, существенный вклад в ее развитие внесли учителя А.В. Чаянова, такие как: А.И. Чупров, А.Ф. Фортунатов, Д.Н. Прянишников и ряд других ученых.

А.В. Чаянов обобщил накопленный опыт и провел исследования в этой области. Он доказал необходимость организации консультационной службы для успешного развития крестьянских хозяйств, подробно раскрыл ее идеи, разработал методику агрономической помощи населению.

Он очень хорошо понимал, что без налаженной консультационной службы, просвещающей крестьян по важнейшим вопросам, их хозяйствам невозможно будет адаптироваться к товарным отношениям, все активнее проникающим в русскую деревню. Он видел решающую роль консультаций крестьянских хозяйств в развитии сельского хозяйства России.

Проблема экономических, социальных и психологических взаимоотношений крестьян между собой и со средой скрупулезно исследуется А.В. Чаяновым в книге «Основные идеи и методы работы общественной агрономии». Он писал: «Для агронома «не существует населения, есть только земля», говорил г. Сокольский, автор одного из интересных докладов Екатеринославского съезда. Да, скажем мы, для какого-нибудь отдельного члена агрономической организации это может быть и так, но для всей общественной агрономии в целом прежде всего существует население, а потом уже земледелие, как одна из главных сторон жизни этого населения»... «Работая над реформами различных технических процессов, деятель общественной агрономии не должен упускать из виду хозяйственную жизнь населения в целом».

А.В. Чаянов, базируясь на разработках А.Ф. Фортунатова и коллег, создал стройную программу деятельности общественного агронома, работающего по многим направлениям. При этом основой всех основ А.В. Чаянов считал повышение квалификации и культуры крестьян настолько, чтобы они могли самостоятельно решать свои проблемы. Он писал: «... Работник общественной агрономии является деятелем не столько техническим, сколько социальным. Объектом его деятельности являются люди, их психика, их воля, их сознание, а не поля, скот и другие предметы хозяйства. Желая создать новое земледелие, он создает новую человеческую культуру, новое народное сознание, и представляет этой новой человеческой культуре самой создавать новое земледелие. Поэтому-то институту общественной агрономии, как деятельности социальной и присвоено наименование «общественной». Этот социальный характер деятельности и является наиболее важным и наиболее существенным отличительным признаком общественной агрономии».

Важным направлением в развитии общественной агрономии были консультации по правильной организации рынка сбыта сельскохозяйственной продукции и участия в нем крестьян. А.В. Чаянов обращал внимание крестьян на все подробности организации скупки мелким частным некооперированным скупщиком. Только овладев этими технологиями, крестьянин мог выдержать конкурентную борьбу с лавочником, ростовщиком, кулаком.

А.В. Чаянов подробно описал постановку и методы консультационной службы в деревнях, программу ее работы, построение агрономических организаций. По замыслу А.В. Чаянова, роль общественно агрономической службы должна была стать ключевой. Ее деятельность по вовлечению в практику производства достижений кооперации и новейших технологий должна была явиться основой для развития и процветания крестьянских хозяйств.

В 1919 г. Чаянов организует Высший семинарий по сельскохозяйственной экономике и политике, который в 1922 г. был реорганизован в Институт сельскохозяйственной экономики и политики. Александр Васильевич является его бессменным руководителем. Институт за короткое время сумел стать известным центром мировой аграрной науки. Под руководством Чаянова институт в двадцатые годы разрабатывал пакет краткосрочных и долгосрочных проектов, прогнозов государственной экономической политики.

Чаяновский институт объединял до его реорганизации почти всех ведущих экономистов страны, а также видных зарубежных ученых - членов этого института. Здесь, кроме исследований фундаментальных проблем, выполнялись и масштабные практические разработки, обосновывались конкретные программы и проекты. Широко практиковались экспедиции. Институт проводил семинары, причем у каждого крупного ученого был свой семинар. Существовали пленум и коллегия института. На лекции и дискуссии приглашались представители других научных учреждений. Институт поддерживал регулярные связи со многими зарубежными экономистами из 30 стран мира, обмениваясь с ними результатами исследований и другой информацией (что потом послужило основой для обвинения А.В. Чаянова в шпионаже). Институт Чаянова регулярно издавал свои труды, некоторые переводные книги крупных экономистов мира, имел аспирантуру.

Одним из главных направлений в исследованиях А.В. Чаянова, после теории и организации крестьянского хозяйства, была проблема сельскохозяйственной кооперации. Он подчеркивал, что кооперация не партия, не профсоюз, не революционная организация. В основе кооперации лежит эволюционная тактика и идеология развития конкретных форм сельского хозяйства. Кооперация не является революционной, разрушительной силой, она созидательна по определению и сферой ее деятельности является экономика. Она объединяет людей труда, кооперативное движение по Чаянову - движение социальное, защитное.

А.В. Чаянов в кооперации выделяет две стороны: первая - это организационно-хозяйственная (кооператив как предприятие), вторая - социальная, в котором кооперация является общественным движением. Говоря о кооперативном предприятии, А.В. Чаянов подчеркивал, что оно - не самодовлеющее предприятие, а предприятие обслуживающее своих хозяев и их интересы, то, что потом назовут корпоративным интересом - этикой.

Во всех работах Чаянова по кооперации проходит одна государственная мысль: как в бедной бездорожной России при обычном безразличии крестьян, сидящих на своих клочках земли, быстрее создать процветающую экономику; как эту экономику лучше организовать; как лучше использовать

крестьян, их силы, возможности и средства.

Чаяновский путь в какой-то степени – продолжение и развитие подходов Столыпина, использование последовательных эволюционных преобразований. Чаянов подчеркивал, что кооперация – это процесс концентрации по горизонтали и по вертикали. В промышленности более эффективна горизонтальная, в сельском хозяйстве – вертикальная концентрация. Вертикальная кооперация включает в себя изготовление средств производства, материально-техническое снабжение и производственное обслуживание, сбыт и переработку сельскохозяйственной продукции, ее транспортировку и хранение, поставку семенного и племенного материала, строительство дорог и производственных помещений, систему кредитования и многое другое. Всё это требует времени, и революционный путь здесь неприемлем.

В земледелии сама природа ставит жесткие рамки для горизонтальной кооперации. Эффект от экономии на такой кооперации поглощается возрастающими издержками на транспорте. Поэтому основное направление организационной работы в аграрной сфере, по Чаянову, лежит в вертикальной кооперации. К сожалению, и здесь практика пошла не по Чаянову: создавали гигантские, на десятках тысяч гектаров, колхозы и совхозы, но недостаточно заботились о хранении, затаривании, переработке, транспортировке, реализации продукции. Потому и получили исключительно затратное хозяйство с недопустимо высокими потерями произведенного. Не использовали главное от Чаянова: везде надо искать оптимум...

Новая экономическая политика (НЭП) оказала благотворное влияние на развитие производства и обеспечила быстрое оздоровление сельского хозяйства. Параллельно шли научные исследования. Но вокруг НЭПа развертывалась острейшая политическая борьба. Партия считала эту политику в основном временным отступлением от генеральной линии. Методы ее разрушения были выработаны во время сибирской командировки И.В. Сталина в январе 1928 г. Они общеизвестны. Накал насилия возрастал. 13 февраля 1928 г. Сталин направляет письмо во все организации ВКП (б) с требованием усилить нажим на крестьян, что объясняется хлебозаготовительными трудностями.

Принудительные меры не дали желаемых результатов. Коллективизация шла медленно. Популярностью среди крестьян новые формы хозяйствования не пользовались.

В то же время А.В. Чаянов, кроме семейной кооперации, интенсивно занимался и разработкой основ экономики советского государства как альтернативой экономической формой по отношению к капитализму. Он разрабатывал модели экономики крупного государственного аграрного производства, главной особенностью которых было не просто отсутствие рыночных отношений, но способность целостной, внутренне подразделенной системы, со сложными сетевыми связями между ее различными компонентами, способность существовать без непрерывных общественных и государственных усилий, в том числе мер экономического и внеэкономического принуждения. Чаянов предложил много моделей, в том числе и так называемую «кооперативную коллективизацию», пред-

полагавшую увеличение экономической эффективности ведения сельского хозяйства за счет дифференциации и специализации кооперативов в целях выполнения отдельных задач внутри целостной, интегрированной системы. Чаяновские модели содержали целый ряд интересных и проницательных прогнозов экономического состояния и возможных путей развития аграрной экономики России. С 1918 по 1930 год он опубликовал более двух десятков статей по теории и практике советской государственной экономики. Следует подчеркнуть, что разработанные им версии представляют не только исторический интерес.

Сельскохозяйственной академии А.В. Чаянов посвятил книгу «Петровско-Разумовское в его прошлом и настоящем», изданную в 1925 г., которая явилась настоящим путеводителем по ТСХА. К моменту выхода книги ТСХА стала самой крупной в мире высшей сельскохозяйственной школой. Она была не только крупнейшим учебным заведением, но и самым большим сельскохозяйственным научно-исследовательским центром.

Период 1923-1927 гг. для А.В. Чаянова был очень плодотворным, в это время он опубликовал 55 статей и монографий по важнейшим аграрным вопросам.

После ареста имя А.В. Чаянова на долгие десятилетия оказалось забытым. Чаянов был заново открыт зарубежными учеными в 1960-е годы, когда обнаружилось, что сельские регионы стран третьего мира обладают собственной логикой экономического развития, той логикой, которую разработал и предсказал русский аграрник. С перестройкой в СССР имя Чаянова и его коллег было реабилитировано благодаря огромным усилиям президента ВАСХНИЛ академика Никонова.

С объявлением курса на ускоренную коллективизацию для теоретического обоснования этой новой политики была созвана в декабре 1929 г. Первая Всесоюзная конференция аграрников-марксистов. Реальной целью этой конференции было установление господства группы Крицмана над всей аграрной наукой, их взгляды объявлялись единственно правильно отражающими линию партии. На конференции вспыхнула ожесточенная полемика между Крицманом и С. Дубровским, который также претендовал на роль ведущего теоретика-марксиста, но группа Крицмана добилась победы.

Однако И. Сталин вовсе не желал, чтобы кроме него кто-то иной был объявлен ведущим идеологом-аграрником. Поэтому Крицман, сыграв свою роль в разгроме института А. Чаянова, в 1930 г. был снят со всех постов, а позднее его группа была признана «антиленинской» и репрессирована. И. Сталин стал лидером на аграрном фронте, что и было закреплено его речью на второй конференции аграрников-марксистов.

В 1930 г. последовал процесс по сфабрикованному делу так называемой «Народно-трудовой партии» с арестом основных ученых круга А. Чаянова и Н. Кондратьева. По существу серьезная научная работа по аграрным вопросам в России на этом была закончена. Созданные позднее колхозные и совхозные институты, а затем Институт экономики сельского хозяйства были лишь бюрократическими придатками соответствующих наркоматов и не ос-

тавили сколько-нибудь серьезных следов в науке.

Последним аграрным институтом, который подвергся репрессиям, был Международный аграрный институт, созданный при Крестьянском интернационале. Он работал как бы в противовес Международному аграрному институту Лиги наций в Риме, на базе которого потом было создано ФАО. В 1937 г. этот институт был ликвидирован и многие сотрудники подверглись репрессиям.

### *Увертюра*

Тогда же – на рубеже «Великого перелома» в 1929-1930 гг. начинается стремительная карьера будущего лидера «мичуринской агробиологии и советского творческого дарвинизма» Трофима Лысенко. Он родился 30 сентября 1898 года в селе Карловка под Полтавой в семье крестьян. Его детство не отличалось от жизни миллионов его сверстников, принадлежащих к тому же социальному слою подданных Российской империи. Начал учиться он достаточно поздно и только в 1917 г. поступил в престижное по тем временам Училище земледелия и садоводства, где преподавали квалифицированные специалисты: агрономы и селекционеры. Вслед за этим он попадает на курсы Сахаротреста, а затем – на Белоцерковскую сельскохозяйственную опытную станцию, о которых уже говорилось в предыдущих разделах. И только в 1922-1925 годах Т.Д. Лысенко получает высшее агрономическое образование в Киевском сельскохозяйственном институте.

Как отмечает В. Сойфер «в силу во многом независимых от него причин, полноценного образования он [Лысенко] не получил», что ощущалось при общении с ним до конца жизни. [534]

Тем не менее, в 1925 г. он оказывается на Ганджийской (Кировобадской) опытной станции (Азербайджан). Станция входила в состав опорных исследовательских баз Всесоюзного института прикладной ботаники и новых культур. Таким образом Т. Лысенко и его первые исследования оказались в поле зрения Н.И.Вавилова. В этих исследованиях Т. Лысенко попытался применить к бобовым культурам идеи, с которыми познакомился еще на Белоцерковской станции.

Еще в 1927 г. будущий народный академик стал героем газетного очерка о представителе новой, рабоче-крестьянской интеллигенции («босоногом профессоре»), опубликованной в «Правде». [597] Автору статьи нельзя отказать в психологической интуиции и способности к предвидению, хотя высказывался он очень резко: «Если судить о человеке по первому впечатлению, то от этого Лысенко остается ощущение зубной боли – дай бог ему здоровья, унылого он вида человек. И на слово скупой, и лицом незначительный, – только и помнится угрюмый глаз его, ползающий по земле с таким видом, будто, по крайней мере, собрался он кого-нибудь укокать».

В ретроспекции приходится признать (вслед за В. Сойфером), что это событие имело роковое значение в биографии Лысенко, поставив его на пе-

ресечении двух миров – мира политики и мира науки. Личные особенности Трофима Лысенко в конкретных реалиях давали ему преимущество в борьбе за поддержку власть предержащих и одновременно затрудняли рост авторитета специалиста-исследователя в научном сообществе.

В 1927 г. Трофим Лысенко в соавторстве со своим сотрудником Д.А. Долгушиным выступает на Всесоюзном съезде по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству в Ленинграде с докладом: «К вопросу о сущности озими». [363] Будущая теория стадийного развития растений и технология яровизации получают известность в ассоциации именно с именем Лысенко, хотя основываются на фактах и теоретическом фундаменте, достаточно хорошо известном и изложенном на более высоком научно-методическом уровне в трудах авторитетных физиологов растений И.Г. Гасснера, Б.А. Вакара, Г.С. Зайцева, Н.А. Максимова (особенно, последнего). Часть из них – участники съезда, сотрудники Н.И. Вавилова.

Доклад Т. Лысенко не вызывает чрезмерного интереса у специалистов, хотя и встречает отдельные критические замечания. Иное дело – газетные публикации и впечатления представителей партийно-государственной машины. Работа оценивается как революционная, но прежде всего, с точки зрения решения утилитарных социально-политических и экономических проблем. А, точнее, одной проблемы – голодомора, охватившего весь бывший СССР, в особенности районы, отличающиеся высокой культурой земледелия (Украина, Поволжье), с началом коллективизации. Тогдашний нарком земледелия Украины А. Шлихтер немедленно оценил, даже переоценил значение яровизации для выхода вверенной его попечению союзной республики из глубочайшего продовольственного кризиса, серьезно снижавшего военно-экономический потенциал всего тогдашнего государственного образования. Однако о действительных причинах этого кризиса публично он сказать не мог, даже если бы хотел: [655] «...За последние два года сельское хозяйство Украины понесло значительные потери от вымерзания озимых посевов». Общий вывод, сделанный в наиболее фундаментальном с точки зрения фактографии исследовании феномена лысенковщины, крайне важен с точки зрения исследования генезиса и развития политизированной науки вообще: «То, что исключительной важности *научное* открытие, как утверждает его автор, было введено в науку в результате трех *газетных публикаций*, а в его последующую экспериментальную проверку были «втянуты» сотни «опытников-колхозников», а не профессионалы-исследователи – представляет собой немислимый и абсолютно уникальный факт в истории науки». [534]

Ускоренное практическое внедрение лысенковских рекомендаций быстро охватывает всю страну. Карьера и практические рекомендации Трофима Лысенко на первых порах встречали поддержку со стороны ведущих генетиков, физиологов, агрономов. Наиболее известны среди них Н.И. Вавилов и Н.А. Максимов. Дело не только в политическом давлении или идее «возвращения долгов» интеллигенции народу (хотя и это тоже). В этот период Лысенко еще не вышел из системы личностных и профессиональных коммуникаций внутри научного сообщества. Его идеи соответствовали тогдашнему

развитию биологии и физиологии растений (не генетики в собственном значении этого термина) и не выглядели столь антинаучными и необоснованными, как это стало позднее, а их автор рассматривался как член научного сообщества, с недостаточным уровнем общей и научной культуры, но не без способностей, которому, к тому же, улыбнулась удача. Это второй вывод, который необходимо принять.

### **Союзник**

*«Каракатица – та мутит окружающую воду и под покровом мрака ускользает от врага. Вот этой именно тактике каракатицы неизменно желают подражать наши антидарвинисты, с тем только различием, что та, конечно, рада, когда ей удалось просто уйти от врага, а наши морганисты, из своего мрака, сыплют бранью на противника и самодовольно кричат: разбил! победил! уничтожил!»*

*Исаак Презент*

Биологическую секцию в Ленинградском отделении Комакадемии и кафедру диалектики природы и эволюционного учения Ленинградского университета возглавлял Исаак (Исай) Презент, чье положение в начале 1930-х гг. было крайне шатким в связи с «переводом естествознания на базу диалектико-материалистического мировоззрения», а авторитет в научных кругах никогда не был высок. Конкуренцию ему составило формирование второго центра интеграции методологии диалектического материализма и биологии (группа Г.Ф. Арнольда и И.М. Полякова в Харьковском университете). Решение этой проблемы было возможным, если бы ему удалось вступить в союз с лицом, занимавшим высокое институциональное положение в системе организации науки и в партийно-государственном аппарате. Попытки контактов с Н.И. Вавиловым, как и с другими ленинградскими биологами, были безуспешны.

Тогда же (1932 г.) в Харькове была издана монография И.Презента «Случайность и ортогенез в эволюции» на украинском языке. [485] Редактором книги был И.М. Поляков. Эта работа практически целиком была написана с позиции «формальной генетики»; автор тогда признавал роль случайности в наследственной изменчивости и критиковал Ж.Б. Ламарка за постулат о наследовании благоприобретенных признаков, справедливо заметив, что он непосредственно ведет к признанию изначальной целесообразности живых организмов. Однако эта возможность осталась нереализованной. Причины этого остаются неясными. Заметный рост интереса к наследственности среди

биологов Харьковского университета наблюдался уже в 1910-1917 гг. и был прерван революцией и Гражданской войной. Опыты по проверке менделевских закономерностей ставились в Ботаническом саду. Были подготовлены два курса лекций: «Учение о наследственности» (Л.А. Бенике) и «Эволюционная теория» (В.А. Талиев). Преподаватели и сотрудники биологических кафедр университета поддерживали довольно оживленные контакты с первыми отечественными научными генетическими школами Н.К. Кольцова (в Москве) и Ю.А. Филипченко (в Санкт-Петербурге). Последний в предреволюционные годы вел достаточно длительные исследования наследственной изменчивости в онтогенезе некоторых низших насекомых на принадлежавшей университету гидробиологической станции под Харьковом, и сделал доклад об использовании новейших в то время вариационно-статистических методов в биологии и в генетике. Вскоре после окончательной победы большевиков в Украине университеты были упразднены. Вместо них были организованы несколько новых учебных и научно-исследовательских учреждений.

В 1920-1933 гг. бывшему преподавателю Харьковского университета Г.Ф. Арнольду удалось собрать вокруг себя большую группу талантливых зоологов и эволюционистов, считающих себя его учениками. Среди них И.М. Поляков, Е.И. Лукин, Э.Е. Уманский, которые сыграли заметную роль в развитии эволюционно-генетических исследований в Украине и бывшем СССР. Эта группа была организационно оформлена как Харьковский Филиал Всеукраинского зообиологического института (институт возглавлялся И.И. Шмальгаузенем), а с 1933 г. – как Зообиологический институт воссозданного Харьковского государственного университета. Лидером этой группы быстро стал И.М. Поляков, руководивший сектором генетики. [96, 644, 682] Работа по организации сектора началась в конце 1931 г., а его официальное открытие состоялось летом следующего года. [93]

В этот период основным мотивом создания условий для ускоренного развития теоретической генетики в Украине была надежда на повышение продуктивности сельского хозяйства. Наряду с этими утилитарными расчетами, выдвигались доводы идеологического порядка: «Особенное значение приобретает методологическое обоснование научно-исследовательской работы по зоологии и биологии, которая очень часто отражала виталистические, механические и другие враждебные взгляды. В связи с этим первоочередными задачами биологической научно-исследовательской работы является распространение диалектического материализма и строительство научно-исследовательской работы на принципах диалектического материализма и борьбы на два фронта». [92] Принцип «борьбы на два фронта» означал критику одновременно и автогенетических, и ламаркистских представлений о механизмах наследственной изменчивости. Это обеспечивало поддержку исследований индуцированного мутагенеза. Заметный вклад в исследование этой проблемы внес украинский цитогенетик Л.Н. Делоне, работавший в Харькове как раз с 1933 г. [636] Совершенно тот же концепт, порожденный реалиями «диалектизации биологии», в 1920-е гг. был использован И.М. По-

ляковым в качестве стратегической установки нахождения собственной экологической ниши в отношениях между мичуринской» и «формальной» генетикой.

Итак, считалось, что создание научно-исследовательских учреждений генетического профиля и экспериментальная разработка проблем менделизма вполне соответствуют интересам марксистской идеологии и являются совершенно оправданными с точки зрения борьбы за утверждение диалектического материализма в естествознании. Более того, спустя три года руководство сектора с оттенком гордости сообщало, что научно-исследовательских учреждений с подобной целевой установкой (разработка эволюционной теории с диалектико-материалистических позиций) в СССР в то время не было.

План работы сектора генетики и эволюции Харьковского филиала зоо-биологического института, как заявил Г.Ф. Арнольд, включал в себя разработку «проблемы направленности процессов органической эволюции» с позиций диалектического материализма, которая «должна ударить по идеализму в теории эволюции, разоблачая одновременно механистические извращения эволюционной теории. Настоящая проблема является весьма актуальной для СССР, поскольку автогенетики имеют здесь ряд крупных своих представителей (Берг, Соболев, Любишев, Беклемишев, ламаркисты и др.)». [94]

Предполагалось, что с помощью законов материалистической диалектики можно выбрать (или создать заново) верную теоретическую концепцию в той или иной области науки. Таким образом, эта концептуально методологическая установка в конкретных условиях начала 30-х годов (открытие искусственного мутагенеза и марксистская критика механицизма и ламаркизма) сыграла положительную роль при решении вопроса об организации первого центра научно-исследовательской работы в области генетики в Харькове. Однако впоследствии, когда в силу ряда других причин фаворитом стала «мичуринская агробиология», этот же фактор начал все сильнее тормозить нормальное развитие генетики в СССР и, в частности в Харькове.

Спустя несколько лет кафедра генетики и дарвинизма Харьковского государственного университета (организована в 1933 г., заведовали ею в 1933-1937 гг. В.Л. Рыжков, а затем И.М. Поляков) предоставила место работы нескольким ученикам Н.К. Кольцова и С.С. Четверикова: Н.П. Дубинину [95] (он работал в Харькове по совместительству, но некоторые фундаментальные исследования по ступенчатому аллеломорфизму опубликованы именно в трудах Харьковского университета), его тогдашней жене М.Г. Цубиной, В.П. Эфроимсону (1940-1941, 1946-1949), [88] З.С. Никоро (1946-1948). [117] После IV (августовской) сессии ВАСХНИЛ 1948 г. Харьков был назван, наряду с Московским и Ленинградским университетами, одним из главных центров менделизма-морганизма. [246] Еще ранее, на самой сессии, харьковские генетики (прежде всего И.М. Поляков) получили от С.С. Перова хлесткое прозвище «морганисты под красным знаменем» [431] (что-то вроде 5-й колонны в советской науке).

Впрочем, И. Презент уже нашел наиболее выгодный вариант. В 1932 г. он составил докладную записку о необходимости поездки с группой аспи-

рантов и сотрудников в Одесский селекционно-генетический институт, ставший к этому времени базой Лысенко. Их совместная работа началась в конце года. [267] С осени 1934 г. И. Презент становится сотрудником Трофима Лысенко и перебирается в Одессу. Это была вторая точка бифуркации «пути наверх» Трофима Лысенко. Окончательная стратегия завоевания власти в системе организации советской науки, жертвой которой стала научная обособленность и объективность, а приобретениями – развитая технология манипулирования отдельными элементами партийно-государственной машины, завершилась спустя три года (конец 1935 г.). К этому времени семантический код аргументации Лысенко в основном освободился от элементов, присущих современной науке, но стал необычайно эффективным в рамках политического концептуального поля, основанного на использовании семантических и логических конструктов «марксизма-ленинизма». Роль И. Презента в этом метаморфозе трудно переоценить. Даже Валерий Сойфер, крупнейший знаток истории «Мичуринской биологии», который критически относится к этой точке зрения, тем не менее язвительно замечает: «Нельзя не признать, что Презент действительно придал публицистическо-идеологической стороне деятельности Лысенко дьявольский блеск». [533] И он же добавляет красноречивую деталь: до их первой, еще случайной встречи (1929), будущий автор «советского творческого дарвинизма» о Чарльзе Дарвине даже не слышал. Очевидно, именно Презенту принадлежит идея найти канонизированных предшественников Т. Лысенко, создав имитацию знаменитой «марксистско-ленинской» идеологемы (Маркс–Энгельс–Ленин–Сталин): Дарвин –Тимирязев–Мичурин–Лысенко.

Попытаемся реконструировать, как формировался персональный состав основоположников лысенковского варианта пролетарской, социалистической науки (агробиологии).

Ч. Дарвин являлся основоположником теоретической биологии так же, как Карл Маркс - политической экономии. [572]

Клемент Аркадьевич Тимирязев, очевидно, был «отобран» по двум соображениям. С одной стороны, он без оговорок поддержал Советскую власть и большевистский режим [572] – очень редкое явление того времени в кругах российской интеллигенции в 1917-1920 гг. К середине 1930-х гг. его образ был канонизирован в фильме «Депутат Балтики». С другой стороны К.А. Тимирязев к концу жизни крайне скептически относился к «новомодным течениям» вроде генетики. Ему казалось, что коллизии генетики и классического дарвинизма представляют опасность для натуралистического объяснения происхождения и эволюции живых организмов.

Изначально такое противоречие возникло в связи с опубликованной работой Чарльза Дарвина «Происхождение видов», [166] которая достаточно быстро была переведена на множество языков и до сих пор является фундаментом современной биологии. В России этот фундаментальный труд стал доступен благодаря усилиям К.А. Тимирязева, который впервые опубликовал монографию о работах Ч. Дарвина «Ч. Дарвин и его учение» на русском языке в 1883 г, а в 1890 г. вышла его книга «Ч. Дарвин как тип ученого» на бол-

гарском языке. [574] В 1896 г. К.А. Тимирязев принимает участие в переводе и редактировании собраний сочинения Дарвина и пишет к этому изданию предисловие «Значение переворота, произведенного в современном естествознании Ч. Дарвиным». [574]

Одним из существенных положений теории происхождения видов Ч. Дарвина было утверждение о том, что видообразование является следствием накопления мельчайших отклонений, непрерывной изменчивости, которая каким-то образом приводит к дискретности видов.

В 1900 году логика развития науки привела к вторичному открытию законов Менделя. Одним из исследователей, внесших существенный вклад в создание основ современной генетики, был В. Бэтсон. [45, 342] Бэтсон организовал перевод работы Менделя на английский язык, а в марте 1902 года опубликовал книгу «Менделевские основы наследственности», которой дал подзаголовок: «В защиту менделизма».

Работая с гибридами, У. Бэтсон вплотную приблизился к менделевскому выводу о том, что факторы наследственности дискретны и у гибридов одни признаки, как правило, доминируют над другими. Бэтсон не успел войти в число переоткрывателей законов Менделя, но его вклад в развитие генетики неоспорим (само имя новой науки предложил именно он в 1906 г.). Впрочем, научной ценности менделевских законов он не отрицал, более того, указывал, что менделизм «устраняет самое опасное возражение, которое, по словам самого Дарвина, когда-либо было сделано его теории». [571] Имелся в виду «кошмар Дженкинса»: затухание редко возникающих наследственных приспособлений в ряду поколений в результате скрещивания.

Отношение к генетике в среде русской интеллигенции, вообще складывалось неоднозначно. Основным мериллом здесь было отношение генетиков к теории Дарвина. Причиной тому являлась исторически сложившаяся ассоциация дарвинизма и политических убеждений в России второй половины XIX века. Поддержка идеи демократизации общественной жизни и деконструкции самодержавия в России, как правило, связывалась с поддержкой дарвиновской теории эволюции. Исходный импульс тому дала сама государственная власть – книга Дарвина была вначале запрещена цензурой, хотя запрет был вскоре отменен. В этом и состоит причина излишней запальчивости К.А. Тимирязева. [83] Тем более примечательно, что именно представители отечественной генетической школы – С.С. Четвериков, Ф. Добржанский, Н.В. Тимофеев-Ресовский и др. – стоят у истоков синтеза генетики и дарвинизма, результатом которого стала синтетическая теория эволюции.

Итак, тимирязевская критика, в том числе критика воззрений У. Бэтсона (тоже человека увлекающегося), носила конструктивный, но излишне эмоциональный, раздраженный характер. [575] Именно он очень четко сформулировал тезис, что для введения в эволюционные представления дискретных единиц наследственности необходимы подробные знания их отношений к биохимическим и физиологическим процессам, лежащим в основе формирования каждого отдельного признака. Позднее другой российский биолог А.Г. Гурвич четко обозначил два взаимосвязанных аспекта исследований на-

следственности:

- собственно наследование, т.е. передача и распределение факторов наследственности от поколения к поколению, являвшееся предметом менделевско-моргановской методологии генетического анализа;
- «осуществление» наследственности (реализации наследственной информации в современной парадигме молекулярной генетике), т.е. последовательность событий, приводящих к формированию данного фенотипа в определенной среде на основе определенного генотипа.

К.А. Тимирязев, забегая почти на полвека вперед, требовал от менделистов объяснения именно этого функционального, а не морфологического аспекта. Только употреблял он их, не совсем в корректной форме. «Самохвальство» Бэтсона в частности и мендельянцев вообще прекрасно ложилось в общую структуру жаргона политических дискуссий 1920-1930-х годов.

Третья кандидатура в предшественники творца «социалистической» генетики напрашивалась сама собой – Иван Владимирович Мичурин. «Потомственный дворянин, родился в семье помещика Рязанской губернии. С 1877 года он начал заниматься садоводством, вывел много сортов плодовых и ягодных культур, приобретя этим широкую популярность в России и даже за рубежом. Он же усовершенствовал ряд технических приемов скрещивания, включая и вегетативные прививки. Не получив образования (за дерзость он был выгнан из гимназии), Мичурин был вынужден добывать знания методом самообразования, что не могло не сказаться на формировании самобытного, но путаного и примитивного воззрения на суть законов биологии. Никогда никаким генетиком, тем более величайшим, он не был, да и не претендовал на эту роль. Большинство умозрительных постулатов Мичурина не имело под собой надежной научной основы и было отброшено с годами как неверное. Не чурался Мичурин и общественной деятельности, был председателем Козловского отделения «Союза Михаила Архангела», а перед революцией направил телеграмму Царскому Правительству с призывом к дворянству сплотиться вокруг трона против надвигающейся революции. После прихода большевиков к власти Мичурин быстро переокрасился, приветствовал Советы, завязал дружеские контакты с Н.И. Вавиловым, и по его протекции стал известен высшим руководителям страны. При жизни Мичурина город Козлов, где находился питомник плодового, был переименован в город Мичуринск», – так впоследствии описал И.В. Мичурина В. Сойфер. [535]

Такой язвительно-иронический тон был не изолированным эпизодом борьбы с оппонентами, а центральным элементом стратегии, которая позднее была доведена до совершенства. После августа 1948 г. для студентов-биологов была подготовлена лекционная часть курса «Основы мичуринской агробиологии», которая включала 30 часов лекций и столько же семинарских занятий. Этот курс включал в себя итоги IV-й (августовской) сессии ВАСХНИЛ, изучение истории биологии как арены идеологической борьбы, дарвиновской эволюционной теории как начала научной биологии, подхода реакционного идеализма против материалистических положений дарвиновской эволюционной теории, победы марксистско-ленинской идеологии над

идеологией империализма, советского творческого дарвинизма как нового творческого этапа в развитии советской агробιοлогической науки и др. Судя по плану, знакомство с основами «мичуринской генетики» представляло собой скрупулезное изложение лысенковской схемы истории биологии, отдельные пункты которой довольно четко соответствуют этапам развития марксизма по представлениям «Краткого курса истории ВКП (б)». Еще одной яркой иллюстрацией этого тезиса является формулировка одного из параграфов программы курса: «Академик Т.Д. Лысенко – Мичурин нашего времени» (ср. «Сталин – это Ленин сегодня»). [90] Позднее Т. Лысенко будет добиваться включения своих идей в Программу КПСС.

### *Путь наверх*

В 1935 г. публикуется работа Лысенко «Селекция и теория стадийного развития растений», [351] написанная совместно с Презентом. В этой работе Лысенко впервые переходит от чисто агрономических рассуждений к проблемам создания теории растениеводства как самостоятельной науки, и выступает с критикой классической генетики. Сам тон этой публикации очень сильно отличается от тона ранних работ Лысенко, посвященных яровизации. Теперь его амбиции чрезвычайно возросли: «Мы должны непримиримо бороться за перестройку генетико-селекционной теории, за построение нашей генетико-селекционной теории на основе материалистических принципов развития, действительно отражающих... диалектику наследования». [364]

В феврале 1935 г. Лысенко выступил на Втором Всесоюзном съезде колхозников-ударников с речью, в которой призвал к мобилизации крестьянских масс в кампанию по проведению яровизации. Во время этой речи Лысенко извинился за отсутствие ораторских способностей, сказав о том, что он «яровизатор». В этом месте Сталин прокричал: «Браво, товарищ Лысенко, браво!». [230]

В 1931 г. по решению Наркомата земледелия СССР Т.Д. Лысенко получает в свои руки собственный печатный орган. Первоначальное его название «Бюллетень яровизации». В 1935 г., после небольшого перерыва, он возобновлен под названием «Яровизация», а с 1946 по 1966 гг. – «Агροбиология».

Между тем поступательное развитие советской генетики и агрономии в 1930-1935 гг. продолжалось, статус ее лидеров «в коридорах власти» выглядел незыблемым. Логично было ожидать, что такое положение продлится и далее, поскольку прагматическая потребность в технологических инновациях для решения продовольственного кризиса была очевидна. Расширялись и международные связи. ЦК ВКП (б) разрешил проведение VII Международного генетического конгресса в Москве, ряд молодых специалистов, в том числе генетиков, были направлены на стажировку за границу в ведущие генетические лаборатории, некоторые зарубежные специалисты (К. Бриджес, Г. Меллер), наоборот, вели исследования в СССР и т.д.

Однако наступил «великий перелом» и здесь. Постановлением Совнаркома 4 июня 1935 года Н.И. Вавилов отстраняется от руководства ВАСХНИЛ, вслед за этим разрешение на проведение VII Международного генетического конгресса в Москве аннулируется. Президентом ВАСХНИЛ становится А.И. Муралов, после его ареста исполняющим обязанности назначается Г.К. Мейстер. Т.Д. Лысенко стал членом ВАСХНИЛ только в 1935 г.

Тандем Лысенко-Презент начал открытую полемику с лидерами сельскохозяйственной науки на страницах научной периодики, а затем с лидером партийных и контролируемых партийно-государственным аппаратом mass media.

Так называемая IV сессия ВАСХНИЛ (19-26 декабря 1936 г.) была первой фронтальной атакой на цитадель «вейсманизма-морганизма-менделизма», который защищали Н.И. Вавилов, Н.К. Кольцов, А.С. Серебровский, К.М. Завадовский, Г. Меллер, Левитский, Карпеченко против Т.Д. Лысенко и И.И. Презента, но и ряда собственных молодых соратников.

Начало этой атаки положило сообщение о предстоящей дискуссии в газете «Известия», четко расставившее акценты: на сессии произойдет диспут между двумя учеными – Н.И. Вавиловым, «критикующим научные взгляды молодого ученого Лысенко», и самим Т.Д. Лысенко, критикующим антидарвинистический характер некоторых теоретических положений Вавилова». [15] Докладчиков на самом деле было четыре, причем будущую «мичуринскую агробиологию» представлял сам Т.Д. Лысенко. Остальные докладчики являлись представителями классической генетики, имеющими научный авторитет мирового уровня (Н.И. Вавилов, А.С. Серебровский и Г. Мёллер (будущий Нобелевский лауреат, работавший в то время в Институте генетики АН СССР)).

Доклад Н.И. Вавилова был выдержан в «академическом» стиле, главным для него было – сохранить шансы на проведение Всемирного генетического конгресса в Москве (уже отложенным Советским правительством на 1938 г.).

Перед Т.Д. Лысенко стояла трудная задача. Принцип наследования приобретенных признаков, был признан в ходе философской дискуссии 1929 г., [579] противоречившим материалистической диалектике и способности добиться признания собственных взглядов идеологически выдержанными. Именно поэтому акцент в его докладе делался на соответствие его воззрений политическим требованиям момента (подъему сельского хозяйства). Таковыми являлись два его предложения: «повышение качества посевного материала растений самоопылителей путем внутрисортного скрещивания» и «переделка природы растения путем воспитания». Общий тон Лысенко выступления еще сравнительно далек от той крайней агрессивности, которая характерна тону 1939 и 1948 гг. От самого термина «ламаркизм» докладчик старательно отмежевывается.

Впрочем, ламаркистский характер теоретизирования Лысенко не остался незамеченным и значительную часть выступления А.С. Серебровского «Генетика и животноводство» посвящено выявлению этой, осужденной ранее

со ссылкой на идеологию, связи: «Снова подняло голову ламаркистское учение в нашей агрономии и животноводстве, течение архаическое, объективно реакционное и потому вредное. Под якобы революционными лозунгами «за истинную советскую генетику», «против буржуазной генетики», «за неискаженного Дарвина» и т.д. мы имеем яростную атаку на крупнейшие достижения науки XX века, мы имеем попытку отбросить нас назад на полвека. Какими бы хорошими и благородными чувствами не руководилось большинство наших противников, объективно их подход, направленный по совершенно ложному пути, является во многих отношениях просто скандальным и уже сейчас наносит вред нашему хозяйству хотя бы тем, что сбивает с толку недостаточно устойчивую часть нашей научной молодежи и работников племенного дела». [553] Не осталась без его внимания и несовместимость идей Т.Лысенко и И. Презента об избирательном оплодотворении («браке по любви») при внутрисортовом скрещивании с фундаментальными законами Менделя. Положение самого Серебровского было сложным из-за его евгенических увлечений, на которые и было направлено острие нападок сторонников Лысенко («мусор и фашистский бред»).

Политическая конъюнктура для проведения исследований по генетике человека, тем более по репродуктивным технологиям, претерпела серьезные изменения. Трудно поверить, что всего за несколько лет до этого Правительство СССР в кооперации с АН СССР и властями Франции организует специальную экспедицию И.И. Иванова в тропическую Африку с целью проведения экспериментов по искусственному оплодотворению и гибридизации человека и шимпанзе. Целью было доказательство их эволюционно-генетического родства и подтверждение дарвиновской теории происхождения человека. [513] Тема репродуктивно-генетических экспериментов на человеке и отношение к ним со стороны носителей Западной культуры и марксистско-ленинской идеологии необычайно интересна своими реминисценциями с современными биополитическими проблемами и коллизиями. Достаточно вспомнить, что эксперименты И.И. Иванова не вызывали никаких возражений заинтересованных сторон пока речь шла об оплодотворении спермой человека самок обезьян. Когда же он вознамерился осуществить обратную операцию – оплодотворить женщин-добровольцев спермой шимпанзе, это встретило категорическое противодействие французских властей и советских академиков.

Доклад Г. Меллера по большей части был оглашен Н.К. Кольцовым. Заключительную часть Г. Меллер прочел сам (этот фрагмент в опубликованном варианте совершенно искажен): «Мы должны удвоить наше внимание, чтобы не только высоко держать знамя в больших теоретических разделах нашей области, но даже еще выше в отношении той связи теории с практикой, какую мы покажем. Если, однако, наши выдающиеся практики будут высказываться в пользу теорий и мнений, явно абсурдных для каждого обладающего хотя бы элементарными знаниями в генетике, как положения, выдвинутые недавно Презентом, Лысенко и их единомышленниками, то ученые, являющиеся друзьями СССР, будут глубоко шокированы, ибо в данном

случае стоящий перед нами выбор аналогичен выбору между знахарством и медициной, между астрологией и астрономией (аплодисменты), между алхимией и химией. Наконец, необходимо отметить, что если бы ламаркизм, идейная группа которого боролась здесь против генетики, получил здесь широкое распространение, то этим была бы создана благодатная почва для сильной идеологической поддержки претензий фашистов, верящих в сохранение зародышевой плазмы. Должен казаться совершенно естественным вывод, что поскольку пролетарии всех стран и особенно колониальных в продолжение долгого времени были в условиях недоедания, болезней и при отсутствии возможностей для умственного труда и фактически были рабами, то они должны стать за это время по своим наследственным задаткам и биологически низшей группой по сравнению с привилегированными классами (аплодисменты), как в отношении физических, так и умственных черт. Ведь согласно этой теории подобные фенотипические признаки должны были в некоторой степени отразиться и в половых клетках, развивающихся как часть соматических тканей». [15]

Остановимся на одном из эпизодов дискуссии. В выступлении Н.П. Дубинина, ставшего спустя 30 лет одним из лидеров возрождения советской генетики, содержится поразительный пример аналитического прогноза социальных последствий только что начавшегося процесса: «Нет необходимости играть тут в прятки, – сказал он, – важно прямо и откровенно сказать сегодня, что если в теоретической генетике возьмут верх взгляды, которые, как говорит академик Т.Д. Лысенко, наилучшим образом представлены И.И. Презентом, то это будет означать, что современная генетика будет полностью уничтожена. (Голос из зала: Это — пессимизм!) Нет, это не пессимизм. Я хотел заострить этот вопрос только потому, что наша сегодняшняя дискуссия касается самых кардинальных проблем развития нашей науки». Столь же отчетливо выразил свои апокалиптические предчувствия А.С. Серебровский. И А.С. Серебровский, и Н.П. Дубинин, лучше других «менделистов» владевшие «новоязом» партийно-государственных функционеров, почувствовали политическую опасность, исходившую от их противников, которых многие участники (Н.И. Вавилов, кажется, тоже) все еще считали научными оппонентами. [553]

Хотя дискуссия, если судить по официальным принятым решениям, завершилась победой «формальной генетики», позиции ее сторонников продолжили ухудшаться. [297]

Дискуссию в журнале «Под знаменем марксизма», как показывают недавно исследованные архивные материалы, инициировали уже Н.И. Вавилов и его сторонники, обратившись в ЦК ВКП (б) с жалобой на действия Т. Лысенко. [297] Ее ход и результаты, [257] вновь показали, что политические позиции классической генетики во властных структурах бывшего СССР не были окончательно проигранными.

Существенным в этой дискуссии было то, что она была организована и проводилась философами – членами редколлегии теоретического журнала «Под знаменем марксизма». Вновь опубликованные документы объясняют

эту особенность тем, что совещание по замыслу партийного руководства (немаловажную роль в его формировании сыграл А. Жданов) должно было выработать некий паритет между менделистами и мичуринцами. Роль арбитра должны были сыграть философы-материалисты (Sic!). Этот факт стоит запомнить, так как он многое объясняет постепенное «сползание» (впрочем, крайне быстрое) внутри научных споров к политической борьбе.

В своем выступлении Н.И. Вавилов указал на растущее использование гибридов кукурузы в США как на непосредственный результат генетических исследований. Многие последующие комментаторы называли эту речь Вавилова на совещании 1939 г. «слабой» или «неэффективной», однако она была достаточно откровенной и тщательно обоснованной как в теоретическом, так и в практическом плане. [257]

Однако в конфигурации соперничавших за политическую поддержку группировок наметились дополнительные нюансы.

Тон высказываний Лысенко становится откровенно агрессивным, окончательно порывая с методологией науки. Логика его высказываний – логика политического антагонизма: «...для того чтобы получить определенный результат, необходимо хотеть получить именно этот результат; если вы хотите получить определенный результат – вы его получите... Мне нужны только те люди, которые получают то, что мне нужно».

«Мичуринцы» требуют изменения школьного расписания и программ научных исследований. Как отмечает В.К. Милованов, до сегодняшнего дня продолжают существовать «кафедры генетики», между тем их необходимо было уже «давно ликвидировать» [257]). Еще раньше Лысенко говорил о том, что необходимо исключить менделизм из университетских курсов. [360]

Уже по тому, как Лысенко описывал свою деятельность и деятельность своих оппонентов, можно было судить о переходе военных (уже!) действий между ними в «горячую фазу». Себя и своих сторонников и последователей он называл «генетиками», а своих оппонентов – «менделистами». При этом, «менделисты» представляют собой «научную группировку», тогда как он, Трофим Лысенко, выступает от имени всей биологической науки, указывает на свою политическую лояльность по отношению к Дарвину и Марксу, в то время как его оппоненты «стали жертвами» ненаучных и церковных воззрений. Автор обзора о работе совещания В. Колбановский называет теории Лысенко «прогрессивными» и «новаторскими». Закрывая совещание, философ П.Ф. Юдин призвал представителей академической генетики отказаться «от хлама и шлака, которые накопились в вашей науке». [360]

Из 50 участников совещания, чьи выступления получили освещение на страницах 10-го и 11-го номеров журнала «Под знаменем марксизма», [360] семь (Б.М. Завадовский, Л.Н. Делоне, С.М. Гершензон, Н.Н. Гришко, Э. Кольман и Б.П. Баркаш) в той или иной степени пытались критиковать обе стороны – как «мичуринцев», так и «вейсманистов-морганистов» (так называемая «третья линия»). Поэтому, на первый взгляд может показаться странным, что только выступление И.М. Полякова, занявшего далеко не самую негативную позицию по отношению к формальной генетике, было расценено

тогда менделистами «как удар изнутри». Дело становится яснее, если принять во внимание приведенное в выступлении С.М. Гершензона рассуждение некоторых генетиков, принявших участие в совещании: «Пусть бы он выступил так в лаборатории, на генетическом коллоквиуме. Но разве можно было здесь, публично, говорить такие вещи?». Пожалуй невозможно более отчетливо продемонстрировать научной дискуссии политический антагонизм между различными группировками, когда вопрос «Что есть истина?» заменяется лозунгом «Кто не с нами, тот против нас».

На этом поле команда Т. Лысенко, особенно с приходом «играющего тренера» И. Презента, обладала несомненным преимуществом, которое было адекватно интерпретировано только в 1990-х гг.

Исходным пунктом этого преимущества были сбои в системе коммуникации между носителями научного и политико-идеологического семантических кодов. «Ученым было необходимо «перевести» их достаточно эзотеричные интересы в специальных отраслях науки на язык, доступный и понятный их патронам, и найти соответствующие обоснования необходимости финансирования и поддержки конкретных исследований. Большевикам же необходимо было «перевести» их собственные политические, идеологические и социальные цели в язык научных исследований»; [299]

Представители мичуринской агробиологии рассматривались партийно-государственной элитой как члены той же самой социальной общности, что и они сами. «Биография Лысенко отлично вписывалась в идеал «советского ученого»: он был молод, родился 1898 г. в крестьянской семье, получил образование при советской власти и не имел никаких связей с «буржуазным» научным сообществом. Его работы были исключительно «практическими»: в начале 30-х гг. пресса широко рекламировала не его научные идеи, а его практические агротехнические изобретения, главным образом яровизацию»; [300]

Резко сократилось число функционеров, способных наладить полноценную коммуникацию с представителями культурно-психологической парадигмы, имеющей свой собственный семантический код общения. «Для советских властей отличить науку от ненауки было особенно трудно, так как в среде партийно-государственной элиты неуклонно снижалось число образованных людей. Начиная с декабря 1934 г. по февраль 1941 г. в составе Политбюро ЦК ВКП (б) не было ни одного человека с законченным высшим образованием, а среди секретарей обкомов, окружкомов, горкомов и райкомов число лиц с высшим образованием колебалось в пределах 1–16%. За экспертными же оценками к специалистам, столь обычными в 1920-е гг., практически обращаться перестали». [266]

И, наконец, неотложные и «судьбоносные» политические проблемы, волнующие правящие круги бывшего СССР (прежде всего, продовольственный кризис), столкнулись с неспособностью научного сообщества (агрономов, генетиков и селекционеров) найти приемлемое решение. Решение, которое укладывалось бы в требуемые сроки и в те рамки, которые не дестабилизовали бы советскую социально-политическую организацию. «Выход из

сельскохозяйственного и продовольственного кризиса, начавшегося с проведением политики массовой коллективизации, не мог иметь экономического характера, затрагивающие основные принципы официальной политической доктрины. Иными словами, предлагаемые меры обеспечения нормального функционирования сельского хозяйства не должны были выходить за пределы собственно агрономии. Невозможность решения поставленной задачи в рамках существующей системы вело за собой, в свою очередь, усиление административного вмешательства в научную деятельность» [641].

Подробнее механизм взаимодействия этих факторов мы рассмотрим в следующих разделах.

## *Зачистка*

*«Если враг не сдается, его уничтожают»  
Максим Горький*

### *Георгий Мейстер*

Еще до ареста Н.И. Вавилова параллельно с репрессиями, обрушившимися на его ближайших сотрудников и Всесоюзный институт растениеводства, такие же, если не более, жестокие репрессии обрушились на конкурирующую с ним за статус внутри советской системы организации агрономии и селекции группировку – Саратовскую селекционно-генетическую научную школу, во главе которой стоял Г.К. Мейстер. [644] В 30-е – 40-е годы Саратов представлял собой один из крупнейших в стране центров, где велись научные исследования и готовились высококвалифицированные специалисты в различных отраслях биологии и агрономии, в том числе генетики и селекции. К 1948 г., по сведениям секретаря Саратовского обкома ВКП (б) М.Г. Мурашкина, [529] здесь работало свыше 350 научных сотрудников-биологов и обучалось более 13 тыс. студентов, из которых около 5 тыс. изучали биологические дисциплины. Однако вклад саратовской научной школы в развитие генетики в СССР отнюдь не прямо пропорционален численности специалистов, живших здесь тогда. Исторически сложилось так, что в Саратове с начала XX века на протяжении нескольких поколений более или менее длительное время работали известные отечественные генетики, селекционеры и агрономы, внесшие наиболее значительный вклад в развитие как фундаментальной, так и прикладной науки: А.И. Стебут, Н.И. Вавилов, Н.М. Тулайков, Г.К. Мейстер, А.П. Шехурдин, Е.М. Плачек, В.Е. Альтшулер, С.С. Хохлов, Н.В. Цицин и другие.

О значении работ саратовских селекционеров для развития сельского хозяйства страны достаточно говорит и другой факт. К 1957 г. сорта яровой пшеницы саратовской селекции занимали по официальным данным 35% сортовых посевных площадей (7 242 тыс. га), озимой – 12%: (2 600 тыс. га), подсолнечника – 70% и проса – 50%, [348] причем эти данные можно считать несколько заниженными, поскольку не была учтена значительная часть так называемых товарно-сортовых посевов.

Основная часть исследований в области фундаментальной и прикладной генетики была связана с деятельностью Саратовской селекционной станции, входящей тогда в состав Института зернового хозяйства Юго-Востока на правах ее селекционного отдела. Она была организована в 1911 г. Возглавил ее И.А. Стебут. Спустя два года Саратовская селекционная опытная станция преобразована в областную сельскохозяйственную станцию, просуществовавшую до 1929 г. В этом году на базе станции возник Институт засухи РСФСР, чьей задачей стало создание крупного сельскохозяйственного

производства в основных засушливых районах России. Директором института стал Н.М. Тулайков, руководивший станцией с 1925 г. Работа института координировалась с деятельностью Зернотреста. На следующий год (12 декабря 1930 г.) институт Постановлением Наркомзема СССР преобразуется во Всесоюзный институт зернового хозяйства ВАСХНИЛ. При этом из его состава выделился ряд отделов. В 1932 г. к нему присоединяется Институт орошаемого земледелия. И, наконец, Постановлением ЦК ВКП (б) и СНК СССР от 6 октября 1938 г. Институт снова получает новое название – «Зерновое хозяйство Юго-Востока СССР». Очередное переименование произошло уже в 1950 г.

Для нас наибольший интерес представляет деятельность селекционной станции (С 30-х годов – отдела селекции Института зернового хозяйства). В свое время Г.К. Мейстер и его сотрудники утверждали, что в период, когда работами по селекции руководил А.И. Стебут, основным методом работы был индивидуальный отбор – расчленение местных сортов на элементарные биотипы и отбор лучших из них. [12] «Исходя из того, что местные сорта под влиянием стихийного хозяйственно-исторического отбора приспособились к условиям засушливой зоны, – писал затем Г.К.Мейстер, [394] – имелось в виду выделением из них наиболее ценных биотипов синтезировать результаты исторического отбора в определенных, более выгодных для хозяйств чистолинейных сортах».

С другой стороны, именно А.И. Стебуту принадлежит идея ступенчатой гибридизации, разработанной впоследствии его учеником Д.П. Шехурдиным и ставшей одним из основных методов селекции на Саратовской селекционной станции. [654] По словам старейшей сотрудницы А.П. Шехурдина В.Н. Мамонтовой, [461] А.И. Стебут «безошибочно определил главное направление селекции – создавать в нашей засушливой зоне новые сорта яровых пшениц путем скрещивания твердых и мягких пшениц».

В целом, А.И. Стебуту, очевидно благодаря не только собственному психологическому чутью и организаторским способностям, но и содействию своего отца, удалось с самого начала создать на станции ядро коллектива талантливых селекционеров (Б.М. Арнольд, Е.М. Плачек, А.П. Шехурдин и др.), которому она обязана своими последующими успехами. Выпускника сельскохозяйственной школы, крестьянского сына А.П. Шехурдина он встретил именно в имении отца – известного агронома и общественного деятеля И.А. Стебута – и сразу пригласил к себе. [461] Сходным образом сложилась судьба Е.М. Плачек, которая после окончания высших женских («стебутовских») курсов попала в качестве практикантки на Саратовскую станцию, где и проработала до 1938 г. [466]

Уже на начальных этапах ее существования Саратовской селекционной станции были отобраны и размножены родоначальники сортов пшеницы, ржи и подсолнечника, которые были зарегистрированы в 20-е года. Это касается и сорта яровой пшеницы Лютесценс 062, родоначальник которой был выделен еще в 1911 г. (селекция А.П. Шехурдина), подсолнечника Саратовский 169 (селекция Е.М. Плачек) и т.д. Впоследствии А.П. Шехурдин писал,

что выведенные методом чистых линий сорта яровой пшеницы превосходили местные сорта по урожайности на 14-24%, а в отдельные годы – и на 50%, хотя и обладали рядом недостатков: склонностью к осыпанию, низкой устойчивостью к грибковым заболеваниям, недостаточно высокими технологическими. [654]

В 1914 г. Научный Совет Саратовской областной сельскохозяйственной станции избирает заведующим селекционным отделом Г.К. Мейстера. Первая мировая война и призыв в армию отсрочили его реальное вступление в должность до 1918 г. [589] Это назначение означало завершение первого этапа деятельности станции. Г.К. Мейстер резко изменяет направление и методику теоретических изысканий и практической селекционной работы. Он заявил, что индивидуальный отбор чистотельного материала сам по себе не способен решить задачу создания засухоустойчивых, иммунных к наиболее распространенным заболеваниям, высокоурожайных сортов зерновых культур с улучшенными технологическими качествами зерна. По его мнению, «лишь при помощи межвидовой гибридизации можно коренным образом преобразовать форму, приспособив к многогранным требованиям земледельца». [590]

Впоследствии Г.К. Мейстер аргументировал этот шаг возможностью резкого увеличения «ширины формообразовательного процесса», иными словами – создания более мощного резерва используемой селекционером наследственной изменчивости. Речь шла об интенсификации и значительном укрупнении масштабов процесса селекции. [395] Эта идея полностью согласовывалась с большевистской концепцией реконструкции народного хозяйства (в том числе – сельского) страны на принципах крупномасштабного производства. Только методом чистых линий, как считал новый руководитель селекционного отдела, невозможно отобрать формы, полностью свободные от вредных признаков, а сама процедура отбора требует колоссальных затрат времени по сравнению с методом синтетической селекции на основе широкого применения гибридизации.

Однако первоначальные мотивы задуманной Г.К. Мейстером методологической «революции» на самом деле были более ограниченными. Имелось в виду получение сорта, отличающегося сочетанием высокой урожайности и засухо- и холодоустойчивости. [420] Он считал, что генетический потенциал повышения холодостойкости озимой пшеницы практически исчерпан. Решение этой задачи заключалось, по его мнению, во внедрении в генотип пшеницы факторов, повышающих зимостойкость путем скрещивания ее со значительно более выносливой озимой рожью. [396] С самого начала внимание Г.К. Мейстера сосредоточилось на ржано-пшеничных гибридах, в исследованиях которых саратовские генетики достигли наиболее значительного прогресса, внося заметный вклад в создание новой зерновой культуры – тритикале. Параллельно шло получение гибридов пшеницы с другими видами. Еще в 1922 г. А.П. Шехурдин поставил первые опыты по скрещиванию пшеницы и пырея. Однако все попытки гибридизации пырея ползучего с пшеницей оставались безуспешными до 1931 г., когда научный

специалист Саратовской селекционной станции Н.В. Цицин, командированный на Северный Кавказ, впервые получил пшенично-пырейные гибриды. [418] Последующая интерпретация была адаптирована к новому социополитическому контексту.

К середине 30-х годов саратовская научная школа занимала лидирующее положение в отечественной и мировой науке по разработке теории отдаленной гибридизации. Возглавляемая Г.К. Мейстером, Саратовская научная школа внешне прекрасно соответствовала принципу «единства теории и практики». Более того, если реализация исследовательской программы Н.И. Вавилова была рассчитана на длительную историческую перспективу, то работы Саратовской селекционной станции сулили немедленную и крупномасштабную практическую выгоду. Если добавить к этому громадное значение, которое Г.К. Мейстер отводил марксистскому философско-идеологическому обоснованию теоретического фундамента селекции, то разгром в 1937–1938 гг. именно саратовской школы будет выглядеть еще более красноречивым просчетом сложившейся на основе марксизма советской концепции государственного управления наукой.

В 1936 г. Саратовской селекционной станции (строго говоря, – селекционному отделу Института зернового хозяйства) исполнилось 25 лет. Эта дата отмечалась весьма широко, приобретя всесоюзный масштаб.

Вышел из печати сборник, где освещались различные аспекты деятельности этого учреждения и его вклад в развитие советской селекции и «социалистическую реконструкцию» сельского хозяйства, а также работа Г.К. Мейстера на ту же тему. [2] В газете «Социалистическое земледелие» появилось несколько материалов, посвященных этому событию, включая большую статью руководителя станции.

25 мая в Саратове открылась юбилейная сессия секции зерновых культур ВАСХНИЛ. Согласно сообщению ТАСС, [233] опубликованному спустя два дня в «Правде» (что само по себе уже говорило о многом), в ней приняло участие 160 делегатов и гостей, а повестка дня включала пять пунктов: новые пути развития семеноводства, организация сортоиспытания в колхозах, селекция подсолнечника, важнейшие направления в работе с пшенично-пырейными гибридами, результаты и перспективы исследований ржано-пшеничных гибридов. «Сессия открылась за несколько дней, [428] до пятнадцатилетия Ленинского декрета о семеноводстве, 25-летия работы селекционной станции и 35-летия научной деятельности академика-орденоносца Г.К. Мейстера. Многолетняя работа коллектива селекционной станции, возглавляемой акад. Мейстером, дала блестящие результаты». Публично подчеркивалась особая роль Г.К. Мейстера в создании государственной системы семеноводства).

Спустя три дня после торжественного открытия сессии ЦИК СССР принимает Постановление «О награждении работников Саратовской селекционной станции». [428] Орденом Трудового Красного Знамени были отмечены А.П. Шехурдин за создание новых сортов пшеницы Лютесценс 062, Эритроспермум, Гордеинформе 0432, Саррубра и Е.М. Плачек за выведение

сорта подсолнечника Саратовский 169; Орденом Знак Почета – Г.К. Мейстер (бывший к тому времени кавалером Ордена Ленина), В.Н. Мамонтова (сотрудница А.П. Шехурдина, участвовавшая в создании всех выведенных им к тому времени сортов), Н.Г. Мейстер (автор ржано-пшеничного гибрида 46), А.А. Краснюк (автор сортов ржи Саратовская № 1 и Гибридная) и Р.Э. Давид (научный руководитель и инициатор работ по снегозадержанию).

Саратовский крайисполком принял решение провести краевую пшеничную выставку для популяризации достижений Саратовской селекционной станции. Сообщая об этом факте, газета «Социалистическое земледелие» с некоторым пафосом писала, что значение выставки «выходит за рамки края... Она отовсюду привлечет сотни тысяч работников земледелия и вооружит их новыми методами в борьбе за повышение урожаев». [428] В ответ на «награду Правительства» коллектив станции, как это было принято, взял новые социалистические обязательства: провести в 1937 г. полную сортомену яровых хлебов в крае, довести не менее 80%, посевов пшеницы в крае до первой категории чистоты, внедрить в госсортосеть новые сорта яровой пшеницы, реализовать программу выведения новых сортов пшеницы, ржи, донника, подсолнечника, вывести для степных районов Азово-Черноморского края новый сорт зимостойкой озимой пшеницы. [428]

Между тем, деятельность Института зернового хозяйства привлекала пристальное и отнюдь не дружественное внимание. Вначале это касалось агрономии и было связано с пропагандировавшейся с 1930 г. Н.М. Тулайковым, следуя тогдашней терминологии, «теорией мелкой вспашки». Отрицательные последствия этого приема агротехники не вызывают в настоящее время сомнений, хотя причины возникновения, усиленной пропаганды, а затем официального осуждения мелкой вспашки были связаны, в первую очередь, с социально-политической обстановкой в стране в период коллективизации, обусловившей явный кризис сельского хозяйства в стране. То, что этот кризис в первой половине 1930-х годов существовал, было официально признано, в том числе в докладе И.В. Сталина на XVII съезде ВКП (б). [608] Именно требование политического руководства страны разработать систему агротехники, пригодную для использования в колхозах со слабым уровнем механизации, низкой производительностью труда при недостатке рабочей силы и слабой культуре земледелия, побудили Н.М. Тулайкова к поспешной пропаганде мелкой вспашки.

В 1931 г. в Институте зернового хозяйства была начата «борьба за перестройку научно-исследовательской работы на основе марксистско-ленинской методологии». Это означало «перенесение научно-исследовательской работы в производственные условия» [411] (ранее, как объяснялось в отчете о работе института за этот год, исследования велись на основе старых, сложившихся в течение десятилетий методических принципов и организационных структур, в которых эксперименты ставились не в занятых производством зерна совхозах, МТС и колхозах, а в совершенно отличных от них лабораторных условиях). Это был процесс своеобразного «стирания граней» между наукой и производством, теорией и практикой.

Суть этого мероприятия оказалась «неправильно понятой» и сведена лишь к увеличению опытных делянок. Не был налажен, если поверить цитируемому документу, учет производственных результатов экспериментов. [410] Методические требования к проводимым экспериментам не соблюдались, а теоретический анализ полученных данных не проводился. «Ни одно опытное учреждение ВИЗХа, – говорилось в отчете, – при получении тех или иных результатов эксперимента не отвечает на вопрос «почему». В огромном большинстве случаев этот актуальнейший в научно исследовательской работе вопрос даже не ставится. Как правило, экспериментатор ограничивался только голым констатированием фактов».

Причиной этому было «скатывание к «объективизму» буржуазных и мелкобуржуазных ученых, лицемерно или, в лучшем случае, по наивности считающих науку самоцелью, отрицающих за ней всякую внутреннюю связь с практикой, с классовой борьбой». [412] Соответственно мерой борьбы со всеми этими «негативными» тенденциями провозглашалась тесная увязка работы института с решением практических задач (точнее даже – с «обслуживанием практических нужд») социалистической реконструкции сельского хозяйства. [421]

В 1935 г. по требованию уполномоченного партконтроля по Саратовскому краю Яковлева работа Института зернового хозяйства была обсуждена на бюро Саратовского крайкома ВКП (б). В хранящейся в библиотеке Института копии резолюции, принятой по этому вопросу, [413] для ликвидации последствий «чуждых теорий в агрономии» и вышедших из ВИЗХа, предписывалось создать специальную бригаду для просмотра печатных работ и отчетов института, издать брошюру, полностью разоблачающую «вредные и чуждые» теории, связанные с ВИЗХом, и «их конкретных носителей». Повышение уровня исследовательской работы и укрепление ее связи с практикой должно было обеспечить изменение кадровой политики замена части специалистов «стахановцами полей». В частности, директору института предписывалось пересмотреть личный состав научных сотрудников с точки зрения их способности проводить в жизнь результаты научной проработки важнейших вопросов социалистической реконструкции. В месячный срок для работы в институте должны были быть привлечены десять агрономов с мест. Кроме того, в состав Ученого Совета вводились представители партийно-государственного аппарата, колхозные агрономы, стахановцы.

Речь шла о чистке от идеологически чуждых элементов, для чего в состав администрации были введены лица, на которых и была возложена эта задача. Слухи об этом сразу же распространились среди сотрудников института. Об этом, например, упоминает Н.М. Тулайков в своем докладе на общем собрании института 2 апреля 1936 г. [580] Впрочем, по официальной версии эти меры выглядели относительно мягкими – ряду сотрудников предлагалось сменить тематику или место работы, перейдя из института на подчиненные ему опытные станции и опорные пункты. Увольнению, по словам Н.М. Тулайкова, подлежали те, кто не дал своего согласия на это.

Положение однако продолжало обостряться. В институте была «обез-

врежена контрреволюционная группа» Гаввы, Малашина, Войтовича и других. Результаты ее «вредительской работы» обсуждались, например, во время посещения института одним из руководителей Наркомата земледелия СССР [478] 14-15 января 1937 г.

Ответственность за падение урожаев зерна в 1932–1933 гг. была возложена на Н.М. Тулайкова и представителей его научной школы, которые, как тогда писалось в периодической печати, занимали руководящее положение и оказывали определяющее влияние на работу Зернотреста [3] своими теоретическими работами.

4 июля 1937 г. в «Социалистическом земледелии» была опубликована статья, излагающая результаты обсуждения брошюры Н.М. Тулайкова «Основы построения севооборотов зернового хозяйства засушливой зоны». На заседании Инженерно-технического общества Народного комиссариата земледелия СССР, вся научная деятельность Н.М. Тулайкова была разделена на два этапа: с 1911 по 1930 гг., когда он отстаивал научную концепцию агротехники засушливой зоны, и после 1930 г., когда он отказался от севооборотов в зерновых хозяйствах и начал отрицать значение многолетних трав для борьбы с засухой (сохраняется фразеология публикации). «Чем объяснить коренной переворот во взглядах ученого, последовавший после 1930 г.? [177] Чем объяснить его дальнейшие шатания, возвращение и отказ от вредных установок после того, как они разоблачаются наукой и практикой? Вызваны ли эти ошибки, эта пестрота взглядов объективными научными исканиями, и тогда какими именно? Или же это результат иных, привходящих обстоятельств?» Собственно, уже в самой формулировке вопросов заключался ответ для каждого, кто, усвоив принцип партийности науки, рассматривал любую научную дискуссию и любую исследовательскую работу как особую форму классовой борьбы. Выяснить, не были «привходящие обстоятельства» связаны с административным, политическим или идеологическим давлением, означало бы усомниться в исходных аксиомах «Идеологической парадигмы» (генеральной линии партии по тогдашней терминологии). В конце июля директор Института зернового хозяйства был арестован. [581]

Тем не менее, публично практическая ценность исследований селекционного отдела института сомнению не подвергалась. В хранящейся здесь копии акта обследования научной работы института говорится о «ценнейших достижениях по выведению новых засухоустойчивых сортов». [421]

В апреле 1937 г. было опубликовано сообщение об обсуждении в Совнаркоме СССР и ЦК ВКП (б) организации семеноводства в стране, [40] а 29 июня принимается специальное Постановление по этому вопросу. [426] Прежняя система семеноводства и сортоиспытания была отменена. Госсортосеть вышла из ведения Всесоюзного института растениеводства и подчинена Государственной комиссии по сортоиспытанию. Естественно главным объектом критики было руководство ВИРа во главе с Н.И. Вавиловым. Имя Г.К. Мейстера здесь не упоминалось. Он был (впрочем, как и Н.И. Вавилов) включен в состав комиссии по подготовке Постановления ЦК ВКП (б) и СНК СССР. Более того, в качестве примера пороков прежней системы, «открыв-

шей широкий простор как ненаучной и зачастую совершенно неряшливой постановке сортоиспытаний, так и враждебным попыткам скрыть хорошие сорта», [405] приводилась замена сорта Лютесценс 062 селекции А.П. Шехурдина сортом Цезиум 0111. [667] Говорилось и о задержке внедрения в производство выведенных в Саратове ржано-пшеничных гибридов взамен менее урожайной ржи. [27] Учитывая крайне напряженные, чтобы не сказать больше, личные отношения между Г.К. Мейстером и Н.И. Вавиловым, эти факты становятся достаточно красноречивыми, ставя под сомнение единство антилысенковского лагеря и свидетельствуя о некоей неоднозначности ситуации связанной с выбором между «менделистско-морганистским» и «мичуринским» направлениями как истинными представителями «социалистической науки».

Знакомясь с содержанием критических публикаций, замечаешь, что обвинения в адрес Н.И. Вавилова и его сотрудников задевали одновременно и Саратовскую научную школу. Еще в Постановлении Совета Народных Комиссаров СССР от 29 июня 1937 г. говорилось, что необходимо «осудить практику земельных органов, а также те лженаучные теории, которые объявили нестоящими и забросили дело сохранения, улучшения и использования ресурсов местных крестьянских сортов». [426] Между тем два года назад Г.К. Мейстер оценивал возможности использования местных сортов зерновых относительно скептически: [393] «Громадное большинство выведенных стандартных сортов представляют собой результат методического отбора чистых линий из популяций местных сортов. Если такие районы как Закавказье, Средняя Азия и прочие еще далеко не использовали в отношении отбора местные сорта, то селекционные станции старых, основных пшеничных районов должны решительно переключаться на гибридизацию».

«Правда» за 8 сентября 1937 г. упрекала ВИР в замалчивании «провала» 11-летних экспериментов с созданием инбредных линий ржи (эта работа велась в те же самые годы и в Саратове), растрате сил и времени на работу с донником, который, будучи «сорняком наших полей, дикарем степных просторов Сибири, вывезен в США и возвращался к нам в качестве культурного растения. [72] Селекция донника, как уже упоминалось, была начата в Саратове еще в конце 20-х годов по инициативе Г.К. Мейстера.

Между тем усиление позиций Г.К. Мейстера в результате ослабления его соперника оказалось непрочным и недолговечным. В июньском номере журнала «Селекция и семеноводство» за 1937 г. уже упоминалось о «разоблачении вредителей-троцкистов» на Саратовской селекционной станции. [516] Репрессии захватили всю систему управления сельским хозяйством Саратовской области, как и всей страны. Об их масштабах косвенно позволяют судить, приводимые в «Правде» данные о заполненности штатных должностей в земельных органах Саратовской области весной 1938 г.: в 17 МТС не было директоров, в 27 – старших агрономов, в 35 – старших механизаторов, в 18 – старших бухгалтеров; в 13 районах были вакантны должности заведующих земотделами. [182]

С арестом группы сотрудников Института зернового хозяйства и его

селекционного отдела (Саратовской селекционной станции), включая Н.М. Тулайкова и Г.К. Мейстера, и «увольнением» многих других к руководству пришли новые люди. Среди репрессированных был С.М. Верушкин, занимавшийся проблемами отдаленной гибридизации. В декабре 1937 г. Ученый Совет института вынес решение о бесплодности работы Е.М. Плачек, она была отстранена от занимаемой должности. [466] Та же участь постигла и некоторых других сотрудников. Из отчета института за 1938 г. исчезли фамилии Н.Г. Мейстер и А.П. Шехурдина. [417] По существующей в институте легенде, опасавшийся ареста А.П. Шехурдин длительное время скрывался, работая «где-то в степях» на бахчевниках. Впоследствии оба они вновь стали принимать участие в работе института.

Судя по контексту газетных публикаций 1937-1938 гг. разгром Саратовской научной школы рассматривался не только как ликвидация последствий «вредительства» в системе управления сельским хозяйством, но и как составная часть разоблачения деятельности «троцкистского» блока, на который возлагалась ответственность за напряженность в определенных отраслях экономики. Таким образом, в результате перестройки 1937-1938 гг. в первую очередь оказались свернуты фундаментальные теоретические научные направления, тематика исследований приобрела чисто прикладной характер.

Были прекращены работы по индуцированному мутагенезу, а также теоретическая и экспериментальная разработки концепции изоляционной изменчивости и геномной теории отдаленной гибридизации, в то же время расширено применение методик Т.Д. Лысенко. Цитологическая (правильнее было бы сказать – цитогенетическая) лаборатория, предназначавшаяся для осуществления анализа хромосомных наборов отдаленных гибридов и их родительских видов, на организацию которой были затрачены значительные усилия, была ликвидирована «вследствие отсутствия нужды в подобных анализах для селекционного процесса». [417] Вместо нее была создана генетическая лаборатория, а Н.Г. Плотникову, ранее занимавшемуся вопросами индуцированного мутагенеза и цитогенетики, было предложено вести тему «Разработка методов улучшения урожайных свойств пшеницы». Основная задача, поставленная перед ним, заключалась в получении семян яровой пшеницы, способных дать прибавку урожая не менее 2 ц/га, а также выделение 1 кг более урожайных, по сравнению со стандартом семян озимой пшеницы. Основной методикой, которой ему предстояло пользоваться, стало получение прививочных гибридов злаков. Перспективным направлением признавалось увеличение урожайности и устойчивости картофеля путем сочетания половой и прививочной гибридизации. Разрабатывался новый метод селекции подсолнечника, основанный на применении вегетативной гибридизации. [416]

Этой методике теперь придавалось основополагающее значение. В «Объяснительной записке» к тематическому плану на 1940 г. говорилось: [415] «неограниченные возможности улучшения природы растений открывает разработанный в институте метод вегетативной гибридизации злаковых. Он используется уже как метод селекции зерновых. Проведено около 1 000 прививок самой распространенной пшеницы Лютесценс 062 на твердую

пшеницу. Собран материал, подтверждающий возможность улучшения этим путем мукомольно-хлебопекарских качеств мягкой пшеницы. Будут сделаны повторные прививки для того, чтобы усилить и закрепить эти улучшения, с целью повышения зимостойкости озимой пшеницы будут сделаны прививки озимой пшеницы на рожь». Значительные усилия были затрачены на использование прививочных гибридов у картофеля и подсолнечника.

В 1938 г., как утверждалось в отчете, заметное место в селекции озимой пшеницы стали занимать «новейшие методы» академика Т.Д. Лысенко.

Работу с пшенично-пырейными гибридами с 1938 г. вел Я.И. Шнайдерман, ранее занимавшийся вопросами яровизации и стадийного развития. Ранее это направление разрабатывал С.М. Верушкин, «изъятый в 1937 г. как враг народа» (формулировка принадлежит самому Я.И. Шнайдерману). [414] В вину прежнему руководителю Саратовской селекционной станции «врагу народа» Г.К. Мейстеру ставилось увольнение Н.В. Цицина (1932 г.), вызванное созданием ему «ненормальной обстановки для работы». [414] (Характер Г.К. Мейстера действительно был непростым. Об этом свидетельствует, например то, что его дочь Н.Г. Мейстер в письме к Н.И. Вавилову жаловалась однажды на трудные взаимоотношения с отцом и просила помочь выйти из-под его начала. [49] Естественно этот личный недостаток еще не доказательство «вредительской деятельности»). Центральным пунктом было, однако, другое. Однако главным направлением работы станции было, по утверждению Я.И. Шнайдермана, чисто морфологическое описание гибридов (так он теперь называет изучение процесса формообразования), а «настоящее селекционное направление оставалось на заднем плане и числилось в проблемно-тематическом плане, скорее всего, фиктивно». Сообщение Г.К. Мейстера о получении константных форм пшенично-пырейных гибридов (многолетней пшеницы), позднее обнаруживших расщепление, было истолковано как окончательное доказательство ложности «геномной теории». [414]

В результате отказа от цитогенетического анализа вся работа с пшенично-пырейными гибридами, была ориентирована на создание многолетней пшеницы.

В первой половине 40-х годов было заявлено, что основная цель – преобразование дикого пырея в культурную многолетнюю пшеницу – достигнута. Однако зимой 1947-1948 гг. большинство высеянных в предыдущие 3-4 года растений погибло. Значительную часть отчета по селекции пшенично-пырейных гибридов в этом году занимают доказательства того, что причина гибели растений – суровая зима, а не утрата гибридами признака многолетности. До некоторой степени Я.И. Шнайдерман оказался перед лицом той же опасности, что и Г.К. Мейстер за десять лет до этого.

Наиболее интересные трансформации претерпела работа по селекции перекрестно опыляющихся культур: ржи и подсолнечника. Получение константных гомозиготных семей методом инцухта, осуществлявшееся на Саратовской селекционной станции, было признано бесплодным и прекращено. [400]

В целом содержащиеся в объяснительной записке к плану на 1940 г. за-

верения администрации [414] о том, что в своей экспериментальной работе Институт исходит из учения Дарвина, Тимирязева, академика В.Р. Вильямса и академика Т.Д. Лысенко, в значительной мере отражали реальный факт преобладающего влияния сторонников «мичуринской агробологии». Возникла парадоксальная ситуация. Основной вклад института в обеспечение страны продовольствием основывался на наследии, оставленном представителем «буржуазной науки» А.И. Стебутом и «врагами народа» Н.М. Тулайковым и Г.К. Мейстером. И при этом, подтверждение заслуг саратовских специалистов, которым должно было служить награждение института в 1940 г. Орденом Трудового Красного Знамени, [39] означало на самом деле уничтожение Саратовской научной школы. Арест в 1940 г. Н.И. Вавилова и его ближайших сотрудников довершают эту картину. Количество научных направлений и направлений, разрабатывающих различные подходы к решению теоретических и прикладных проблем генетики и селекции в социополитическом контексте 1930-х годов, стремительно сокращалось. «Мичуринская агробология» завоевала практически монопольное положение в концептуальной популяции советской агрономии».

Доктрина отставания науки от потребностей развивающегося социалистического общества, объясняющая причины трудностей, переживаемых страной, привела к выводу о необходимости революционных преобразований в сфере науки. В массовом сознании шел процесс формирования стереотипов пролетарской и буржуазной науки, и любые возражения Трофиму Лысенко, очень оперативно и четко реагирующему на партийно-государственные решения по хозяйственным вопросам, воспринимались как сопротивление курсу на построение социализма. Облик подчеркивающего свое крестьянское происхождение «народного академика» значительно лучше соответствовал вырабатываемому образу советского ученого, представителя новой интеллигенции, чем облик Н.М. Тулайков, Н.И. Вавилова и Г.К. Мейстера.

Есть еще одно немаловажное на наш взгляд, обстоятельство. Все три группировки (Н.И. Вавилова и Г.К. Мейстера и Т.Д. Лысенко) в общении с представителями партийно-государственной машины прибегали к идеологическим конструктам «марксизма-ленинизма», чтобы быть правильно понятыми собеседником и обеспечить собственный высокий институциональный статус и наилучшие условия для развития развиваемых своих концепций и научно-исследовательских тем. Но только Т.Д. Лысенко (вероятно, это заслуга И. Презента) превратил средство достижения цели в саму цель, а технологию убеждения в целесообразности поддержки определенной научной школы или подструктуры внутри научного сообщества в технологию манипулирования социополитической средой.

С исчезновением Н.И. Вавилова (до 1932-1934 гг. пользовавшегося поддержкой государственного руководства, включая И.В. Сталина), Г.К. Мейстера и их сотрудников, многие генетики замолчали, перестали работать, перешли в более безопасные области науки. Оставшиеся продолжали вести исследования в области генетики, но уже не в таких масштабах, как раньше.

### *Николай Вавилов*

В 1940 г. Николай Вавилов был арестован и впоследствии умер в тюрьме. Исчезновение талантливого человека («гения», по определению Прянишникова), лидера академических генетиков, человека, чьи способности и талант признавались даже его противниками и оппонентами, произвело гнетущее впечатление на всех. Арест означал, что ни один ученый не мог теперь рассчитывать на иммунитет.

Николай Иванович Вавилов обладал уникальной способностью стратегического научного мышления, был одним из мировых лидеров науки того времени, и одним из первых организаторов и руководителей биологической и с.-х. науки в СССР. Обладая неиссякаемой энергией и легендарной работоспособностью, за свою относительно недолгую жизнь он успел сделать удивительно много: прошел пять континентов (52 страны), сформулировал крупные научные обобщения в области генетики и эволюционного учения, написал более 10 книг, более 500 статей, более 40 тысяч писем, провел гигантскую организационную работу по созданию стройной системы учреждений сельскохозяйственной науки (около 400) в СССР. Академик АН СССР (1929; член-корреспондент 1923), академик АН УССР (1929). Президент (1929–1935) и вице-президент (1935–1940) ВАСХНИЛ, член ЦИК СССР (1926–1935), в член ВЦИК (1927–1929). Принимал активное участие в организации Всесоюзных сельскохозяйственных выставок с 1923 по 1939 годов. С 1931 по 1940 гг. (до ареста) занимал должность президента Всесоюзного географического общества и являлся членом многих зарубежных научных обществ.

Вавилов два раза спас страну от голода. Первый раз – сам, после коллективизации, когда была разрушена вся система сортоведения (сорта остались только в Всесоюзном институте растениеводства ВИР, который Н.И. Вавилов создал и которым много лет руководил). Второй раз, уже после его смерти, во время Второй Мировой войны, когда его сотрудники ценою собственной жизни спасли его коллекцию, послужившую основой посевных кампаний. Коллекция Н.И. Вавилова и по настоящее время служит источником сохранения биоразнообразия растительных мировых ресурсов. До XXI века по уникальности ей не было аналогов.

Н.И. Вавилов был выдающейся личностью. Ученый, который посвятил свою жизнь высокой цели спасения человечества от голода и умер в тюрьме как политзаключенный от недоедания. Создав и возглавив в 20-х годах прошедшего века Всесоюзный институт растениеводства (ВИР), Н.И. Вавилов разработал его научную структуру, научную программу исследований, провозгласил его главным заданием повышение урожайности всех видов сельскохозяйственных культур на благо человечества.

Этому способствовали многие научные разработки Н.И. Вавилова, например, закон гомологической изменчивости в материале наследственности, позволяющий направленно искать и вводить в селекционную работу признаки диких растительных форм, полезные для культурных растений. Начав

свои исследования еще в студенческие годы, он побывал в более чем 50 странах в поисках растений с полезными для человека свойствами. Н.И. Вавилову удалось выявить диких предков многих культурных растений, создать учение о центрах происхождения культурных растений, а ВИР получил 250 тысяч образцов (наибольшую на планете коллекцию мировых растительных ресурсов, оцененную Всемирным банком впоследствии в 7 трлн долларов, которую и в настоящее время селекционеры всего мира используют для выведения новых сортов). Только в России, на основании Вавиловской коллекции, выведено более 1600 сортов. О том, какое воплощение нашла новая стратегия и методология селекционного процесса, будет сказано в следующей главе. Но отметим, что Н.И.Вавилов был, об этом мы уже говорили, стратегом, его теоретические разработки были рассчитаны на долгосрочную перспективу. Они требовали планомерных, последовательных, крупномасштабных усилий научного сообщества, производства и государственной власти. Как казалось бы, идеальный проект, который должен доказать преимущества государственной системы управления наукой. В реализации подобных проектов (будь то план ГОЭЛРО, индустриализация, создание ядерного оружия, освоение космического пространства) СССР продемонстрировал способность концентрировать громадные ресурсы на стратегически важных направлениях в течение длительного времени.

Тем не менее, и через 65 лет после его гибели продолжает отстаиваться концепция, политической (не моральной, а именно политической) оправданности и обоснованности действий государственной власти, приведших к гибели Николая Вавилова. Аргумент – в условиях экономического кризиса страна не могла содержать научные структуры, которые не приносили немедленной экономической отдачи. [712]

Прошло больше полувека, однако оказывается, что экономическая эффективность деятельности академика Н.И. Вавилова и вопрос о причастности к его гибели Т.Д. Лысенко, сменившего арестованного Николая Ивановича на посту директора Института общей генетики, до сих пор остаются актуальными для достаточно большого количества людей.

Хотелось бы обратить внимание на то, что же отличало исходные научные позиции Н.И. Вавилова и Т.Д. Лысенко. Ключевым расхождением было следующее. Н.И. Вавилов полагал, что изменчивость контролируется факторами наследственности, которые, определяют и границы нормы реакции признака на воздействия окружающей среды. Т.Д. Лысенко считал, что ведущий вклад в изменчивость живых организмов вносят особенности средовых условий, в которых они развиваются. И существенно меняя эти условия можно получать, в конечном итоге, кардинально отличные формы. Говоря другими словами, Т.Д. Лысенко полагал, что в селекционной работе необходимым и достаточным являются контролируемые изменения факторов среды. В противоположность этому Н.И. Вавилов не отрицал и не противопоставлял генетический и средовой компоненты изменчивости, полагая, что их взаимодействие в проявлении признаков настолько очевидно, что не может являться предметом дискуссии. Мы уже говорили, что взгляды Т. Лысенко (да и

И. Сталина) отражают доменделевские, допарадигмальные представления о механизмах наследственности и изменчивости.

Кажется на первый взгляд весьма загадочным, каким образом эти расхождения могли привести к обвинению Н.И. Вавилов по четырем пунктам 58-й статьи (1а, 7, 9, и 11), входившей в главу «Преступления государственные» Уголовного кодекса РСФСР. Имеет смысл привести полностью текст всех пунктов обвинения и таким образом дать представление о том, что же инкриминировалось академику:

пункт 1а: **«Измена родине.** Измена родине, т.е. действия, совершенные гражданами Союза ССР в ущерб военной мощи Союза ССР, его государственной независимости или неприкосновенности его территории, как-то: шпионаж, выдача военной или государственной тайны, переход на сторону врага, бегство или перелет за границу»;

пункт 7: **«Вредительство.** Подрыв государственной промышленности, транспорта, торговли, денежного обращения или кредитной системы, а равно кооперации, совершенный в контрреволюционных целях путем соответствующего использования государственных учреждений и предприятий или противодействия их нормальной деятельности, а равно использование государственных учреждений и предприятий или противодействие их деятельности, совершаемое в интересах бывших собственников или заинтересованных капиталистических организаций»;

пункт 9: **«Диверсия.** Разрушение или повреждение с контрреволюционной целью взрывом, поджогом или другими способами железнодорожных или иных путей и средств сообщения средств народной связи, водопровода, общественных складов и иных сооружений или государственного или общественного имущества»;

пункт 11: **«Участие в контрреволюционной организации.** Всякого рода организационная деятельность, направленная к подготовке или совершению предусмотренных в настоящей главе преступлений, а равно участие в организации, образованной для подготовки или совершения одного из преступлений, предусмотренных настоящей главой».

В последние годы были опубликованы многие документы, хранившиеся в центральном Архиве ФСБ России. Произошло это в первую очередь благодаря усилиям сына Николая Вавилова – Юрия Вавилова. [60, 475, 127, 566, 216]

В июне 1939 года И.И. Презент пишет докладную записку Председателю Совета Народных комиссаров В.М. Молотову, одобренную Лысенко (в письме есть подпись Лысенко после слов: «с текстом письма согласен». Это письмо было посвящено ситуации с седьмым Международным генетическим конгрессом, который первоначально предполагалось проводить в СССР. Это письмо включало в себя донос на Н.И. Вавилова с обвинением его во враждебных антисоветских действиях. В письме, в частности, было написано: «Хору капиталистических шавок от генетики в последнее время начали подпевать и наши отечественные морганисты. Вавилов в ряде публичных выступлений заявляет, что «мы пойдем на костер», изображая дело так, будто бы в

нашей стране возрождены времена Галилея». И далее: «Поведение Вавилова и его группы приобрело в последнее время совершенно нетерпимый характер». «...Вавилов и Вавиловцы в последнее время окончательно распоясались и нельзя не сделать вывода, что они постараются использовать международный генетический конгресс для укрепления своих позиций и положения».

Вавилов в последнее время делает все для того, чтобы изобразить, что в нашей стране происходит гонение на науку.

... В настоящее время подготовка к нашему участию в конгрессе находится целиком в руках Вавилова и это далее никоим образом нельзя терпеть. Если судить по той агрессивности, с которой в последнее время выступает Вавилов и его единомышленники, то не исключена возможность своеобразной политической демонстрации «в защиту науки» против ее «притеснения» в Советской стране. Конгресс может стать средством борьбы против поворота нашей советской науки к практике, к нуждам социалистического производства, средством борьбы против передовой науки».

Юрий Вавилов констатирует: [60; 475; 127; 566; 216] «Как видно, в записке Презента–Лысенко фактически содержится обвинение Н.И. Вавилова в антисоветизме, во враждебности советскому социалистическому строю, что само по себе явилось вполне достаточным поводом для ареста Н.И., даже без обвинений моего отца в других измышленных НКВД грехах, например, в членстве в антисоветской трудовой крестьянской партии (никогда не существовавшей, Ю.В.), вредительстве в семеноводстве и т.д.

16 июля 1939 г. Л. Берия, нарком внутренних дел, очевидно, зная о письме Презента–Лысенко В. Молотову, направил Молотову записку, в которой сообщал, что НКВД рассмотрел материал о том, что после назначения Лысенко Президентом Академии сельскохозяйственных наук Н.И. Вавилов и возглавляемая им буржуазная школа так называемой «формальной генетики» организовала систематическую кампанию с целью дискредитировать Лысенко как ученого и просил дать санкцию на арест Н.И. Вавилова».

Эта санкция последовала в следующем 1940 году. Очевидно НКВД потребовалось некоторое время для окончательной формулировки обоснования ареста Вавилова.

Лысенко умер в своей постели. Сын Вавилова Юрий Николаевич пишет: «От ряда ученых я знал, что Лысенко после реабилитации моего отца, особенно в последние годы жизни (он умер в 1976 году), часто повторял: «Я не убивал Вавилова». Таким образом, Лысенко хотел оправдать себя, зная о широко распространенном общественном мнении о его причастности к аресту Вавилова. Приведенные выше обвинения Н.И. Вавилова Презентом–Лысенко, содержащиеся в ранее неизвестном письме (фактически доносе) Презента–Лысенко Молотову, полностью опровергают мнение об отсутствии свидетельств прямой причастности Т. Лысенко к аресту Н.И. Вавилова».

Известно, что Н.С. Хрущев очень сильно поддерживал Т. Лысенко в течение значительного периода своего руководства ЦК КПСС. По-видимому, в связи с этим, стремясь угодить Н. Хрущеву, председатель КГБ В. Семича-

стный направил ему в сентябре 1964 года секретное письмо, в котором фактически поставил под сомнение мнение многих ученых, в том числе такого выдающегося ученого как академик Д.Н. Прянишников, о том, что «в смерти Н.И. Вавилова повинен академик Т.Д. Лысенко». Текст письма В. Семичастного Н. Хрущеву приводится в книге Ю.Н. Вавилова.

Следует подчеркнуть, что о ведущей роли лично Т. Лысенко в расправе над своим главным оппонентом, Н.И. Вавиловым и его ближайшими соратниками к сожалению, мало кто знает в России и тем более за рубежом. Т. Лысенко и люди из его близкого окружения, прежде всего И. Презент, пытались скрыть следы своих преступных действий против Н.И. Вавилова в течение нескольких лет, предшествующих его аресту в августе 1940 года.

Известно, [60; 475; 127; 566; 216] что после освобождения Н.С. Хрущёва, энергично поддерживавшего Лысенко, от власти, в октябре 1964 года И. Презент и другие лысенковцы уничтожили в архиве ВАСХНИЛ большое число документов, подтверждающих травлю Н.И. Вавилова Трофимовым, Лысенко и Презентом.

Прежде всего была уничтожена копия письма (доноса) Презента-Лысенко на имя В.М. Молотова, второго лица в государстве после Сталина. Выдержки из этого письма приведены выше. К счастью, подлинник письма Презента-Лысенко Молотову сохранился в государственном архиве Российской Федерации.

О факте уничтожения в конце 1964 года документов, компрометирующих Лысенко, в архиве ВАСХНИЛ и о том что он и директор Института истории естествознания и техники С. Микулинский, сообщали члену политбюро ЦК КПСС, главному идеологу послевоенного СССР М. Сулову пишет Ю.Н. Вавилов. Но Т. Лысенко и его сообщники остались безнаказанными.

Как следует из вновь открытого массива документов по делу Н.И. Вавилова, он никого не оговаривает, не предает. Все бессмысленные, «антигосударственные» обвинения он переводит на себя, огораживая своих сотрудников от ложных обвинений...

И это несмотря на пытки, угрозы, 18-часовые допросы – их более 250 (сам Н.И. Вавилов, в письме к Берии упоминает более 400). И это несмотря на то, что практически все допрашиваемые по делу государственного преступника Н.И. Вавилова признавались во всём, в чем угодно, только бы прекратить свои мучения, допросы с пристрастием, эту реальность...

Документы дела таковы, что оказываются красноречивее любых комментариев.

## **СОВЕРШЕННО СЕКРЕТНО.**

### **МЕМОРАНДУМ**

*Период 1924—1936 гг.*

*Возникновение к/р группировки и характер к/р деятельности.*

После ликвидации к/р организаций в с.-х. СССР, неликвидированные к/р кадры специалистов и профессуры с.-х. сплотились вокруг самого крупного в Союзе научно-исследовательского института по сельскому хозяйству – **ВСЕСОЮЗНОГО ИНСТИТУТА РАСТЕНИЕВОДСТВА**, насчитыва-

вающего в своем составе около 50% социально и политически чуждых людей и возглавляемого академиком Н.И. ВАВИЛОВЫМ, являвшимся в то время президентом Всесоюзной с.-х. Академии им. Ленина, ныне директор ВИРа.

Антисоветская группа ВАВИЛОВА, сложившаяся в Ленинграде примерно с 1924-1925 гг., мало пострадавшая при ликвидации «ТКП» и др. а/с организаций в с/х (2-3 незначительных ареста из общего количества 600 сотрудников в Ленинграде), имеющая в своих рядах крупнейших специалистов по вопросам агро-техники и селекции, приобрела исключительно влиятельное значение в руководящих советских и партийных органах по вопросам планирования, руководства и развития ряда отраслей сельского хозяйства:

- а) селекции и семеноводства в стране;
- б) хлопководства в новых районах;
- в) по вопросам каучуконосов;
- г) районирования и специализации с/х;
- д) проблемы кормовых и технических культур;
- е) развития кукурузы, сои, пшеницы;
- ж) составления плана второй пятилетки по с/х

и т. д.

Это влияние группировка ВАВИЛОВА, консолидирующая с к/р кадрами с/х специалистов в Москве (группа ПРЯНИШНИКОВА, ДОМРАЧЕВ, ЛИСИЦЫН, ЛОРХ, группа животновода ЛИСКУНА), в УССР (академики СОКОЛОВСКИЙ, САПЕГИН, профессор РОЖДЕСТВЕНСКИЙ и др.), в Саратове (ТУЛАЙКОВ и МЕЙСТЕР), на Северном Кавказе (БОРДАКОВ) — использовала в своих вредительских целях. А/с группа ВАВИЛОВА не использовала богатейшие мировые ресурсы с/х культур, имеющиеся в ВИР'е, умышленно не принимала участия в соц. реконструкции, боролась против реконструктивных планов развития зерновых технических и кормовых культур, срывала семеноводческую работу и вела борьбу против колхозов и совхозов.

Свою антисоветскую работу ВАВИЛОВ связывает с интересами капиталистических государств — Англии, США и Германии. [...]

Первые указания на группировку ВАВИЛОВА были получены 11 марта 1930 г. от арестованного ЭКУ ГПУ УССР — ДИБОЛЬДА Г.Г., одного из руководителей к/р организации в с/х УССР. В своих показаниях «О московских агрономических группировках и их вредительской деятельности» ДИБОЛЬД, указывая на к/р «группы опытников» (ДОЯРЕНКО, ЛЕВИЦКИЙ и др.), писал:

«К ним близко примыкали и работники института Прикладной Ботаники (ныне ВИР — наше прим.) ПИСАРЕВ, ТАЛАНОВ, КУЛЕШОВ, ЧИНГО-ЧИНГАС, БУКАСОВ и др. Все они были определенно оппозиционно настроены, как в отношении целевых установок октября, так и в отношении Соввласти...»

В декабре 1930 г. ЭКУ ОГПУ [...] было установлено, что группа старых специалистов НКЗема РСФСР, Всесоюзной с/х Академии, Научно-Исследовательского Института по хлопководству и Всесоюзного Института Растениеводства ведет борьбу против разведения хлопководства в новых районах и что эта а/с работа возглавляется академиком Н.И. ВАВИЛОВЫМ,

поддерживавшим ташкентских вредителей – ЗАЙЦЕВА, ЮФЕРОВА и др.

В декабре м-це 1930 г. б. ЭКО ПП ОГПУ ЛВО [...] получило сведения о наличии антисоветской группировки во Всесоюзном Институте Растениеводства, во главе с ВАВИЛОВЫМ, ПИСАРЕВЫМ, ТАЛАНОВЫМ и др. [...]

В начале апреля 1931 г. было получено новое подтверждение существования к/р группировки ВАВИЛОВА.

В письме № 5766 с/к от 29/III-1931 г. ЭКО ЗАК ГПУ сообщило:

«...Как видно из показаний признавшихся во вредительстве и в участии в к/р организации «ТКП» – АГАПОВА и НОСАЧЕВА, Абхазский филиал «ТКП», несмотря на арест Союзного центра «ТКП», почти до самого последнего времени, поддерживал связь с Москвой... пользуясь в области вредительства и подготовки к интервенции директивами центра... полевода ТАЛАНОВА...».

В том же году, после ареста участников «ТКП» было установлено тесное соприкосновение группы ВАВИЛОВА с арестованными деятелями «ТКП» и совместная кулуарная подготовка Всесоюзного опытного с'езда в конце 1929 г., не состоявшегося ввиду начавшихся арестов, в руководство с'езда намечались – СОКРАТ ЧАЯНОВ, САЗАНОВ (арестованы по «ТКП»), ВАВИЛОВ и ВОЛЬФ. [...]

.....

Состав а/с группы ВАВИЛОВА

1. ВАВИЛОВ Николай Иванович – 1887 года рождения, ур. г. Москвы, происходит из крупной купеческой семьи. Академик. Директор ВИР'а. Прож. – Ленинград, ул. Гоголя д. 2 кв. 13. Беспартийный.

2. ГОВОРОВ Леонид Ипатьевич – 1885 года рождения, ур. Слобода Дарьевка, Таганрогского района, Донской области, из семьи псаломщика. Зав. Отделом бобовых культур. Доктор биологических наук. Ленинград, Мойка д. 66/2 кв. 21. Беспартийный.

3. КАРПЕЧЕНКО Георгий Дмитриевич – 1899 года рождения, ур. г. Вельск, Вологодской обл., из дворян, зав. отделом генетики, профессор. Прож. — гор, Пушкино, ул. Глинки д. 10. Беспартийный.

4. ФЛЯКСБЕРГЕР Константин Андреевич – 1880 года рождения, ур. г. Гродно (Польша), из семьи чиновника, Всесоюзный Институт Растениеводства, профессор. Проживает – Ленинград, ул. Герцена д. 44 кв. 26.

5. ЛЕВИТСКИЙ Григорий Андреевич – 1878 года рождения, ур. с. Белка, Киевской обл., ВИР – профессор. Гор. Пушкино, Слуцкое шоссе 13. Беспартийный. В 1933 году привлекался по делу «ЗАГОВОР», как участник эсеровской народнической организации.

6. БУКАСОВ Сергей Михайлович – 1891 года рождения, ур. дер. Н. Кени, Обоянского р-на, Курской обл., из семьи потомственного почетного гражданина, ВИР — ученый специалист, беспартийный.

7. ГРУМ-ГРЖИМАЙЛО Алексей Григорьевич – 1894 года рождения, из дворян, ур. г. Ленинграда. В 1925 г. привлекался по делу к/р монархической организации «ЛИЦЕИСТЫ», научный сотрудник бюро географии с/х культур ВИР'а,

беспартийный.

8. БАЗИЛЕВСКАЯ Нина Александровна – 1902 года рождения, ур. г. Москвы, из дворян, отец полковник царской армии, ВИР — научный сотрудник, беспартийная.

9. ПАНГАЛО Константин Иванович – 1883 года рождения, ур. гор. Харькова, из почетных потомственных граждан, б. Греческий подданный. В Греции имеет родственников, занимающих видные государственные посты. Ученый специалист ВИР'а, беспартийный.

10. ЖЕРЕБИНА Зинаида Николаевна – 1895 года рождения, ур. д. Узян, Узянской вол., Верхне-Уральского уезда, Оренбургской губ., из потомственных почетных граждан, служила в белых правительственных учреждениях, ученый специалист ВИР'а, беспартийная.

11. СИНСКАЯ Евгения Николаевна – 1892 года рождения, ур. г. Пскова, из мещан, ученый специалист ВИР'а, беспартийная.

12. РОЗАНОВА Мария Александровна – 1885 года рождения, ур. г. Москвы, из дворян, ученый специалист ВИР'а, беспартийная.

13. ВУЛЬФ Евгений Владимирович – 1885 года рождения, ур. г. Симферополя, из потомственных почетных граждан, ученый специалист ВИР'а, беспартийный.

14. КОЖУХОВ Иван Васильевич – 1889 года рождения, ур. г. Валач, Воронежской обл., из мещан, ассистент ВИР'а, беспартийный.

15. КОРОЛЕВА-ПАВЛОВА Валентина Алексеевна – 1898 года рождения, ур. г. Ревель (Эстония), из семьи служащего, ст. научный сотрудник ВИР'а, беспартийная.

16. КОВАЛЕВСКИЙ Георгий Владимирович – 1905 года рождения, ур. г. Ленинграда, из дворян, ученый секретарь ВИР'а, беспартийный.

17. КИЧУНОВ Николай Иванович – 1863 года рождения, ур. г. Пуга, из мещан, беспартийный, ученый специалист ВИР'а.

18. МАЛЬЦЕВ Александр Иванович – 1879 года рождения, ур. с. Чернянки, Курской губ., Н. Сокольского уезда, сын попа, зав. отделом сорных растений ВИР'а, беспартийный.

19. ПОПОВА Галя Михайловна – 1895 года рождения, ур. зав. Нытва, Пермской губ., происхожд. не установлено, зав. Группой масличных ВИР'а, беспартийная.

20. ЛУСС Андрей Иванович – 1899 года рождения, из крестьян Витебской губ., Невельского уезда, Кубецкой вол., имение Григорово, член ВКП (б), научный сотрудник ВИР'а.

21. ВЕНЦЛАВОВИЧ-АЛЕКСЕЕВА Флориана Станиславовна — 1904 года рождения, из дворян, муж осужден за а/с троцкистскую деятельность, научный сотрудник ВИР'а, беспартийная.

22. ГУСЕВ Павел Павлович – 1884 года рождения, ур. д. Сидоровская, Кадниковского уезда, Вологодской губ., ученый секретарь Всесоюзного Института Растениеводства, беспартийный.

24. ИВАНОВ Николай Николаевич – 1884 года рождения, ур. г. Гатчино (ныне Красногвардейск), из дворян, профессор ВИР'а.

.....  
Его научное имя весьма сомнительной ценности. Известность его за границей приобретена не без содействия к/р кругов за кордоном.

Этот момент связывался [...] с рядом указаний на то, что ВАВИЛОВ является агентом английской контрразведки, помогавшей ему сколотить научное имя за границей, дабы тем самым предохранить его от ГПУ...» (сообщение НКВД УССР).

Близость ВАВИЛОВА к англо-американским кругам в тех или иных формах фиксируется рядом существенных указаний в материалах разработки.

В узком кругу группировки обычными являются беседы на антисоветские темы — о кризисе Советской власти, о гибельности коллективизации, об изменении политического курса и т.д. [...]

Однако, эта враждебность тщательно скрыта от посторонних.

Приспособленчество, двурушничество, умелое скрывание убеждений и взглядов — стали основными маскирующими средствами к/р работы.

.....  
*Деятельность а/с группировки в период конца 1938 и начала 1939 г.*

После разгрома «ТКП» в 1930—1931 гг. и право-троцкистского охвостья в 1937 г., ВАВИЛОВ не прекращает своей к/р деятельности в ВИР'е.

Антисоветские отношения ВАВИЛОВА к существующему строю очень ярко характеризуются.

«...Так, во время пребывания Н.И. ВАВИЛОВА в США, американский генетик МОРГАН, интересуясь советской системой, задал ВАВИЛОВУ ряд вопросов. В ответ на это, ВАВИЛОВ сообщил следующее:

«В России все ждут не дождутся того момента, когда восстановятся капиталистические порядки, когда произойдет смена власти...».

[...] ВАВИЛОВ характеризуется как авантюрист, ставящий свои личные интересы выше государственных интересов, создающий себе славу за счет трудов других [...].

«...Основным двигателем лейтмотивом во всей деятельности и поступках ВАВИЛОВА лежат не интересы дела, ведение которого ему доверено, а сознательный авантюризм, авантюризм как принцип работы...».

Реакционность ВАВИЛОВА проявляется в его отношении к колхозно-советскому строю сельского хозяйства СССР, в отношении использования его (с/х) для проверки реализации достижений [...].

«...На просьбу ШЛЫКОВА — поддержать работу в двух сельсоветах по новым культурам, путем ассигнований средств от президиума ВАСХНИЛ, ВАВИЛОВ заявил. «Какая это наука, которая опирается на колхозы и совхозы» и отказался подписать отношение в президиум ВАСХНИЛ».

Обращает внимание происходящая борьба а/с группировки ВАВИЛОВА за сохранение анти-дарвинистических основ науки.

Эта к/р группировка дискредитирует работу советских ученых, группирует вокруг себя кадры а/с настроенных специалистов и ведет ничем не прикрытую борьбу с новым руководством академии сель-хоз наук.

Идеолог а/с группировки ВАВИЛОВ на собрании актива Института, 2/IX-

1938 г., в заключительном слове сказал:

«...Наши расхождения (имеется ввиду президент с/х академии ЛЫСЕНКО) капитальные расхождения, за которые мы будем биться до последней капли крови...».

Эта установка ВАВИЛОВА воспринята группировкой как директива и весьма активно проводится в жизнь.

Так, один из участников а/с группировки ВАВИЛОВА ПАНГАЛО, в целях дискредитации руководства академии, среди сотрудников ВИР'а заявляет:

«Кто в СССР попадает в Академию Наук? Какие-то ЛЫСЕНКО. Кто такой ЛЫСЕНКО? Недоучка, он даже иностранных языков не знает. И такой то ничтожный народ сажают в академики ...».

И далее:

«...Скоро слово «академик» станет словом почти ругательного порядка, ибо выбранные на последних выборах академики – одно недоразумение».

Другой участник а/с группировки ЛУСС, являясь открытым противником ЛЫСЕНКО и МИЧУРИНА, до последнего времени ведущий борьбу против теории этих ученых, заявляет:

«...ЛЫСЕНКО ламаркист, антинаучный деятель...».

Участник а/с группировки ВАВИЛОВА – КОЖУХОВ И.В. заявляет:

«...ЛЫСЕНКО и его школа – сплошная свистопляска и порнография. Методы ЛЫСЕНКО для меня совершенно неприемлимы. Многие солидные работники, даже и партийцы, не принимают методов ЛЫСЕНКО, но не говорят об этом, т. к. боятся лишиться партийного билета. Говорят так, потому что так надо...».

ВАВИЛОВ полностью отрицает теорию развития, выдвинутую ЛЫСЕНКО и всеми средствами стремится изгонять ее из ВИР'а, даже если это связано с ущербом для государства.

В феврале м-це 1939 г. в Москве состоялась Сессия Президиума ВАСХНИЛ по каучуконосам. ВАВИЛОВ перед поездкой на сессию вызвал к себе прикрепленного к нему аспиранта МЕКБАЕВА, работающего по каучуконосам и предупредил, как надо делать доклад, особенно подчеркнул, что никого в докладе не надо задевать.

МЕКБАЕВ же, выступив с докладом, стал поддерживать ЛЫСЕНКО, чем ВАВИЛОВ был крайне недоволен.

В результате, составленный МЕКБАЕВЫМ план работ по каучуконосам, был ВАВИЛОВЫМ сорван, при утверждении плана.

«...ВАВИЛОВ запротестовал, зачеркнул ряд тем, намечавшихся к проведению на основе лысенковской теории развития, сказав, что в ВИР'е мы не должны заниматься переделкой природы растений, поезжайте в Одессу...» [...].

Вопрос генетики среди а/с группировки приобрел ярко выраженный расовый оттенок.

Участница а/с группировки БАЗИЛЕВСКАЯ, стремившаяся в заграничную командировку, на запрос АЛЕКСАНДРОВА (арестован) о ее социальном происхождении, ответила:

«...Происхождение у меня хорошее – я дворянка. С точки зрения современной генетики дворянское происхождение, конечно, отнюдь нельзя считать

плохим – потому и дворянство, что носители его одарены богатой генетической основой, обеспечившей ему господствующее положение в обществе...» [...].

Продвигая заведомо враждебные теории (закон гомологических рядов) боролся сам и давал установки бороться против теории и работ ЛЫСЕНКО, ЦИЦИНА и МИЧУРИНА, имеющих решающее значение для с/хозяйства СССР.

ВАВИЛОВ говорил:

«...Никаких сомнений в полной (нашей) правоте у нас нет и ни одной пяди своей позиций мы не уступим. История за нас и история оценит нас. Ну, а борьба сейчас – это сражение Фауста с Валентином».

«...Сами по себе ЛЫСЕНКО слаб, но за ЛЫСЕНКО стоит поддержка — руководство партии и правительства, которая и обеспечивает ему победу в борьбе с истиной в науке...».

«...Мы были, есть и будем «анти», – добавил ВАВИЛОВ с большим жаром, «на костер пойдем за наши взгляды и никому наших позиций не уступим»... Нельзя уступать позицию. Нужно бороться до конца» [...].

НАЧАЛЬНИК ЗЭКОУНКВД Л/О Капитан Государственной Безопасности

*Захаров*

НАЧАЛЬНИК 4 ОТДЕЛЕНИЯ

Мл. Лейтенант Госбезопасности

*Н. Макеев*

«Категорически заявляю, что касается шпионажем и другой какой-либо антисоветской деятельностью не занимался», – записано в протоколе допроса от 12 августа. Н.И. Вавилов сразу же определил круг людей, опорочивших его из-за разногласий «в научной и служебной работе». Эту точку зрения он энергично защищал и в последующие дни.

В апреле 1942 г. он обращается к Л.П. Берии: «Перед лицом смерти, как гр-н СССР и как научный работник, считаю долгом перед родиной заявить, как уже написал Вам в августе 1940 г., вскоре после ареста, что я никогда не изменял своей Родине и ни в помыслах, ни делом непричастен к каким-либо формам шпионской работы в пользу других государств. Я никогда не занимался контрреволюционной деятельностью, посвятив себя всецело научной работе».

Допрошенный в качестве свидетеля работник отдела Новых культур всесоюзного института растениеводства Григорий Николаевич ШЛЫКОВ показал:

«В Институте растениеводства действует в течение многих лет вредительская организация. ВИР практически импотентен, пассивен в разрешении актуальных запросов нашего сельского хозяйства и опирается в своей работе на чуждую нам методологию».

«О том, как проходила в Ин-те вредительская работа, т.е. как она направлялась, проникала все его толщи, захватывала почти всех его сотрудников и не трудно догадаться, всякому разбирающемуся хоть немного в теориях ВАВИЛОВА. Поэтому я так много и работал по разоблачению этих теорий, по их дисквалификации, что они являются программой, легально утверждаемой высшими инстанция-

ми. Не случайно ин-т присвоил себе право методологического центра. Здесь, действительно, своя особая, враждебная материализму, определенно вредная практика селекции, практика сорто-смены, сортовой апробации. Эта теория (методология) направляла внимание научных работников мимо сортов, мимо понимания их как факторов производительности, заставляла убивать время и силы и средства на познание чего угодно, только не сортовой, т. е. производительной природы растений. ВАВИЛОВ говорил «познайте диапазон изменчивости признаков, а сорта – это простенькое дело, достойное кого угодно, только не научных работников». И те, которые думали апробировать мировые коллекции по фактору производительности системой, консультацией одного человека – разлагались, отрывались от слушания запросам практики земледелия.

Работник Пушкинского отделения ВИР'а МОШКОВ рассказывал, что ВАВИЛОВ давал ему директиву бороться с ЛЫСЕНКО в своих произведениях и приводил в пример собственные успехи борьбы с концепцией ДАРВИНА».

Шлыков не останавливается и пишет донос в НКВД. Из начальных строк становится известным, что свой отчёт Отдела новых культур ВИР за 1937 г. он послал не только в ЦК партии, но и наркому земледелия Р.И. Эйхе, теперь же он посылает его в НКВД, но придает сопровождающему отчёту письмо иную окраску.

К этому времени уже были арестованы заместитель наркома земледелия СССР А.И. Гайстер, а затем нарком земледелия М.А. Чернов, заведующий сельхозотделом ЦК ВКП (б) Я.А. Яковлев и заведующий отделом науки, научно-технических изобретений и открытий ЦК ВКГЦ (б) К.Я. Бауман, а также Президент ВАСХНИЛ А.И. Муралов. Поэтому Шлыков ставит задачей: показать, что и Н.И. Вавилов такой же враг и вредитель, как схваченные руководители, и что он состоял с ними в прямой связи.

«НКВД, тов. МАЛИНИНУ

Посылаю при этом копию моего письма к тов. Эйхе, которое является препроводилкой к годовому отчёту Отдела Новых Культур.

Этот отчёт я уже послал Вам, обратив особенно внимание на введение и заключение. Хотя я уверен, что тов. Эйхе даст ему надлежащий ход, но все же решил послать его и Вам и вот почему.

Пока ещё не уничтожены бандиты – Чернов, Яковлев и Бауман, надо выяснить, что делали они в плоскости вредительства по организации сельскохозяйственной науки, опытных станций, постановки испытания и выведения новых сортов. Я всё больше убеждаюсь, что тут могло быть разделение труда с Вавиловым как с фактическим главой научно-исследовательского дела в стране в области растениеводства за всё время после Октябрьской революции. Не являлось ли внешне отрицательное отношение к нему, а некоторое время и к их марионетке Муратову А.И. прикрытием подлинного отношения как к сообщникам, – подлости и хитрости этих людей, как доказывает процесс, нет предела.

Просто трудно представить, чтобы реставраторы капитализма прошли мимо такой фигуры, как Вавилов, авторитетной в широких кругах агрономии, в особенности старой. Не допускаю мысли, что он, как человек хорошо

известных им правых убеждений, выходец из среды миллионеров, не был приобщён к их общей организации. Он хорошо известен, как сужу по произведениям Бухарина, и «правым».

Не является ли в связи с этим и шумиха, поднятая иностранной прессой в конце 1936 г. вокруг Вавилова, в связи с «гонениями» на него, затем печатание подложных некрологов по его адресу, провокацией, затеянной и организованной ими же самими с его ведома? Ведь это не случайно, что материал, освещающий положение в Институте Растениеводства, который отчасти, в копиях находится у Вас, и который направлялся этим людям как представителям партии и Правительства, не имел положительных последствий. Мало сомнений и в том, что они могли сигнализировать Вавилову об этом материале.

В частности, кому в Президиуме ВАСХНИЛ потребовалось при издании книги «Спорные вопросы генетики и селекции» 1937 г. изъять из стенограммы моего доклада на 4 сессии Академии то место, где я докладывал о фашистском содержании концепции Вавилова. Получив почту из Академии для окончательной проверки текста доклада для напечатания, обнаружив изъятия самого существенного содержания, я письменно же, возвращая проверенный текст, протестовал против этого, но бесполезно. Значит, делаю вывод: эти люди (сборник печатался после того как все статьи читали Муралов, Бауман, Яковлев) не были заинтересованы в подлинном разоблачении теорий Вавилова и его самого. Случай этот не пустяковый: я знаю хорошо, что стенограмма моего доклада была затребована срочно в тот же день в ЦК через одного из помощников Яковлева (не помню – фамилия грузинская), который оказался тоже врагом народа, по его словам, для Баумана и Яковлева. Не симптоматично ли и то, что по поводу моего выступления со мной никто не счёл необходимым переговорить, выяснить обстоятельства, приведшие меня к столь категорическим выводам относительно Вавилова и Ин-та Растениеводства. В этом докладе с фактами в руках я действительно разоблачал пустозвонство и вред теории и практики Вавилова.

Поэтому я и обращаюсь через Вас ко всей Вашей системе – принять меры к вскрытию обстоятельств, изложенных выше. А узнать досконально о вредительстве в деле организации сельскохозяйственной науки означает тоже, что ускоренно освободиться от последствий вредительства. В допросе Чернова не выяснена его практическая вредительская линия в отношении сельскохозяйственной науки. И это я считаю пробелом. На разоблачении этого рода вредительской деятельности мы могли бы, кроме того, ускорить процесс объединения в системе Академии ВАСХНИЛ подлинно советских ученых.

7/3 38 Г. Шлыков».

Шлыков пишет особым языком, выводит чудовищные следствия из из аргументов, которые в иных обстоятельствах выглядели бы смехотворными, достойными пера Ф. Кафки и К. Чапека.

В этом неравном поединке со временем и государством на стороне Н.И. Вавилова лишь его человеческое достоинство, его убеждение и его со-

весть. Н. И. Вавилов не герой и не борец за справедливость от роду, для которых состояние противоборства – природный и единственно возможный путь жизни. Н.И. Вавилов – ученый, он хотел бы просто спокойно, последовательно, делать свое единственное и любимое дело, такое нужное для государства. Как свидетельствует наша история, за подобные жизненные принципы, за такую позицию часто приходилось платить головой. Власть в России иррациональна, она уничтожает тех, кто приносит ей государственную пользу и стабилизирует государство как таковое.

Парадоксально, но факт: во время советского тоталитаризма настоящими героями науки, выдержавшими проверку временем и историей, были братья Вавиловы, – два президента, два академика, два внука крепостных. Они до последнего пытались принести государству пользу, приспособиться к существованию при условиях репрессивного режима ради сохранения дела своей жизни. Но власть их уничтожила...

Фатальной для Н.И. Вавилова, как ученого, стала его верность научной истине. Николай Иванович отмечал, что ощутимые практические результаты для сельского хозяйства генетика сможет дать лишь через полвека (что действительно подтвердилось). Он органически не мог обманывать... Тогда как его антагонист Т.Д. Лысенко обещал повысить урожайность и улучшить поголовье скота чуть ли не через год.

Тактика затяжек позволила одержать скромную победу. После избрания Н.И. Вавилова в Королевское общество Англии, расстрел был заменен 20-летним заключением в исправительно-трудовом лагере. По одной из версий руководство страны о нем просто забыло. Он скончался от дистрофии, место его захоронения установлено не точно.

В 1955 г. все обвинения, выдвинутые против Н.И. Вавилова, были сняты как абсолютно беспочвенные и его доброе имя полностью восстановлено. С 1957г. Академией наук СССР начата публикация его трудов. При Отделении общей биологии АН СССР, теперь России, создана постоянная комиссия по сохранению и разработке его научного наследия. Президиумом Академии наук учреждена премия имени Н.И. Вавилова, присуждаемая раз в три года за выдающиеся исследования в области генетики, селекции и растениеводства, а РАСХН такие работы отмечает медалью его имени. Всероссийскому институту растениеводства, Всероссийскому обществу генетиков и селекционеров, Институту общей генетики РАН, а также Саратовскому сельскохозяйственному институту присвоено имя Николая Ивановича Вавилова. Одна из гор в Антарктиде носит его имя, его именем названы улицы многих городов. В 1970 г. на средства, собранные сыном Юрием Николаевичем и научной общественностью, в Саратове на месте предполагаемого погребения Н.И. Вавилова установлен памятник.

Что же это было? Как ни странно, это был пример «научного киллерства». В истории науки это не такое уж редкое явление. Суть его заключается в подключении к научным дискуссиям в качестве арбитра структур властных структур государственные органы..

Для возрождения многих прогрессивных направлений и биографий, ошельмованных в борьбе с генетикой, требуется много времени. Это очевидно обусловлено не только инерцией. Слишком много людей связали свою карьеру и обеспечили свое положение в науке преследованиями своих оппонентов, слишком много людей изменили свои убеждения под влиянием принуждения. Членов партии ставили перед альтернативой заявить об отказе от менделизма-морганизма или выйти из рядов партии. След таких катаклизмов не исчезает за одно поколение.

Несмотря на специальное замалчивание и искажения личности Н.И. Вавилова дел, он сохранился в учениках и коллегах, в архиве семьи, в архиве ВИРа, в многочисленных газетных, журнальных, книжных публикациях 20-30-х годов XX в., в черновиках и набросках, попавших в разные руки и любовно сбереженных. В многогранности деятельности Н.И. Вавилова было и удивительное единство, обусловленное поставленной им задачей – добиться планомерного рационального использования растительных ресурсов земного шара. Научное наследие Вавилова отражает работу в нескольких направлениях: теоретическом, организационном, административном, экспедиционном... Для Вавилова был характерен принцип организации и руководства наукой, исключая приказной режим, о чем свидетельствует все, что он говорил по этому поводу. Поразительная черта его научных трудов — глобальность подхода к проблеме органической эволюции, получившая признание лишь много лет спустя. А практическая реализация такого подхода осуществлялась Николаем Ивановичем три четверти столетия назад, при отсутствии транспортных средств и связи, во многих регионах Земли, что потребовало от ученого самоотверженного личного участия в изучении 52 стран.

Считают, что главное в деятельности Вавилова-биолога – поиск. Изучение же найденного интересовало его, мол, меньше, так же как и практическое применение его идей, выведение ценных высокоурожайных и высококачественных сортов. С этим согласиться нельзя. Все найденное Вавилов сам изучал на полях и в теплицах, лично и с помощью сотрудников в отделах и лабораториях институтов, которыми руководил. С участием изученных образцов созданной Вавиловым коллекции считается, что было выведено более 1000 сортов, из которых более двухсот районированы. Более 50 миллионов гектаров занимают сорта, в создание которых так или иначе вложена частица труда Вавилова, «вавилонские сорта». С каждого гектара получается прибавка от 1 до 8 центнеров, что выливается в 4–5 миллионов тонн дополнительной продукции. До конца жизни Н.И. Вавилов продолжал настаивать на том, что практическое растениеводство должно покоиться на основательном и постоянно укрепляющемся теоретическом фундаменте.

Академик Борис Львович Астауров, крупнейший специалист по генетике животных и искусственной регуляции пола, бывший до конца своей жизни (до 1974 года) директором Института биологии развития Академии наук СССР, часто ссылался на Вавилова как на своего учителя. Когда Астаурова спросили, что дали идеи Н.И. Вавилова его работам, в частности рабо-

там по регуляции пола у животных и созданию общих принципов, он ответил: «Дарвиновская теория естественного отбора озарила ярким светом громады уже накопленных знаний об органическом макромире. Классические исследования Менделя, напротив, лишь приподняли завесу над совсем еще не изведанной областью микромира организмов. Эти исследования задали задачу, возбудили вопросы, на которые предстояло отвечать в течение всего прошедшего с тех пор столетия и на которые мы продолжаем отвечать еще и теперь. Николай Иванович Вавилов дал много ценных ответов как раз на вопросы органического микромира. Если до Вавилова генетика развивалась, исключая из своих познавательных средств теорию эволюции, исторический метод, то теперь, в значительной степени благодаря исследованиям Николая Ивановича, мы получили эволюционную генетику. Или, по крайней мере, ее зачатки. Вавилов объединил экспериментальное направление в генетике с традиционным направлением классической биологии: систематикой, сравнительной морфологией, теорией эволюции, историческим методом».

В XXI веке мы снова и снова воздаем должное Николаю Ивановичу Вавилову и его соратникам, собравшим и сохранившим в годы испытаний крупнейшую в мире коллекцию культурных растений и их дикорастущих сородичей. Сегодня только дикорастущие виды и близкие к ним культурные варианты способны противостоять болезням и вредным насекомым. Эта мысль, впервые высказанная Н.И. Вавиловым более семидесяти лет назад, обязывает продолжать сбор оставшихся видов и местных сортов, беречь существующие генофонды дикорастущих и примитивных видов для будущей генетики и селекции сельскохозяйственных культур. Подобные коллекции теперь называют генными банками. Крупнейшими генными банками признаны прежде всего мировая коллекция Всероссийского института растениеводства имени Н.И. Вавилова (ВИР) в Ленинграде, насчитывающая теперь свыше 360 тысяч образцов, а также коллекция при департаменте сельского хозяйства в Белствилле (США) [558, 432].

С 60-х годов прошлого века в Турции действует центр по изучению и сбору растительных генетических ресурсов, где имеется коллекция мягкой пшеницы. В эти же годы Европейская научная ассоциация по селекции растений (ЕУКАРПИЯ), в которую входят и российские ученые, приняла решение о создании в Европе региональных генных банков: Средиземноморского (в Италии) для твердой пшеницы, Центрально-Европейского (в ФРГ) для ржи и картофеля и Скандинавского (в Швеции) для кормовых трав. В Международном институте по изучению риса на Филиппинах собрана коллекция, насчитывающая 16 тысяч образцов семян.

В 1974 г. был образован Международный Совет по генофонду растений (International Board for Plant Genetic Resources-IBPGR), поддерживаемый FAO, Международным банком и программой развития при ООН (UNDP), известный сейчас как Международный институт генетических ресурсов растений МИГРР (International Plant Genetic Resources Institute, IPGRI). МИГРР собрал воедино глобальную сеть банков генов. Цель этого Совета – создавать и координировать международное сотрудничество по сохранению генофондов

и организовывать финансовую поддержку такого рода программ. В этой связи IBPGR координирует работу по сбору, сохранению, документированию, оценке и использованию генофонда. Сеть включает в себя университетские программы по селекции, правительственные хранилища семян, Консультативную группу по международным сельскохозяйственным исследованиям – КГМСИ (Consultative Group on International Agricultural Research, CGIAR), всемирную сеть из 16 сельскохозяйственных центров.

Количество уникальных семенных образцов, или «поступлений» в банки генов сейчас превышает 6 млн. Крупнейшая доля этих поступлений – более 500 тыс. – идет в банки генов центров КГМСИ, такие как Международный исследовательский институт риса на Филиппинах МИИР (International Rice Research Institute) и Международный центр по улучшению пшеницы и кукурузы, в Мексике МЦУПиК (International Wheat and Maw Improvement Center, CIMMYT). По крайней мере 90% всех поступлений в банки генов — это растения для производства продовольственных и потребительских товаров, которые подвергаются особенно интенсивной селекции и являются экономически ценными сельскохозяйственными культурами.

Это и есть прямое продолжение жизни Николая Ивановича Вавилова, его дела, его экспедиций и мыслей.

К сожалению, мишенью научного киллерства всегда становятся настоящие ученые. Случайно выбравшие профессию умеют вовремя менять свою позицию. Но, к счастью, ко времени своей гибели, как бы не кошунственно это звучало, такие, как Н.И. Вавилов, успевают много сделать для всего человечества. Важно было бы понимать историю его трагической гибели, научиться распознавать сам этот феномен научного киллерства и защищать будущее.

В августе 1940 г. Н.И. Вавилов был репрессирован. С началом войны, следователь Хват ещё до суда, не имея на это право, отдает приказ об уничтожении всех рукописей книг, статей, записных книг с материалами всех экспедиций как не имеющих ценности. Н.И. Вавилов 8 июля приговорен к расстрелу. На минутном суде Н.И. Вавилов отказался от всех предъявленных обвинений... Н.И. Вавилов просил дать ему возможность работать на благо Родины, но не был услышан.

Заложивший основы мировой «зеленой революции» и спасший СССР и мир от голода Н.И. Вавилов умер в январе 1943 г. в саратовской тюрьме от голода, пыток и издевательств.

Как уже отмечалось выше, Всемирный банк оценил коллекцию, собранную Вавиловым, в 7 триллионов долларов. На ее основании в СССР создано более 500 новых сортов. Прибыль только одного знаменитого сорта Безостая 1, созданного на основании коллекции Н.И. Вавилова (использовался материал, привезенный Н.И. Вавиловым из экспедиции в США и Мексике), ежегодно составляла около 300 млн рублей. На базе коллекции семян культурных растений, собранных Н.И. Вавиловым, до сих пор создаются новые сорта. Труд Н.И. Вавилова и его коллег можно найти в каждом сорте.

Н.И. Вавилов похоронен в общей могиле для заключенных на Воскре-

сенском кладбище Саратова. Точное место захоронения неизвестно.

Итак, устанив конкурентов из социо-экологической ниши, группа Т. Лысенко утвердила монопольное положение в области теоретической и практической агрономии и селекции. Защитная реакция научного сообщества сводилась к двум процессам.

Мимикрия – овладение и использование семантического кода, фразеологии «мичуринцев», при скрытом использовании методов классической генетики и селекции (наиболее распространенный поведенческий модус среди селекционеров-практиков Б.П. Соколова, А.П. Шехурдина и др.);

Миграция – уход в те области, которые не контролировались напрямую Т. Лысенко в идеологическом или административном аспектах – (более выражена среди представителей теоретического естествознания). Классическая генетика продолжала развиваться в вузах АН СССР как экспериментальное исследование в области эволюции, экологии и т.п.

Спустя полвека, в ноябре 1988 г., состоялось Всесоюзное совещание «О состоянии и перспективах развития генетики в СССР», в котором приняли участие ведущие специалисты генетики и молекулярные биологи. Целью его была подготовка Правительственной программы преодоления отставания отечественной генетики от мирового уровня, сложившегося благодаря описываемым событиям и непреодоленного к тому времени. В материалах совещания содержится системная оценка институционального положения Трофима Лысенко накануне вступления СССР во Вторую Мировую войну: [236] «Фактически Лысенко выиграл противоборство: к 1940 году ему не противостоял ни один противник масштаба Н.И. Вавилова и Н.К. Кольцова. Ему не угрожали и разоблачения «с флангов» (экономика сельского хозяйства понесла невосполнимые потери в результате уничтожения А.В. Чайнова и его последователей и единомышленников, сторонники использования математических методов в экологии были рассеяны в результате гонений на одного из основоположников современной экологии В.В. Станчинского (История гонений на В.В. Станчинского и Г.А. Кожевникова, первый из которых был одним из всемирно признанных основоположников современной экологии и автором теории трансформации энергии в сообществах растений и животных, а второй одним из основоположников теории заповедного дела, которая сейчас реализуется в практике биосферных заповедников, представляет мало известный и заслуживающий освещения эпизод в истории советской науки), в области агрономической науки после ареста и расстрела Н. Тулайкова и смерти Д.Н. Прянишникова).

Важнейшим ущербом, который был нанесен Т.Д. Лысенко и его сторонниками в эти годы, следует признать разгром советских школ в генетике и ликвидацию перспективных научных направлений и исследовательских центров (Н.И. Вавилов, Н.К. Кольцов, Ю.А. Филипченко, С.С. Четвериков, А.С. Серебровский, С.Н. Давиденков и др.). В стране прекратились работы по антропогенетике и медицинской генетике, по ряду направлений экспериментальной и теоретической биологии, которые в 1950-х годах привели к формированию в мировой биологической науке наиболее ее плодотворных и

перспективных направлений: молекулярной биологии и молекулярной генетики».

Власть завоевана. Что с ней делать?

**«Пролетарская наука» и производственная практика:  
несбывшиеся надежды**

Еще до дискуссии 1939 г. влияние «мичуринской агробиологии» на сельское хозяйство и сельскохозяйственную политику советского руководства прошло некий рубеж. До 1938 г. лысенковские инновации носили локальный характер, т.е. внедрялись наряду с «формально-генетическими». В 1938 г. из двух стратегических, системообразующих разработок был сделан выбор в пользу лысенковской.

В 1937 г. проведение сортоиспытаний было изъято из-под контроля Всесоюзного института растениеводства. В апреле было опубликовано официальное сообщение об обсуждении в ЦК ВКП (б) и Совете народных комиссаров об организации внедрения в сельское хозяйство и выводе в тираж отдельных сортов зерновых культур. [193] В принятом тогда же постановлении уже были обозначены основные черты будущей системы семеноводства. В дальнейшем она была окончательно сформулирована в Постановлении СНК СССР «О мерах по улучшению семян зерновых культур» от 29 июня 1937 г., принятом по материалам июньского Пленума ЦК ВКП (б), где вскоре с докладом выступил репрессированный Я.А. Яковлев. [208]

«Запутанность» системы семеноводства и сортоиспытания связывали не в последнюю очередь с вредительской деятельностью троцкистской оппозиции, «разоблаченной» в Институте зернового хозяйства Юго-Востока (Саратов), Украинской конторе Госсортосети, Кубанской опытной станции и в ряде семеноводческих совхозов. Поэтому Наркомат земледелия СССР решение провести апробацию сортовых посевов 1936 г. исключительно в хозяйствах Госсортофонда, а в остальных – лишь их регистрацию. [344] По приведенным [75] архивным данным Д. Волкогоновым с октября 1936 по февраль 1937 г. в Наркомате земледелия СССР было арестовано 102 человека. Для сравнения: в Наркомате путей сообщения – 141, Наркомате пищевой промышленности – 100, Наркомате просвещения – 228 и т.д. Таким образом, нет оснований говорить об исключительном характере репрессий по отношению к сотрудникам семеноводческих и селекционных учреждений. Специфичность проявилась скорее в последующем изменении методологических основ этих отраслей.

Острые упреков было направлено против Всесоюзного института растениеводства во главе с его директором. В передовой статье «Известий», опубликованной сразу же после апрельского постановления ЦК ВКП (б) и СНК СССР утверждалось: [405] «Полным диктатором в сортоиспытании стал Всесоюзный институт растениеводства, строивший все выводы о пригодности

сти или непригодности того или иного сорта на основании актов, получавшихся всего только со 130 сортоиспытательных участков. Таким образом, вопрос о том, быть или не быть новому сорту решали 130 человек, к тому же никому, кроме ВИРа не известных. Такой «порядок» сортоиспытания открывал широкий простор как ненаучной и зачастую совершенно неряшливой постановке испытаний, так и враждебным попыткам скрыть хорошие сорта».

К числу таких ошибок и «актов вредительства» отнесли тогда уничтожение (или утрату) генофонда местных крестьянских сортов зерновых культур, внедрение плохих и сокращение хороших сортов, как отечественной, так и заграничной селекции, неправильное районирование сортов, приведшее к неоправданной переброске сортов из одной области в другую и т.п. Именно этим было объяснено отставание в темпах селекционного процесса в СССР (в качестве примера говорилось о том, что 80% посевных площадей ячменя в стране было занято сортами дореволюционной селекции, тогда как в США за 20 лет была произведена замена – сортов на 50% площади). [667]

Новая система предусматривала создание Государственной комиссии по сортоиспытанию, подотчетной СНК СССР, без утверждения которого решения комиссии не имели силы. На комиссию возлагались функции определения сортов, подлежащих постановке на испытания, снятию с испытаний и выведению в тираж, а также учет и изучение сортов зарубежной селекции. Председателем комиссии стал представитель новой, «пролетарской» интеллигенции Н.В. Цицин. Общее число сортоиспытательных участков увеличилось более чем в 8 раз (до 1055). К руководству участками должны были ставиться агрономы, независимые от каких-либо институтов или авторов отдельных сортов (эта независимость администрации сортоиспытательных участков, была односторонней, поскольку контроль партийно-государственной машины за процессом сортоиспытания, в чем легко убедиться, не только не ослабевал, а значительно усиливался). [426]

Особое внимание в правительственном постановлении отводилось работе с местными сортами народной селекции. Предлагалось «осудить практику земельных органов, а также те лженаучные теории, которые объявляли нестоящими и забросили дело сохранения, улучшения и использования ресурсов местных крестьянских сортов зерновых». [426] Требование сохранения генофонда местных сортов, в целом вполне позитивно, однако в данном контексте оно противопоставлялось теории центров происхождения культурных растений, служившей методологической основой сбора уникальной коллекции ВИРа и ставило под сомнение необходимость проводившихся с этой целью» зарубежных экспедиций. [72] С этим фактом сопоставим и другой – возникший в связи с планировавшимся резким увеличением числа сортоиспытательных участков и селекционных станций недостаток высококвалифицированных специалистов предполагалось ликвидировать за счет привлечения к научной работе значительного количества «колхозников-опытников». [304]

В 1937 г. была проведена апробация посевов, которой было охвачено 48 млн га. Хотя ее результаты оценивались с достаточно выраженной тен-

денциозностью (особенно это касается анализа причин негативных явлений и предлагаемых для их устранения мер), а в целом она выявила действительное падение уровня земледельческой культуры в стране. Сортовыми было признано 78% озимой пшеницы, 50% яровой пшеницы, 37% озимой ржи, 39% ячменя, 25% овса, 11% – проса. Качество сортовых посевов за исключением озимой пшеницы и ячменя было достаточно низким – свыше 1/3 из них ((в том числе, свыше 40% посевов проса и 64% твердой пшеницы отнесено к IV категории сортовой чистоты, характеризуемой уровнем засоренности в пределах 5 – 10%). Некоторые сорта озимой пшеницы (Дюрабль и Московская 2411), яровой пшеницы (Мильтурум 321, Китченер, Эритроспермум 841, Гордеинформе 189, Гордеинформе 432), овса (Московский А-315. Победа, Золотой дождь), ячменя (Палладиум 043, Прекоциус 0143, Пионер и др.), судя по опубликованным результатам апробации, [403] находились в состоянии, ставящем вопрос о возможности утраты их генофонда. Доля забракованных посевов отдельных сортов приближалась к 100%. Довольно распространен был посев семенами, нерайонированных в данной климатической зоне сортов и т.п. Одновременно, необходимо также отметить недостаток кадров и неудовлетворительную подготовку специалистов, привлеченных к апробации. Это приводило к грубым ошибкам – смешению сортов, гибели сортового материала. Всему этому объяснение, данное в журнале «Селекция и семеноводство»: [6] «Подрывная работа врагов народа была направлена главным образом на засорение и ухудшение как раз наиболее ценных и дефицитных сортов зерновых культур... Этим враги народа пытались дискредитировать важнейшие решения партии и правительства». Таким образом, критерий практики оказывался неприменим к самой исходной модели «социалистической реконструкции». Причины «запутанности» семеноводства в стране можно было искать либо в сознательном саботаже, либо в ложности теоретических построений генетики, положенных в основу организации селекции и семеноводства, либо в их сочетании.

В начале 1938 г. орган журнал «Яровизация», принадлежавший мичуринцам, опубликовал «для обсуждения» проекты реформ системы семеноводства, появившиеся в результате деятельности двух созданных Наркоматом земледелия и возглавлявшихся соответственно Н.И. Вавиловым и Т.Д. Лысенко комиссий. Эти документы отличались друг от друга самым радикальным образом уже по поставленным перед ними задачам. Проект, предложенный комиссией Н.И. Вавилова, формально предназначался для выполнения одного из требований Постановления Совета Народных комиссаров от 29 июня – разработать единую, общеобязательную номенклатуру терминов по семеноводству и селекции. Именно через толкование содержания терминов проект выходил на решение методологических вопросов. [7] Прежде всего здесь были даны толкования основных понятий сортового семеноводства (селекционный сорт, улучшенный сорт, местный сорт). Заметим, что термину «улучшенный сорт» давалась формулировка «результат селекции существующего сорта с использованием массового отбора и внутрисортного скрещивания», близкая к смыслу, на который делал основной упор Т.Д. Лысенко.

Во втором разделе «Основные семеноводческие термины при размножении сортов и сохранении их сортовой чистоты» изложение ведется уже в динамическом аспекте – ходе рассмотрения процесса размножения сортов само- и перекрестноопылителей. Для поддержания в чистоте находящихся в производстве сортов самоопылителей селекционные станции в соответствии с проектом должны были ежегодно осуществлять закладку чистых линий, выращенных из элитных или суперэлитных семян. К суперэлите (потомство семян, полученных непосредственно с полей размножения селекционных станций) и элите (семена, репродуцированные из суперэлиты) сортов самоопылителей предъявлялись следующие требования: чистота не ниже 99,5%, полная обеззараженность от возбудителей пыльной и твердой головни и всех заболеваний, передаваемых с семенами, физические и хозяйственные качества – не ниже требований первого класса. Каждый этап размножения сорта соответствовал одному поколению, объединение в одной репродукции нескольких последовательных поколений (как это было до сих пор) не допускалось.

Проектом предусматривалось проведение межсортового скрещивания, однако применение этого приема, «проходящего в настоящее время стадию массовой проверки», оговаривалось рядом условий, направленных на исключение возможности биологического засорения сорта. Предполагалось проведение внутрисортового скрещивания внутри больших однородных массивов, обязательно изолированных от посевов других сортов той же культуры. Полученный в результате урожай поступал бы в станционное, а в случае благоприятного его исхода – в государственное сортоиспытание. Всю работу следовало вести отдельно от семеноводства исходного сорта. Таким образом, результат внутрисортового опыления рассматривался как создание нового сорта, но никак не «усовершенствование» существующего.

Особо в проекте Н.И. Вавилова подчеркивалось что, в отличие от самоопылителей, селекция перекрестноопыляющихся культур, у которых практически невозможно добиться полной гомозиготности, является непрерывным процессом, и селекционная станция должна продолжать не только поддерживающий, но и улучшающий отбор. Процесс семеноводства перекрестноопыляющихся культур осуществлялся так же, как у самоопылителей, однако понятие сортовой чистоты заменялось сортовой типичностью. Стандартная величина этого показателя у кукурузы рекомендовалась равной 100%. У ржи и гречихи предлагалось вести учет и сравнение с установленным стандартом сортовой типичности в зависимости от номера генерации и соблюдения пространственной изоляции. [7] При введении местных сортов на селекционные станции возлагалась обязанность ведения поддерживающего отбора и выбраковки нежелательных компонентов. После внутрисортового отбора местный сорт в соответствии с проектом переводился в категорию улучшенного и вновь подлежал государственному сортоиспытанию.

«Система семеноводства Главсахара, принятая для зерновых культур, – как признавали авторы проекта, [440] – по существу не отличается от изложенной выше» схемы, которая основана на большинстве селекционных уч-

реждений СССР, а также заграничной. Ее отличие заключается лишь в наименования и различных этапов размножения».

На ту же схему опиралась комиссия, возглавляемая Т.Д. Лысенко. В результате ее деятельности появился проект, озаглавленный «О схеме производства семян элиты государственными селекционными станциями». [440] Этот документ формально ставил значительно более жесткие требования к семенам элиты по сравнению с комиссией Н.И. Вавилова: 100% сортовую чистоту с отсутствием биологических или механических примесей, создающих неоднородность не только самих растений, но и получаемого от них урожая; полная обеззараженность от возбудителей болезней и вредителей; соответствие хозяйственных качеств семян стандартам первого класса; большей урожайностью в сравнении с используемыми в производстве семенами того же сорта. Наиболее важным с концептуальной точки зрения является последний пункт, означающий замену поддерживающего отбора улучшающим («в оптимальных условиях воспитания растений»). Это различие вытекало из ламаркистской установки: «условия воспитания растений не могут оказаться бесследными для последующих поколений. Задача каждой селекционной станции заключается в разработке системы мероприятий, отвечающих данному требованию улучшению качества семян, путем воспитания растений на всех стадиях семеноводческой работы». Отсюда делался вывод о возможности относительно легкого и главное быстрого «непрерывного улучшения качества сорта». С этой целью в схему сортового семеноводства вводился новый элемент – питомник обновления сорта. [437]

Параллельно улучшающему отбору обязательно было вести в семеноводческих хозяйствах также посевы семенами, полученными от внутрисортного скрещивания. Если последние оказывались лучшими по своим качествам, по сравнению с элитой, то в дальнейшем они считались уже элитными. Для закладки исходных селекционных питомников селекционным станциям рекомендовалось использовать «обновленные семена» от внутрисортного скрещивания, произведенного колхозами. При этом особое внимание необходимо обращать на местные сорта, поскольку, как объяснялось в цитируемом документе, многими колхозами к этому времени было получено уже второе поколение внутрисортных гибридов различных сортов. [437]

Единственным отличием в семеноводстве перекрестноопыляющихся культур по мнению членов комиссии, была необходимость пространственной изоляции, но при этом «изоляцию разных категорий семеноводческих посевов одного и того же сорта и одного и того же направления отбора производить не нужно; в некоторых случаях такая изоляция будет даже вредна». [437] Вопрос о необходимости соблюдения изоляции сортовых посевов в конце 30-х годов был предметом ожесточенных споров между «вейсманистами-морганистами» и «мичуринцами». В материалах Всесоюзного совещания по результатам апробации (декабрь 1933 г.) приводились данные о несоблюдении в 1927 – 1933 гг. действующих норм пространственной изоляции на 12 152 обследованных сортовых посевов ржи, а в некоторых регионах достигал 25 – 33% (Ленинградская, Горьковская, Куйбышевская обл.). По

мнению Н.И. Вавилона утвержденные Наркоматом земледелия нормы действительно были несколько завышены и могли в случае выращивания разных репродукций одного и того же сорта ржи быть сокращены с 1 км до 200 – 330 м при безусловном соблюдении пространственной изоляции в селекционных посевах. [437] Аргументация противоположной стороны сводилась к большей урожайности смешанных посевов, из чего делался вывод о нежелательности изоляции посевов точки зрения производственной практики. (Здесь происходила любопытная подмена вопроса о методической обоснованности применения изоляции для предотвращения вырождения сортов и утраты их генофонда вопросом о возможности повышения урожайности хозяйственных посевов с помощью приема, который в настоящее время носит название метода синтетической популяции. Эта ситуация весьма характерна для истории пролетарской науки) Тезис о вырождении сортов перекрестноопыляющихся культур опровергался ссылкой на избирательный характер оплодотворения. [145]

Разослав оба документа селекционным учреждениям, Сортовое управление сопровождало их предложением дать оценку обоим проектам. В датированном 27 апреля 1938 г. предисловии к опубликованным в журнале материалам обсуждения итогов работы обеих комиссий Заведующий отделом селекционных станций Народного комиссариата земледелия СССР А.И. Френкель явно отдавая предпочтение проекту Т.Д. Лысенко: [606] «Методика, положенная в основу создания элиты зерновых культур и широко применявшаяся в системе Главсахара-Наркомпищепрома СССР, давала возможность создавать элиту только высокой сортовой чистоты и высоких кондиций и не предъявляла никаких требований к урожайным качествам семян, т.е. к их породным свойствам. Эта методика исходила из основных генетических позиций константности чистых линий и неизменности сорта. Порочность этой методики заключается в том, что она не мобилизует внимания селекционеров и семеноводов на улучшение породных качеств семян определенного сорта, районированного в данном районе». Между тем, по мнению А.И. Френкеля, постановление Совнаркома СССР требовало от селекционеров «ежегодно выпускать для семенных участков райсемехозов элитные семена». Из опубликованных здесь же ответов на запрос Наркомата земледелия из 11 селекционных станций 7 (Барнаульская, Азербайджанская, Чикинская, Куйбышевская, Казанская, Амурская, Тулунская) полностью или с некоторыми оговорками поддержали проект Т.Д. Лысенко, а 4 (Харьковская, Камышинская, Ярославская, Севере-Донецкая) были более близки к позициям комиссии Н.И. Вавилова (прежде всего по вопросу о сортовой чистоте, возможности улучшения чистолинейных сортов методом внутрисортного скрещивания). Кроме них в пользу проекта Т.Д. Лысенко высказались Заведующий отделом селекции И.А. Тимченко и сотрудники Всесоюзного селекционно-генетического института Н.Ф. Соколенко и П.А. Муравьев.

Исход дискуссии был предreshен и с 1938 г. в стране действовала схема семеноводства, разработанная сторонниками Т.Д. Лысенко. Тогда же начала функционировать и новая система сортоиспытания. Резко увеличилась (более

чем в 1,5 раза) площадь сортовых посевов [521] и число районированных сортов. Это была первая попытка глобального воздействия «мичуринской агробиологии» на сельское хозяйство страны. Прежние нововведения Т.Д. Лысенко (яровизация, летние посадки картофеля и проч.) при огромных масштабах внедрения в производство все же являлись частными разработками и не затрагивали научно-методических основ всей отрасли сельского хозяйства. Итак, в области прикладной генетики смена научной парадигмы, обусловленная действием «внешних по отношению к науке социально-политических факторов (идеологическое и административное давление), произошла еще в конце 30-х годов, на десять лет опередив аналогичные события в области фундаментальных исследований.

По данным, приведенным тогдашним ответственным секретарем Государственной комиссии по сортоиспытанию А. Изюмовым, [231] из районированных 517 сортов 21 сельскохозяйственной культуры в 1940 г. 220 относились к местным сортам (в том числе 97 сортов озимой пшеницы, 67 – яровой пшеницы, 22 – озимой ржи, 14 – озимого ячменя, 34 – кукурузы). Намечалось введение в производство 127 новых сортов зерновых (из которых 39, т.е. 30%, составляли местные сорта. 213 сортов рекомендовалось для так называемой хозяйственной оценки в колхозах и совхозах). Таким образом, 1/4 всех находящихся в производстве сортов составляли вновь созданные (с учетом предложенных к хозяйственному испытанию 65%) и свыше 40% – местные сорта. Отметим, интересный парадокс – при общем весьма значительном числе районированных сортов в целом по стране, число сортов, находящихся в производстве, в каждом отдельном районе сократилось, причем в ряде случаев весьма значительно. Объяснение этому – уменьшение удельного веса хозяйственных посевов нерайонированными сортами. Очевидно, в 1927-1933 гг. действительно произошли крупномасштабные структурные сдвиги в составе находящихся в сортоиспытании и производстве сортов зерновых культур.

Влияние этой «научной революции сверху», приведшей к реконструкции системы семеноводства и сортоиспытания, на состав культивируемых сортов сельскохозяйственных культур, в частности пшеницы, ощущалось еще в начале 60-х годов. Однако некоторые наблюдения позволяют, однако, усомниться в полностью позитивных итогах этой реконструкции.

Прежде всего бросается в глаза то, что резкое увеличение числа сортов пшеницы, прошедших государственное сортоиспытание было достигнуто в первую очередь за счет районирования местных сортов, т.е. в результате изменения шкалы приоритетов как следствия принятых административных мер, а не в результате возросшей эффективности работы селекционеров.

Применение «мичуринских» методов, на которые был сделан основной акцент в признанных государственным аппаратом приоритетными схемах селекции после 1937-1938 гг., на самом деле имело в действительности крайне незначительное и недолговременное влияние на состав районированных сортов. Так, например, в 1960 г. число сортов озимой пшеницы, которые были созданы с применением внутрисортовой гибридизации, направленного воспи-

тания и т.п. составляло примерно 2%. При этом из шести сортов три были районированы в 1960 г. (во время нового усиления влияния Т.Д. Лысенко, заручившегося поддержкой Н.С. Хрущева), а среди сортов яровой пшеницы в 1960 г. вообще не было ни одного, в создании которого «мичуринские», а точнее лысенковские, методики реально сыграли бы заметную роль.

О развитии эффекта торможения по отношению к конкретным научным разработкам теоретического и прикладного характера говорится в других разделах, здесь же мы остановимся на общих последствиях победы «пролетарской науки» в области организации селекции, семеноводства и сортоиспытания.

Спустя три года после создания новой системы сортоиспытания сквозь хор сообщений о ее новых успехах, приведенных в специальной подборке материалов, опубликованных в седьмом номере журнала «Селекция и семеноводство» за 1940 г. начали пробиваться критические голоса. В том же номере один из авторитетных советских селекционеров и упорный оппонент Т.Д. Лысенко, организовавший в 1922 г. производство сортовых семян (в соответствии с декретом 1921 г.) на Шатиловской опытной станции, заведующий кафедрой селекции и семеноводства Тимирязевской сельскохозяйственной академии, автор широко известного учебника – П.И. Лисицын заявил, что вновь созданная комиссия по сортоиспытанию принимала в первые годы своего существования значительное число сортов, не прошедших конкурсное сортоиспытание по урожайности, качеству зерна, устойчивости к болезням и вредителям и т.п. «Количество сортов растет неудержимо, – писал он с досадой, [344] – но качество их, за очень редкими исключениями, почти не подвигается вперед от стандарта». После того, как в 1940 г. требования несколько повысились, в адрес комиссии по сортоиспытанию «посыпались обвинения в отсутствии поддержки прогрессивных методов селекции и срыве новых, ускоренных темпов выведения новых сортов».

Довольно скептически оценивал П.И. Лисицын эффективность I и других разделов июньского (1937 г.) постановления Совнаркома по семеноводству. Если в количественном отношении решение о создании райсемхозов было исполнено в точности, то этого, по его мнению, нельзя сказать об укомплектовании их квалифицированными кадрами и о методическом уровне организации производства сортовых семян. Ежегодно семеноводческие хозяйства должны были обеспечивать в 25% сортосмены колхозов и совхозов обслуживаемого ими района в соответствии с планом районного семеноводства. Однако, как заявлял П.И. Лисицын, что делало невозможным нормальное функционирование райсемхозов в качестве элементов государственной системы. Хуже всего обстояло дело с организацией семеноводства непосредственно в колхозах. Это было ключевым пунктом новой концепции организации производства сортовых семян, вытекавшим из стратегической установки на слияние науки и производства. («Все будущее советского семеноводства зависит теперь от организации семенных участков» в колхозах). [343] В этой части, по сведениям П.И. Лисицына, практически ничего не было сделано. Как правило в колхозах ограничивались «расстановкой колышков», обо-

значающих семенные участки, а урожай собирался вместе с хозяйственными посевами, обезличивался и сдавался в счет обязательных поставок, что, кстати, формально было строжайше запрещено. Организация семеноводства оказалась совершенно чуждой административному аппарату, отвечающему за продукцию сельского хозяйства, а работники земельных органов обычно не имели представления о назначении семенных участков и о методических принципах производства сортовых семян.

Достаточно оживленную дискуссию вызывали тогда нормы сортовой чистоты для различных категорий семян. В 1927 г. Сахаротрест принял нормы сортовой чистоты, в соответствии с которыми I категория сортовых семян должна была иметь не более 1 – 3%, II – 3 – 5%, а III – 8 – 10% примесей. 30 июня 1931 г. были утверждены общесоюзные стандарты требований к сортовой чистоте: допустимая величина примесей у первой категории семян зерновых не должна была превышать 0,5%. для второй – 3% и для третьей – 5%. Эти стандарты обрели силу в начале следующего года, а уже в августе 1934 г. Наркомат земледелия СССР начал добиваться их пересмотра, аргументируя это слишком незначительными отличиями в величине сортовой чистоты между различными категориями зерна, которые не могут быть достоверно установлены в ходе апробации. Другим аргументом, если верить последующим публикациям «мичуринского» толка, послужило то, что снижение норм сортовой чистоты поможет выполнить второй пятилетний план по площади сортовых посевов. По заключению специалистов ВАСХНИЛ вопрос о снижении стандартов для некоторых категорий сортового зерна до 85% должен был решаться исходя из хозяйственных соображений, поскольку речь не идет о семенах элиты или суперэлиты. Причины ощутимой разницы – в качестве зерна при 95% и 85%-кой сортовой чистоте у существующих тогда сортов не было обнаружено. В ноябре 1935 г. были утверждены новые общесоюзные стандарты сортовой чистоты, которые С.С. Берлянд и другие авторы цитируемой статьи оценили как «безусловно вредительские». [31]

За спорами по этому, на первый взгляд имеющему частное, узко прагматическое значение, вопросу о нормах сортовой чистоты для хозяйственных и семеноводческих посевов, вновь обнаруживается все то же концептуальное столкновение «двух направлений в советской генетике». Если для менделистов признание возможности достижения 100% сортовой чистоты было сопряжено со значительными трудностями, то с точки зрения Т.Д. Лысенко, исходившего из возможности адекватного изменения наследственности путем направленного воспитания, никакой проблемы просто не существовало.

Очень четко природа этого конфликта раскрывается в позиции, занятой В.Я. Юрьевым при обсуждении проектов комиссий Н.И. Вавилова и Т.Д. Лысенко. В исторической литературе встречаются утверждения о поддержке В.Я. Юрьевым Т.Д. Лысенко. [386] Беглое знакомство с его собственными трудами позволяет убедиться в том, что они представляют собой «ларчик с двойным дном» (явление, вообще говоря, довольно характерное для «пролетарской науки, которое представляло собой один из способов психологической защиты и не обязательно являлось сознательным лицемерием).

Так и в этом случае, отвечая на запрос Наркомата земледелия с просьбой высказать свое мнение о результатах работы, обеих комиссий, В.Я. Юрьев заявил, что достижение сортовой чистоты свыше 99,5% нереально вследствие спонтанного процесса мутирования и свидетельствует «лишь о слабости или нетребовательности того апробатора, который такую чистоту установил». [664] Именно вследствие мутаций, гибридизации и рекомбинации внутрисортовое скрещивание и улучшающий отбор могут оказать благоприятное действие на урожайность и привести к получению новых сортов, «хотя они и будут носить одно название» с исходным. Однако внутрисортовое свободное переопыление, рекомендованное Т.Д. Лысенко, по мнению В.Я. Юрьева представляет собой и потенциальную опасность, заключающуюся в невозможности контроля над генотипом отцовского растения. Вывод напрашивался сам собой: схема Т.Д. Лысенко в случае массового применения может почти неизбежно стать причиной утраты генофонда ценных сортов. Этому способствовало и то, что в предлагаемой схеме репродукция сорта должна была осуществляться не станцией-оригинатором, а всеми станциями, обслуживающими области, где этот сорт районировал. [665] Таким образом, если В.Я. Юрьев и допускал возможную пользу от применения методик семеноводства в селекции, разработанных «мичуринской агробиологией», то использование их на практике, оговаривалось рядом условий, вытекающих из концепции менделевской генетики.

Основой для такой постановки вопроса о нормах сортовой чистоты послужили также вполне менделистские исследования использования обнаруживающихся в популяциях естественных мутаций в селекционном процессе. Выделение естественных мутантов в популяциях пшеницы и ячменя велись на Харьковской селекционной станции с 1934 г. Л.Н. Делоне и В.И. Дидусем. Интересно, что обзор этих экспериментов был опубликован сотрудником В.Я. Юрьева – В.И. Дидусем в том же 1938 г., а их результаты тогда приводились в качестве опровержения теории чистых линий В. Иогансена и одного из доводов в пользу необходимости ведения улучшающего отбора в популяциях элитных семян чистоты сортовых. [176]

Очевидно, уже к середине 40-х годов было накоплено достаточно данных, свидетельствовавших о том, что разработанная под руководством Т.Д. Лысенко система организации семеноводства и селекции, обещавшая резкое сокращение сроков создания новых сортов и поднятия урожайности уже существующих, не оправдала возлагавшихся на нее надежд.

Примеров этому достаточно много и нельзя сказать, что в каждом конкретном случае они игнорировались органами партийно-государственного аппарата. В частности, перед началом Великой Отечественной войны было принято постановление о продвижении посевов зерновых культур в северные районы, которым предписывалось селекционным учреждениям создать в течение 2-3 лет новые зимостойкие сорта озимой пшеницы, пригодные для культивирования в Сибири. [64] В Постановлении февральского Пленума ЦК ВКП (б) в 1947 г. констатировалось, что это решение выполнено не было. Вина за это возлагалась на специалистов Министерства сельского хозяйства

СССР и Государственной комиссии по сортоиспытанию. [427] Здесь же утверждалось, «что благодаря недостаткам в организации работы этих учреждений были потеряны уже выведенные высокоурожайные сорта (прежде всего, яровой пшеницы), а внедрение новых осуществлялось «слишком медленно». Еще ранее сменилось руководство самой Государственной комиссии по сортоиспытанию.

Однако, в многочисленных решениях по вопросам селекции и семеноводства, принятых во второй половине 40-х годов, не подвергалась сомнению ни сама система государственного управления и контроля за выведением, внедрением и снятием с производства новых сортов, ни лежащая в ее фундаменте научная концепция. Речь шла лишь о кадровых перестановках и плохой организации работы.

Еще в большей степени это обнаружилось после IV (августовской) сессии ВАСХНИЛ 1948 г. Журнал «Селекция и семеноводство» откликнулся на нее редакционной статьей, где, писалось: [605] «Не злостным ли формализмом, не пережитками ли косности, внедренными менделизмом, является столь нередкие случаи пренебрежения к агротехнике семенных полей на селекционных станциях в райсемхозах, а колхозах и совхозах? Не формализм ли, угнездившийся в головах многих семеноводов и агрономов их начальников, является причиной того, что нередко продолжает воспроизводиться без смены элита, не только ничем не отличающаяся к лучшему сравнительно с семенами, находящимися в производстве, но даже гораздо худшая по качеству? Чем иным, как не формализмом, можно объяснить выпуск сортовых семян и первой репродукции низких кондиций, неполновесных, недостаточно жизнеспособных? Формально – это элита урожайного засухоустойчивого сорта, а по существу – это захудалые семена. Такие случаи очень нередки... Много ли станций действительно сравнивают качества выпускаемой ими элиты с качеством производственных семян в лучших и отстающих колхозах? Не плодом ли самого заядлого формализма является формальное проведение многими станциями принятой селекционерами схемы?»

Спустя семь лет, во время первой после 1948 г. волны критики Т.Д. Лысенко сотрудник Всесоюзного научно-исследовательского института сахарной свеклы Л.П. Максимчук с изрядной долей сарказма (вполне, впрочем, оправданного) заметил, что вся эта длинная тирада означала, в сущности, что «нам не известно иного случая в Советском Союзе, чтобы селекционные учреждения ежегодно выпускали элитные семена более урожайные, чем семена следующих репродукций». [366] Однако пересмотр уже официально признанной концепции был связан со значительными напряжениями уже сложившихся взаимосвязей отдельных элементов менталитета «пролетарской науки», дискредитацией ассимилировавших их исходной идеологической доктрины. Поэтому происходил он достаточно редко.

Инициаторами обсуждения многолетних результатов осуществления схемы, предложенной комиссией Т.Д. Лысенко, стали в начале 50-х годов харьковские селекционеры, [666] опубликовав достоверные данные об отсутствии сколь-нибудь заметного превосходства семян элиты над последующи-

ми (I-IV) репродукциями, несмотря на непрерывный улучшающий отбор и «направленное воспитание». Положительный эффект от использования этих приемов по расчетам В.Я. Юрьева не превышал у разных культур и сортов 7% от исходного уровня. Тогда это выступление не имело последствий.

Новое обострение критических выступлений об организации и методологических основах сортового семеноводства в СССР произошло в середине 50-х годов. Тогда положение «мичуринской агробиологии» и Т.Д. Лысенко заметно пошатнулось, а кризисные явления в сельском хозяйстве, и в том числе, в производстве зерна – официально признаны на январском Пленуме ЦК КПСС 1955 г. Это были годы наибольшей активности полемики, в которой взгляды противников Т.Д. Лысенко наиболее полно отражал «Ботанический журнал», главным редактором которого был в то время Е.Н. Сукачев. Область, затрагиваемая в опубликованных здесь статьях, была достаточно обширна: от фундаментальной проблемы значения внутривидовой конкуренции до прикладных аспектов эффекта гетерозиса.

Помешали критические материалы и другие журналы, в том числе и сельскохозяйственные, где ранее позиции «мичуринцев» были незыблемы. Ссылаясь на материалы январского Пленума, журнал «Земледелие» открыл дискуссию об эффективности существовавшей системы производства элитных семян. Открывалась она уже цитировавшейся резко критической статьей Л.П. Максимчук «Урожайность семян элиты зерновых культур», [366] предваряемой редакционным комментарием, в котором утверждалось, что организация сортового семеноводства в Советском Союзе «страдает серьезными недостатками и требует коренного улучшения». [215]

С переменной активностью дискуссия продолжалась и далее, не утихнув и после принятия в начале 60-х годов новой схемы производства сортовых семян, в которой были устранены те предложения Т.Д. Лысенко, которые наиболее ясно обнаружили свою бесполезность и опасность. [69] Итоги испытания внедряемой с 1938 г. схемы семеноводства подвел Г.В. Гуляев на основании материалов Государственной комиссии по сортоиспытанию. По его расчетам [163] в 1660 опытах, поставленных в 103 областях СССР в 1947-1956 гг., статистически достоверное превышение урожайности элитных семян в сравнении с последующими генерациями отмечалось в 146 случаях (8,7+0,7%). Обратная картина отмечена в 105 опытах (5,3+0,5%). Вообще же преимущество элитных семян отмечалось в 49,2±1,2%, а обратная картина – в 46,8±1,2% случаев. Таким образом, гигантский эксперимент, поставленный на 1/6 части суши в попытке опровергнуть теорию чистых линий и тезис о ненаследственном характере благоприобретенных признаков дал однозначно негативные, статистически достоверные результаты. Надежды на быстрое повышение урожайности существующих и значительное ускорение получения новых сортов культурных растений путем «направленного воспитания» и улучшающего отбора не выдержали проверки практикой.

### *Основные компоненты биологической системы Т.Д. Лысенко.*

К 1940 г. Лысенко были разработаны все основные компоненты, составляющие его биологическую систему. Его взгляды на биологическое развитие нашли свое отражение в достаточно неопределенной по своему содержанию доктрине. Она включала такие факторы окружающей среды, как солнечный свет, температура и влажность воздуха, а также химические элементы, содержащиеся в почве или органических кормах, различного рода газы, присутствующие в атмосфере.

Наибольшее значение для формирования теории Лысенко имели его работы по изучению температурного эффекта на рост и развитие растений, которые проводились им в конце 20 — начале 30-х годов. Лысенко пришел к выводу, что отношения между организмом и окружающей его средой могут быть разделены на фазы или стадии, в которых потребности организма значительно различаются. Именно поэтому его взгляды часто характеризуются как «теория фазового развития растений».

Вообще, стадийность раннего развития организмов, наличие критических периодов в развитии органов и тканей, возможность ими управлять, контролируя факторы окружающей среды, к этому времени уже хорошо были известны, в частности, благодаря классическим работам К.А.Тимирязева, Д.Н. Прянишникова.

Термин «яровизация» – один из наиболее известных в СССР. В период между 1930 и 1936 гг. Лысенко публикует множество газетных статей и брошюр, уточняющих методы яровизации, которая стала теперь применяться и к семенам хлопчатника, ржи, проса, сахарной свеклы, сои, картофеля, вики и различных других зерновых, клубневых и плодовых растений. 9 июля 1931 г. Комиссариат по сельскому хозяйству принимает решение об издании нового журнала – «Бюллетень яровизации», призванного популяризировать работы Лысенко и его одесской лаборатории по вопросам яровизации. Теперь у 34-летнего Лысенко был свой журнал, который станет одним из основных источников силы Лысенко в последующие 35 лет. В 1935 г. после небольшого перерыва, он был возрожден под названием «Яровизация», а в 1946 г. получил новое название – «Агробиология» (Журнал «Агробиология» перестал существовать в 1966 г.). В первом выпуске журнала содержались указания крестьянам относительно способов осуществления яровизации — указания, в которых перечислялся весь необходимый для этого инвентарь, включая ведра, лопаты, бочки, линейки и т.д. В 1935 г. Лысенко объявил, что яровизацией только хлебных злаков в Советском Союзе было охвачено 40 тыс. колхозов и совхозов, чьи земли располагались на площади 2 млн 100 тыс. гектаров.

То, что обработка семян (до или после их прорастания) позволяет при определенных условиях сократить вегетационный период и получить урожай зимних сортов зерновых летом, не было уникальным открытием. Эта технология была известна в США еще в 1854 г., а также являлась предметом ис-

следований немецкого ученого Г. Гасснера, проводившегося незадолго до конца первой мировой войны, но приоритет почему-то отдавался только исследованиям Лысенко. В то же время сам термин «яровизация» имел у Лысенко крайне неопределенный смысл: под ним понималось практически все, что делалось с семенами или клубнями растений перед их севом. Так называемая яровизация картофеля, предлагаемая Лысенко, включала в себя проращивание клубней перед посадкой — практику, которая известна каждому садоводу, выращивающему картофель.

В феврале 1935 г. Лысенко выступил на Втором Всесоюзном съезде колхозников-ударников с речью, в которой призвал к мобилизации крестьянских масс в кампанию по проведению яровизации. Речь точно соответствовала текущему моменту и политическим желанием Сталина.

«Товарищи, — заявил он, — ведь вредители-кулаки встречаются не только в вашей колхозной жизни. Вы их по колхозам хорошо знаете. Но не менее они опасны, не менее закляты и для науки. Немало пришлось кровушки попортить в защите, во всяческих спорах с так называемыми "учёными" по поводу яровизации, в борьбе за её создание, немало ударов пришлось выдержать в практике. Товарищи, разве не было и нет классовой борьбы в яровизации?... На самом деле, товарищи, хотя яровизация, созданная советской действительностью, и смогла за довольно короткий период, за какие-то 4-5 лет, вырасти в целый раздел науки, смогла отбить все нападки классового врага, — а не мало их было,— но сделать надо еще много. ... В колхозах были кулаки и подкулачники, которые не раз нашептывали крестьянам, да и не только они, а всяческий классовый враг шептал крестьянину: "Не мочи зерно. Ведь так семена погибнут". Было такое дело, были такие нашептывания, такие кулацкие, вредительские рассказы, когда вместо того, чтобы помогать колхозникам, делали вредительское дело. И в учёном мире, и не в учёном мире классовый враг — всегда враг, учёный он или нет. Вот, товарищи, как мы выходили с этим делом. Колхозный строй вытянул это дело. На основе единственно научной методологии, единственно научного руководства, которому нас ежедневно учит товарищ Сталин, это дело вытянуто и вытягивается колхозами...» В настоящее время совершенно очевидно, что трансформация спора вокруг «яровизации» в борьбу с мнимыми «классовыми врагами» представляла собой попытку запугивания и истребления научных противников и этот путь на много лет задержал выяснение истинного положения в разрабатываемой проблеме.

Зал разразился аплодисментами. Всё остальное было встречено по инерции восторженно, но кульминация речи содержалась в этих словах, хотя и в конечной части её было кое-что интересное, например, предложение передать селекцию из рук учёных (с их опостылевшей генетикой) в руки простых колхозников: «Многие учёные говорили, что колхозники не втянуты в работу по генетике и селекции, потому что это очень сложное дело, для этого необходимо окончить институт. Но это не так. Вопросы селекции и генетики ставятся теперь по-иному. Сейчас, как хлеб, как вода для жаждущего, необходимо вмешательство в работу селекции и генетики масс колхозников. Кол-

хозная инициатива в этом деле необходима, без этого у нас будут только учёные специалисты-селекционеры, кустари-одиночки». И чтобы завершить эту тему, он добавляет: «Колхозники, а таких колхозников к нашей гордости у нас довольно много, дают народному хозяйству больше, чем некоторые профессора». Расчёт оказался верным – Сталину его речь понравилась. В заключение Лысенко представил себя смиренным и скромным человеком: «Я уверен, что я чрезвычайно плохо изложил затронутые мною вопросы по генетике и селекции. Я не оратор. Если Демьян Бедный сказал, что он не оратор, а писатель, то я не оратор и не писатель, я только яровизатор, и поэтому не сумел вам это дело просто объяснить». Этим он окончательно пленил Сталина, который вскочил с места и, аплодируя, закричал в зал: «Браво, товарищ Лысенко, браво!». Зал после этого разразился еще более бурными аплодисментами.

15 февраля 1935 г. «Правда», а затем и другие газеты напечатали подробное изложение этой речи, опубликовали портрет Лысенко и привели знаменательные слова Сталина. И в тексте, напечатанном в «Правде», и в большинстве последующих воспроизведений этой речи не приводились слова, сказанные Лысенко после реплики Сталина. А слова эти были также весьма существенными, так как Лысенко говорил, и вполне определенно, о корнях, взрастивших его: «В нашем Советском Союзе, товарищи, люди не рождаются, рождаются организмы, а люди у нас делаются – трактористы, мотористы, механики, академики, учёные и так далее. И вот один из таких сделанных людей, а не рождённых, я – я не родился человеком, я сделался человеком. И чувствовать себя, товарищи, в такой обстановке – больше, чем быть счастливым». Почти как великий классик Андрей Платонов.

Лысенко умело сочетал в своих публичных выступлениях безграничную саморекламу с показной скромностью, тонко отождествлял себя с истинно советской наукой, а своих противников – с её врагами. Он не ограничивался выпадами против своих противников вообще, а называл всех поименно. Так в декабре 1935 г. во время «Совещания передовиков урожайности, трактористов и машинистов молотилок с руководителями партии и правительства», он опять говорил о своих теоретических положениях, «против которых многие представители науки наиболее спорят». В зале присутствовал Сталин. На вопрос Я.А. Яковлева: «А кто именно, почему без фамилий». Лысенко опять очень точно ответил: «Фамилии я могу сказать, хотя тут не фамилии имеют значение, а теоретическая позиция. Проф. Карпеченко, проф. Лепин, проф. Жебрак, в общем, большинство генетиков с нашим положением не соглашается. Николай Иванович Вавилов в недавно выпущенной работе "Научные основы селекции", соглашаясь с рядом выдвигаемых нами положений, также не соглашается с основным нашим принципом браковки в селекционном процессе».

Сталинское одобрение значило в тех условиях больше, чем мнение всей науки и всех академиков вместе взятых. Распространённое газетами по всей стране сообщение о личной похвале Сталина и его дальнейшая поддержка быстро отразились на статусе и положении Лысенко как ученого и общественного

деятеля.

В декабре 1936 г. состоялось совещание, в центре которого находился вопрос о том, что Лысенко называл «двумя направлениями в генетике». Отредактированная стенограмма этого совещания является одним из самых интересных исторических источников для изучения истории Т.Д. Лысенко. Этот документ, имеющий название – «Спорные вопросы генетики и селекции...», представляет собой (несмотря на то обстоятельство, что он был отредактирован) образец пролысенковской пропаганды. [551]

Одним из самых откровенных и прямых было выступление А.С. Серебровского, сказавшего, что, хотя он и согласен с необходимостью развивать научные исследования на новой, социалистической основе, все же он испытывает чувство ужаса при мысли о том, какие уродливые формы принимает подчас кампания за осуществление этой идеи. Под лозунгами «За подлинную советскую генетику», «Против буржуазной генетики», «Против искажений Дарвина» и т.п., которые преподносятся как революционные, говорил Серебровский, ведется неистовая борьба против одного из величайших достижений XX в., мы сталкиваемся, по существу, с попытками отбросить нашу науку назад на полстолетия.

В опубликованной в 1935 г. совместно с Презентом работе «Селекция и теория стадийного развития растений» Лысенко переходит от яровизации к вопросам общей теории наследственности. Он утверждает, что «при яровизации посевного материала или растений идет нарастание изменений. Эти изменения сохраняются в тех клетках, в которых они произошли, а также передаются всем вновь образующимся из них клеткам».

Классическая генетика представляла ген как дискретную единицу материала наследственности, генетика Т.Д. Лысенко – как результат взаимодействия генетического материала с факторами окружающей среды, то есть – как признак.

Совершенно понятна и естественна причина этих разногласий между исследователями самого материала наследственности и практиком, работающим с признаками, изменчивость которых в существенной степени зависит от факторов окружающей среды. Тем более в те времена, в которые действительно нельзя было увидеть ген и его работу в микроскоп, в отличие от 70-х годов 20 века, когда уже появились возможности прямо наблюдать процессы транскрипции и трансляции, а в 80-х – манипулировать с генами.

Классические генетики исследовали материал наследственности в масштабе микро- и нанометров, а Т.Д. Лысенко – даже не на клеточном уровне, а в макромасштабах многоклеточного организма.

Известно, что научные споры, даже самые неожиданные, эмоциональные и конфликтные, являются пружиной развития науки. Один из огромного ряда наглядных примеров – «прыгающие» гены, открытые Барбарой Мак Клинтон и высмеянные научной общественностью так, что на она на 10 лет прекратила свои научные публикации и выступления, которые позднее закончились присуждением ей Нобелевской премии и открытием огромного многообразия транспозирующихся элементов.

20-е годы XX века в генетике можно в этом смысле назвать «годами дрозофилы», которые только потом превратились в «года гибридной кукурузы». Такая прямая связь между этими направлениями естественна. «Дни гибридной кукурузы» наступили в 40-х годах, и они принесли и оправдали практические результаты генетических исследований с дрозофилой. Первые коммерческие сорта гибридной кукурузы появились в США после 1933 г., а в 40-х годах эти сорта получили распространение; к 1949 г. 77,6% всех посевных площадей в США было засеяно этими сортами (доходы, полученные от этого перекрыли расходы на создание атомной бомбы).

### *Послевоенный период.*

После окончания Великой Отечественной войны начинали формироваться невоенные методы управления страной. 4 сентября 1945 г. был упразднён высший орган государственного управления с чрезвычайными полномочиями – Государственный комитет обороны. В 1946-1948 гг. прошли перевыборы советов всех уровней, обновлен депутатский корпус, сформированный еще в 1937-1939 гг. Первая сессия ВС СССР нового, второго созыва состоялась в марте 1946 г. Она утвердила 4-й пятилетний план, приняла закон о преобразовании Совета народных комиссаров в Совет Министров СССР.

В то же время, в отличие от НЭП 1920-х годов, восстановление народного хозяйства было начато не с сельского хозяйства, а с тяжелой промышленности. Расходы на оборону не сократились. Усилилось внеэкономическое принуждение крестьян. Вознаграждение за труд было символическим. У колхозников не было пенсий, не было паспортов. Они не могли покинуть колхоз без разрешения власти. Люди жили в основном за счет личного подсобного хозяйства. Городские жители также были вынуждены разбивать огороды и садовые участки на общественных землях. В 1946 г. (сильнейшая засуха), огороды были единственным средством выжить для большинства жителей СССР. Государство видело в этом покушение на свою собственность. В голодном 1946 г. развернут поход против личных подсобных хозяйств под знаком борьбы против разбазаривания общественной земли и колхозного имущества. Они не только были урезаны, но и обложены непомерными налогами. Каждый крестьянский двор платил налог за землю, а также был обязан поставлять государству определенное количество мяса, молока, яиц, шерсти и других продуктов. Абсурд – введен налог и на каждое фруктовое дерево, независимо от того, давало оно урожай или нет. Колхозники – люди «второго сорта». В государстве был взят курс на концентрацию сельскохозяйственного производства. Это рычаг подъема сельского хозяйства и укрепления колхозов. Но сельское хозяйство плохо поддается переходу на промышленные основы. Диспропорции в развитии растут. Как и в 1930-е гг., из деревни изымаются огромные средства. Деревня – «дойная корова» города.

В то же время, послевоенное десятилетие характеризовалось курсом роста престижа научной и научно-преподавательской работы, в нищей, раз-

рушенной войной стране. В эти годы соотношение зарплаты доцента, кандидата наук и квалифицированного рабочего составляло примерно 4 к 1, а профессора, доктора наук 7 к 1. Такого уровня оплаты труда отечественные ученые и вузовские преподаватели больше в стране не имели никогда. В результате была создана научная инфраструктура, на то время не уступавшая американской. Сеть фундаментальных и прикладных научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и вузовских лабораторий охватила весь фронт исследований. Эта система позволила СССР выйти в научные лидеры мира, особенно в тех областях, которые были под контролем оборонной промышленности, в первую очередь, связанных с созданием атомного оружия. На это были направлены огромные материальные средства в ущерб производству предметов потребления, социально-культурной сфере, сельскому хозяйству. Далось это дорогой ценой. Началась холодная война. Вместо международного сотрудничества возникла конфронтация. Летом 1946 г. власти начали наступление против любого проявления интеллекта, где обнаруживались «заграничное влияние», «западное упадничество», «искусство для искусства» и т.д. Идеологическое руководство этой кампанией Сталин поручил Андрею Александровичу Жданову.

### ***Борьба кланов***

Политическая борьба в стране, борьба между и внутри кланов, за место рядом со Сталиным. Например, известный конфликт между Г.М. Маленковым и А.А. Ждановым с Н.А. Вознесенским конца 1945 г., в результате которого возникло «ленинградское дело». Вопрос был, вроде бы, сугубо частный: политика вывоза немецкой промышленности. Жданов обвинял Маленкова в разбазаривании средств. Сталин поддержал группу Жданова, снял Маленкова с поста, одновременно выведя его из Секретариата ЦК (1946). Через два года Сталин все вернул обратно.

В руководстве ЦК ВКП (б) произошли перемены. Г.М. Маленков, бывший второй секретарь ЦК партии, назначен на должность заместителя председателя Совмина СССР, менее влиятельный пост; его союзник Л.П. Берия удален с поста министра внутренних дел и у него отобран контроль над КГБ.

В условиях длительной болезни И.В. Сталина, перенесшего инсульт и жившего на даче близ Мацесты, власть в Москве сосредоточилась в руках А.А. Жданова, ставшего вторым секретарем и опиравшегося на интеллектуальную ленинградскую группу.

В качестве одного из ближайших соратников А.А. Жданова на идеологическом фронте стал выступать Д.Т. Шепилов. Он получил хорошее образование, окончил юридический факультет МГУ и затем Аграрный институт красной профессуры. Это давало ему хороший старт для последующей карьеры. Какое-то время он преподавал политэкономии в Тимирязевской академии. В течение всей войны он пробыл в политорганах Красной Армии, а после войны стал работать в газете «Правда» и в Политуправлении Вооружен-

ных сил СССР.

Существенную роль в судьбе Д.Т. Шепилова сыграло знакомство, а потом и дружеские отношения с Ю.А. Ждановым, сыном А.А. Жданова. Д.Т. Шепилов взял в свои руки основную работу по подготовке документов и кадровым решениям в области идеологии.

В течение двух лет А.А. Жданов и его помощники Д.Т. Шепилов и М.А. Суслов, назначенный в июне 1947 г. руководителем Агитпропа (вместо близкого к Маленкову Г.Ф. Александрова), пользовались доверием Сталина. Группа Жданова-Вознесенского объединяла «жестких» идеологов типа Жданова, и экономистов-реформаторов, близких Вознесенскому, местную элиту и руководителей, желавших восстановить хотя бы некую форму законности.

Идеологические постановления в области культуры были направлены на повышение идейности произведений литературы, кино и музыки. Под идейностью в них понималось осуждение западной культуры и прославление существующего политического строя, утверждение советского образа жизни, патриотизма и единомыслия. 14 августа 1946 г. было опубликовано постановление ЦК ВКП (б) «О журналах "Звезда" и "Ленинград"». В этом постановлении и докладе секретаря ЦК А.А. Жданова, произнесённом на собрании членов Союза писателей, редакции ряда ленинградских журналов обвинялись в безыдейности. Жданов критиковал творчество поэтессы Анны Андреевны Ахматовой и писателя-сатирика Михаила Михайловича Зощенко. На Оргбюро ЦК, где обсуждался этот вопрос, И.В. Сталин заявил, что журнал в СССР «не частное предприятие», он не имеет права приспосабливаться к вкусам людей, «которые не хотят признавать наш строй». «Кто не хочет перестраиваться, например Зощенко, - конкретизировал Сталин, - пускай убирается ко всем чертям».

Ленинград вызывал особое негативное внимание у Сталина по многим причинам и он послал туда А.А. Жданова (не смотря на то что тот был секретарем обкома), с разъяснением постановления. Зощенко и Ахматова были исключены из Союза писателей, а журналы, публиковавшие их произведения, были наказаны: редакция журнала «Звезда» получила выговор, а журнал «Ленинград» был закрыт.

После разгрома ленинградских писателей взялись за театры, кино, музыку. 26 августа 1946 г., вышло новое Постановление ЦК ВКП (б) «О репертуаре драматических театров», где критиковалось переполнение репертуара «низкопробной и пошлой зарубежной драматургией», за «уродливо-карикатурное, – как говорилось в Постановлении, – изображение советских людей». Ещё через одну неделю, 4 сентября 1946 г., вышло Постановление ЦК, в котором ошельмовывались ведущие и авторитетнейшие кинорежиссеры страны Сергей Михайлович Эйзенштейн и Леонид Давыдович Луков.

24 июня 1947 г. Жданов провёл совещание философов, на котором добился осуждения «Истории западной философии» Григория Федоровича Александрова, руководившего до этого Агитпропом и ставшего в 1946 г. лауреатом Сталинской премии.

В этом же 1947 году власти стали критиковать философов и физиков за

уход от воззрений XIX века. Начались атаки на сердцевину теоретической физики XX века – квантовую теорию и теорию относительности. Реакционной лженаукой назвали кибернетику.

Несколько месяцев спустя взялись за музыку – сферу, которой до этого не касались. Предлогом послужило исполнение в декабре 1947 г. трёх произведений, заказанных к тридцатилетию Октябрьской революции: «Шестой симфонии» Сергея Сергеевича Прокофьева, «Поэмы» Арама Ильича Хачатуряна и оперы Вано Ильича Мурадели «Великая дружба» (1947).

К лету 1947 г. в стране проходит философская дискуссия, рассылается закрытое письмо ЦК по делу Н.Г. Ключевой и Г.И. Роскина (опубликовавших в зарубежной печати свои данные об антиопухоловой активности препаратов, приготовленных из клеток трипаносом), разворачивается травля «космополитов», начинают действовать «суды чести».

10 февраля 1948 г. ЦК ВКП (б) принял постановление «О декадентских тенденциях в советской музыке», осуждавшее оперу Мурадели. Не менее острой критике подверглись композиторы, «придерживающиеся формалистического, антинародного направлений» (были названы Прокофьев, Шостакович, Хачатурян, Мясковский). Следствием постановлений стала чистка и Союза композиторов. «Антиформалистская» кампания велась в течение всего 1948 г. с большой решимостью: почти все известные деятели искусства были осуждены, исключены из творческих ассоциаций и были вынуждены прекратить свою деятельность. Но большинство критикуемых не были арестованы или отправлены в лагерь.

А.А. Жданов выполнил заказы Сталина. К лету 1948 г. он стал не нужен. По воле Сталина, снова восстановлен в качестве секретаря ЦК Г.М. Маленков. На А.А. Жданова это подействовало крайне угнетающе. С 10 июля он был направлен в длительный отпуск. Снова обострилась болезнь сердца, но вместо того, чтобы его положить в Кремлевскую больницу, его отправили в санаторий на Валдае, что в Новгородской области, сыром и совершенно неподходящем месте для сердечников, далеко отстоящем от крупных лечебных центров. После августовской сессии ВАСХНИЛ у него произошел обширный инфаркт. Сейчас эта кардиограмма уже не является секретной, наличие обширного инфаркта было совершенно очевидно. Однако лечащие врачи этого не признали, прописав вместо строгого постельного режима прогулки, что привело к последующему инфаркту и смерти Жданова. Так что сессия ВАСХНИЛ и смерть Жданова-старшего оказались тесно связаны. Тогда этому диагнозу и предписаниям врачей никто не придавал значения, но потом это стало исходной точкой развертывания «дела врачей».

*Ученые пишут письма Г.М. Маленкову и А.А. Жданову, а Т.Д. Лысенко пишет И.В.*

*Сталину*

Трагические для нашей науки события, в том числе и в генетики, были прерваны войной. Теоретические споры на время забылись, но, Т.Д. Лысенко возобновил их сразу после войны публикацией статьи об отсутствии в при-

роде так называемой внутривидовой конкуренции. Лысенко начал наступление на основы дарвинизма.

В условиях уже существовавшего на протяжении многих лет конфликта между отечественной классической (буржуазной) генетикой и Т.Д. Лысенко и его сторонниками (мичуринской генетикой), после гибели многих генетиков, в том числе и Н.И. Вавилова, Т.Д. Лысенко удалось привлечь на свою сторону центральную печать. Вопрос о публикации статьи А. Суркова, А. Твардовского и Г. Фиша в «Литературной газете» и статьи И.Д. Лаптева в «Правде» и «Социалистическом земледелии», в которых они обрушивались на А.Р. Жебрака и Н.П. Дубинина, обвиняя их в антипатриотизме, низкопоклонстве перед Западом, широко освещен в литературе.

Большинство историков генетики отмечают, что прямым следствием этих статей являлась организация «суда чести» над А.Р. Жебраком, состоявшегося 21-22 ноября 1947 г.

Сразу после войны в 1945 г., когда дружба с союзниками казалась прочной, Жебрак опубликовал в журнале Science (по просьбе партруководителей) статью об успехах советской генетики. В этой статье он лишь кратко упомянул, что вот есть еще и направление, возглавляемое Лысенко, отрицающее современные научные концепции.

Так получилось, что в это время организатором и лидером выступлений против лысенковщины стал А.Р. Жебрак — генетик и селекционер растений, ученик Т.Х. Моргана, у которого в 30-е гг. он стажировался в Калифорнийском технологическом институте, а с середины 30-х гг. возглавил кафедру генетики Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева.

В конце 1944-начале 1945 г. он пишет большое письмо Г.М. Маленкову, в котором для поднятия международного престижа советской науки пытается убедить секретаря ЦК в необходимости нормализовать обстановку в генетике, восстановить генетико-цитологические исследования в ВАСХНИЛ, изменить руководство Института генетики АН СССР, возглавляемого Т.Д. Лысенко, командировать советских генетиков в США и Англию для обмена опытом и ознакомления с успехами генетики в области теоретических проблем и ее приложений к сельскому хозяйству. Не дождавшись ответа на это послание, А.Р. Жебрак в начале февраля 1945 г. вновь обращается к Г.М. Маленкову с письмом и просит принять его лично для ознакомления с положением генетической науки. "Моя просьба о личной беседе с Вами вызывается еще и тем, что никто из ответственных руководителей нашей партии не высказывался по вопросам генетической науки, а в то же самое время акад. Лысенко, акад. Келлер и др. позволяют в публичных выступлениях делать политические выводы, дезориентирующие мало осведомленных в этой науке слушателей".

Это письмо дошло до адресата, который поручил начальнику Управления пропаганды и агитации ЦК ВКП (б), в состав которого входил и Отдел науки, Г.Ф. Александрову: "Прошу ознакомиться с этими записками и переговорить со мной. Г.Маленков. 11. II".

16 апреля 1945 г. А.Р. Жебрак был на приеме у В.М. Молотова и информировал его о положении генетики и ее большом значении для развития культуры и производительных сил нашей страны.

О перемене отношения к генетическим исследованиям в СССР в верхнем эшелоне власти свидетельствует то, что А.Р. Жебрак в сентябре 1945 г. был привлечен к работе в аппарате ЦК партии, сохраняя руководство кафедрой в ТСХА. В должности заведующего отделом Управления пропаганды и агитации ЦК ВКП (б) он проработал до апреля 1946 г., после чего вновь вернулся к преподавательской деятельности. Сохранились его письма к Г.М. Маленкову и В.М. Молотову, в которых давался обзор состояния и перспектив генетики в мире и в нашей стране, ставился вопрос о создании советского генетического журнала и организации в Академии наук СССР Института генетики и цитологии наряду с существовавшим во главе с Т.Д. Лысенко Институтом генетики. Автор писем настаивает на введении двух вакансий в состав АН СССР по специальности генетика и цитология культурных растений для усиления среди академиков противовеса Т.Д. Лысенко. Вскоре были выделены два места членов-корреспондентов, на одно из которых был избран Н.П. Дубинин, а на другое – А.А. Аванян. Ситуация в науке стала меняться не в пользу лысенковцев.

Б.М. Завадовский подготовил две большие статьи, посвященные критике взглядов Т.Д. Лысенко на проблемы наследственности и эволюции: «О наследственности и ее изменчивости и других ошибках Т.Д. Лысенко» и «Дарвинизм и внутривидовая конкуренция». Но все попытки Завадовского добиться опубликования их были безрезультатными, и тогда он тоже обратился за содействием к А.А. Жданову.

В справке, подготовленной для А.А. Жданова заместителем начальника Управления агитации и пропаганды, исполнявшим и обязанности заведующего Отделом науки ЦК С.Г. Суворовым 15 апреля 1947 г., отмечалось: «Б.М. Завадовский подчеркивает, что редакции журналов не указывали ему на какие-либо ошибки или недостатки представленных им статей и не отвергали их по существу. Более того, они встречали сочувствие руководящих работников редакций. Препятствием к их опубликованию служили принципиальные соображения, боязнь критиковать т. Лысенко, занимающего высокое положение в государстве...

В ЦК ВКП (б) неоднократно поступали от ученых жалобы на то, что их статьи, критикующие отдельные научные взгляды Т.Д. Лысенко, не печатаются журналами и газетами по тем же соображениям, которые отмечает и Б. Завадовский (письмо действительного члена Академии сельскохозяйственных наук СССР проф. П.М. Жуковского, заявление академика Цицина и другие).

Многие биологи заявляют, что они фактически лишены возможности обсуждать важные вопросы биологии и защищать теоретические позиции в науке, против которых выступает в печати Лысенко, что создалась монополия одного направления в биологии.

Ученые отмечают, что в силу этого создается видимость официального

одобрения теоретических взглядов т. Лысенко в области биологии. Считаю необходимым информировать Вас об этих настроениях ученых. Полагаю, что обсуждение спорных биологических вопросов в специальной печати было бы полезно для развития науки. Прошу Ваших указаний».

В то же время, темп развития исследований сопровождается внушительными теоретическими и практическими достижениями. Особенно выделалось на общем уровне развитие науки, в том числе генетики, США. Концепция наследственности самого Т.Д. Лысенко не претерпела за этот период существенных изменений. Основная масса советских биологов стала понимать, что монополизм и засилье в советской науке лишь одного направления, представленного к тому же группой ученых, склонных к догматизму, тормозят движение вперед, мешают преодолению общего отставания. Разочарованию ученых в теоретических концепциях Т.Д. Лысенко способствовал и очевидный провал его широко разрекламированных практических мероприятий — посевов озимых по стерне в Сибири, принесших сибирскому земледелию существенный ущерб и подвергнутых резкой критике в открытой дискуссии, «яровизации» яровых на юге СССР, «внутрисортового скрещивания» и летних поздних посевов сахарной свеклы в Средней Азии. Новый выведенный сверхскоростными способами сорт яровой пшеницы для юга Украины, о котором Т.Д. Лысенко преждевременно рапортовал когда-то на всю страну, также оказался негодным.

Намечавшиеся изменения ситуации в науке не могли не встревожить Т.Д. Лысенко и его могущественных покровителей. Министр земледелия И.А. Бенедиктов, министр зерновых и животноводческих совхозов П.П. Лобанов, министр животноводства А.И. Козлов обратились в ЦК ВКП (б) с письмом, в котором обрушились на участников и организаторов 2-й генетической конференции в МГУ 21-26 марта 1947 г.

С.Г. Суворов в связи с этим обращением подготовил 15 апреля 1947 г, обстоятельную докладную записку на имя А.А. Жданова. Он писал:

«СЕКРЕТАРЮ ЦК ВКП (б) тов. ЖДАНОВУ А.А.

Товарищи Бенедиктов, Лобанов и Козлов просят поручить группе работников при участии академика Лысенко рассмотреть материалы 2-й генетической конференции, проведенной в Московском государственном университете 21-26 марта с.г., и дать этой конференции соответствующую оценку.

В связи с этим письмом выяснено следующее...

Генетическая конференция является одной из многих научных конференций, проводимых на факультетах Московского университета. Она была организована кафедрой генетики, которой заведует член-корреспондент Академии наук СССР профессор А.С. Серебровский... В работе конференции приняли участие крупные советские ученые-генетики: акад. Цицин, действ. член АН БССР Жебрак, член-корр. АН СССР Дубинин, проф. Навашин, проф. Глембоцкий и многие другие...

Товарищи Бенедиктов, Лобанов и Козлов обвиняют конференцию в отрыве от практических задач на том основании, что ряд докладов посвящен использованию наследственности плодовой мушки дрозофилы. Однако не

эти доклады определяют характер конференции. Кроме того, выбор дрозофилы в качестве объекта исследования вполне закономерен, он определяется тем, что дрозофила через каждые десять дней дает новое поколение, что облегчает возможность прослеживания изменения наследственности в ряде поколений; содержание ее дешево, методика работы с ней проста и хорошо изучена. Дрозофила для генетики является таким же удобным объектом экспериментального изучения, каким для физиологов является мышь, лягушка или морская свинка. Практические доклады конференции посвящены вопросам селекции, породообразования, выяснению роли среды и экологических факторов в повышении продуктивности животноводства и урожайности растений. Многие докладчики дали ценные практические предложения. Все изложенное позволяет считать генетическую конференцию, проведенную в Московском университете, весьма полезной, а попытку тт. Бенедиктова, Лобанова и Козлова опорочить ее – несправедливой, основанной на односторонней информации».

Вопрос «О положении в ВАСХНИЛ» выносится 16 апреля 1947 г. на заседание Организационного бюро ЦК ВКП (б). Подготовлен специальный доклад, адресованный секретарям ЦК ВКП (б) А.А.Жданову, А.А. Кузнецову и Г.М. Попову, в котором говорилось: «Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина значительно отстает в своей работе от требований и запросов, предъявляемых к ней сельским хозяйством... Академия замкнулась в узком кругу агrobiологических проблем, связанных с исследованиями ее президента академика Т.Д. Лысенко, в связи с чем перестали быть, как это следует по Уставу, «высшим научным учреждением по сельскому хозяйству в Союзе ССР». Ограниченный круг научных проблем, разрабатываемых в академии сельскохозяйственных наук, а также разногласия среди ее действительных членов, привели к тому, что большинство из них фактически прекратило работу в академии (академики: Брицке, Прянишников, Скрябин, Завадовский, Серебровский, Соколовский, Лисицын и др.). Многие институты академии возглавляются малоизвестными в науке работниками, не имеющими ученой степени и звания... Попытки некоторых руководителей секций заменить непригодных ученых секретарей более квалифицированными и знающими дело специалистами сельского хозяйства не встречают поддержки со стороны президента академии. Считаем, что создавшаяся в Академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина обстановка не способствует решению важнейших вопросов подъема сельскохозяйственной науки.

Полагаем, что, какова бы ни была оценка споров и разногласий в области агrobiологии, нельзя все же ставить в зависимость от этих споров судьбу всей сельскохозяйственной науки в стране и держать Академию сельскохозяйственных наук в состоянии прозябания...»

А.А. Жданов не поддерживал Т.Д. Лысенко в тот период. Тем не менее, заседание Оргбюро не состоялось. Остается не ясным, было это связано с клановой борьбой между А.А. Ждановым и его противниками, либо с тем, что Сталин на самом деле считал проекты Т.Д. Лысенко важными для сель-

ского хозяйства.

В такой обстановке в эти годы работала наука и сопутствующие ей учреждения, такие, как Высшая Аттестационная Комиссия при Министерстве Высшего образования СССР (ВАК СССР). Она определяла квалификационную оценку научных кадров, то есть – по сути – поддерживала или, наоборот, блокировала развития тех или иных научных направлений. В те годы ее возглавлял министр С.В. Кафтанов. В состав ВАК входили выдающиеся ученые, но там были и такие, как Т.Д. Лысенко.

Вся деятельность ВАК направлялась и контролировалась партийными властями и непосредственно Отделом науки и высшей школы ЦК ВКП (б).

Наиболее громким делом против диссертационных работ генетиков того периода было дело Эфроимсона В.П. Он 4 апреля 1947 г. защитил на Совете Харьковского университета докторскую диссертацию на тему: «Проблемы генетики, селекции и гибридизации тутового шелкопряда». Официальные оппоненты – профессора Б.Л. Астауров, Л.Н. Делоне, И.М. Поляков и С.С. Четвериков считали, что диссертация Эфроимсона является ценным научным исследованием, основанным как на собственных опытах, так и на анализе мировой литературы. 11 ноября 1947 г. Экспертная комиссия по биологии под председательством проф. Жуковского постановила: В.П. Эфроимсон является выдающимся специалистом в области генетики. Однако в ВАК поступило письмо Т.Д. Лысенко с решительными возражениями против диссертации Эфроимсона. Срочно 13 декабря 1947 г. собралась Экспертная комиссия и постановила отложить рассмотрение дела Эфроимсона, направив его диссертацию на отзыв проф. Е.Ф. Лискуну Тот дал положительный отзыв и рекомендовал направить диссертацию на переработку в своей теоретической и методологической части. 7 февраля 1948 г. диссертация Эфроимсона была рассмотрена на Пленуме ВАК и по предложению Президиума ВАК дело Эфроимсона было исключено из протокола заседания ВАК ввиду того, что в Министерство высшего образования поступили материалы, порочащие Эфроимсона как преподавателя высшего учебного заведения. Эфроимсон перевел и распространял среди работников кафедры и студентов статью невозвращенца белоэмигранта, реакционного биолога-морганиста Добжанского, в которой последний клеветал на советское государство и на мичуринское направление в биологии. Президиум ВАК 21 сентября 1948 г. рассмотрел поступивший материал и, вернувшись к оценке диссертации Эфроимсона, счел, что он не заслуживает присуждения ему ученой степени доктора биологических наук.

#### *События, непосредственно предшествующие сессии ВАСХНИЛ 1948 г.*

К концу 1947 г. политические позиции Лысенко были слабее, нежели до войны. Сын А.А. Жданова, Ю.А. Жданов, который возглавлял тогда отдел науки ЦК и был женат на дочери Сталина Светлане, неоднократно выступал против Лысенко.

Ю.А. Жданов после окончания Московского университета защитил там

же кандидатскую диссертацию под руководством академика А.Г. Несмеянова. Жданов-младший хотел и дальше заниматься наукой, но И.В. Сталин заявил ему, что сейчас одна из самых важных задач – резкое усиление фундаментальных исследований в ведущих научно-исследовательских институтах. Ю.А. Жданов, совсем молодой человек, был назначен заведующим отделом науки ЦК ВКП (б).

В 1947 г. А.Г. Несмеянов был назначен ректором МГУ и тем самым вошел в личный контакт с И.В. Сталиным. Будучи серьезным ученым, он опирался на широкие круги академической науки и придерживался четких антилысенковских позиций.

Таким образом, сложилась весьма уникальная и влиятельная связка Д.Т. Шепилов, Ю.А. Жданов и А.Г. Несмеянов, достаточно хорошо представлявшая специфику работ Т.Д. Лысенко.

Но проблема была в том, что все эти события происходили пока без главного действующего лица – И.В. Сталина. После относительного выздоровления и возвращения в Москву, он решил существенно уменьшить влияние А.А. Жданова; его раздражала также взятая им на себя роль главного идеолога.

10 апреля 1948 г. 27-летний Ю.А. Жданов выступил в Политехническом музее, где проходил семинар пропагандистов обкомов партии, с докладом «Некоторые вопросы современного дарвинизма», в котором прозвучала критика Т.Д. Лысенко, его общебиологических взглядов и теорий в области генетики. Слушатели восприняли это выступление как официальную партийную установку.

Т.Д. Лысенко обратился к И.В. Сталину с жалобой на этот доклад. И.В. Сталин решил использовать этот факт для самых серьезных выводов.

31 мая 1948 г. состоялось заседание Политбюро ЦК ВКП (б), где И.В. Сталин, не скрывая своего возмущения, заявил, что Жданов-младший поставил своей целью разгромить и уничтожить Лысенко, забыв, что тот сегодня является «Мичуриным в агротехнике».

Затем последовал вопрос – кто разрешил Ю. Жданову выступить с таким докладом? Естественно, что никто не взял на себя ответственность, зная, что может последовать за гневом вождя.

Подводя итоги, Сталин, произнес, что надо примерно наказать виновных. При этом он сказал, что наказывать нужно не молодого и неопытного Ю. Жданова, а «отцов», прямо указав на А.А. Жданова.

Юрию Жданову пришлось покаяться в специальном письме к Сталину, датированном 7 июля 1948 г. Юрий Жданов писал в этом письме, в частности, следующее: «С первого же дня моей работы в отделе науки ко мне стали являться представители формальной генетики с жалобами на то, что полученные ими новые сорта полезных растений (гречиха, кок-сагыз, герань, конопля, цитрусы), обладающие повышенными качествами, не внедряются в производство и наталкиваются на сопротивление сторонников академика Т.Д. Лысенко... Ошибка моя состояла в том, что, решив взять под защиту эти практические результаты, которые явились «дарами данайцев», я не подверг

беспощадной критике коренные методологические пороки менделевско-моргановской генетики. Сознаю, что это деляческий подход к практике, погоня за копейкой...».

Сталин придержал это письмо и приказал опубликовать его только после окончания сессии ВАСХНИЛ, Оно было опубликовано в «Правде» в последний день сессии ВАСХНИЛ, 7 августа 1948 г.

А 31 августа 1948 года после окончания сессии ВАСХНИЛ «скоропостижно» скончался А.А. Жданов.

### *За кулисами науки*

Благодаря Юрию Николаевичу Вавилову, в конце 1995 года были раскритикованы некоторые материалы, почти полвека имевшие статус «строго секретно». Они включают письмо Лысенко от 27 октября 1947 года, ответ Сталина от 31 октября и его записку от 25 ноября того же года, сопровождающую рассылку письма Лысенко членам и кандидатам в члены Политбюро, секретарям ЦК, министрам сельского хозяйства и совхозов, а также директору Ботанического сада АН СССР академику Н.В. Цицину (эти материалы хранятся в фонде Сталина в составе архива президента РФ).

Письмо Лысенко содержит три части и важное заключение. Главный раздел: «Отчет и план работы с ветвистой пшеницей» начинается словами: «Полученные мною от Вас семена ветвистой пшеницы, называемой теперь "кахетинская"...».

Роль ветвистой пшеницы в карьере Лысенко в конце 40-х годов подробно описана в капитальном труде В.Н. Соифера. [534] Еще в XIX веке крестьяне знали, что в ней «от колоса до колоса не слышно голоса». Соратники Вавилова доказали беспочвенность надежд на увеличение ее урожайности (Туманян, 1934). Второй раздел «О сырьевой базе натурального каучука», также имел важное практическое значение. Тогда синтетический каучук еще не был широко внедрен в производство авиационных и автомобильных шин, и эта проблема решалась вавиловским Институтом растениеводства (Вавилов Н.И., 1931).

Третий раздел «О стерневых посевах озимой пшеницы в Сибири» пропагандировал давно известный (и за бесполезностью оставленный) агроприем, рекомендованный Лысенко для широкого внедрения в колхозах и совхозах Сибири во время его эвакуации в Омск в период Отечественной войны.

Отчитавшись таким образом за поручение Сталина, Лысенко использует возможность выторговывать кое-что для себя. Он утверждает, что «менделизм-морганизм, вейсманистский неodarвинизм... разрабатывается в западных капиталистических странах не для целей сельского хозяйства, а для реакционных целей евгеники, расизма и т.п. Никакой связи между сельскохозяйственной практикой и теорией буржуазной генетики там нет».

Наконец, он настаивает на административных мерах, и Сталин отчеркнул этот фрагмент: «Дорогой Иосиф Виссарионович! Если мичуринские теоретические установки, которых мы придерживаемся и на основе колхозно-

совхозной практики развиваем, в своей основе правильны, то назрела уже необходимость нашим руководящим органам образования и сельского хозяйства сказать свое веское слово, внести резкий перелом в дело воспитания наших кадров биологов, агрономов и животноводов. Метафизическое учение о живых телах – морганизм-менделизм, вейсманистский неodarвинизм преподается во всех вузах, мичуринское же учение – советский дарвинизм почти нигде не преподается. Прошу Вас, товарищ СТАЛИН, помочь этому хорошему; нужному для нашего сельского хозяйства делу».

Получив письмо, Сталин пишет ответ:

«Уважаемый Трофим Денисович! Вашу записку от 27.X.1947 г. получил. Большое Вам спасибо за записку». Он разъясняет, что хорошо, что тот занялся, наконец, ветвистой пшеницей, что плохо, что опыты проводятся в тех местах, которые не подходят пшенице, что удачна мысль о гибридизации сортов пшеницы. Поддержкой правительства можно располагать. Планируется новая встреча (предыдущая была в конце 1946 года). Письмо завершается следующим:

«Что касается теоретических установок в биологии, то я считаю, что мичуринская установка является единственно научной установкой. Вейсманисты и их последователи, отрицающие наследственность приобретенных свойств, не заслуживают того, чтобы долго распространяться о них. Будущее принадлежит Мичурину.

С уважением. И. Сталин. 31.X.47 г.»

Обмен письмами между Лысенко и Сталиным происходил за кулисами общественной жизни. Среди адресатов письма Лысенко в частности, был директор Ботанического сада Академии наук Н.В. Цицин. Познакомившись с письмом Лысенко и не подозревая о содержании и самом факте ответа на него, Цицин направил Сталину и секретарю ЦК А.А. Жданову свое письмо, где подверг резкой критики теоретические взгляды и практические предложения Лысенко и предложил организовать дискуссию для их всестороннего критического обсуждения. Сталин позже воспользовался предложением Цицина, истолковав его в желательном для себя смысле. Когда же Цицин получил сообщение о назначенной на август 1948 года сессии ВАСХНИЛ для обсуждения доклада Лысенко «О положении в биологической науке», которое не оставляло сомнений в ее исходе, у Цицина случился инфаркт. Таким образом, содержание и характер публикуемых здесь материалов позволяют нам лучше понять причины и этапы планирования августовской сессии ВАСХНИЛ, наложившей запрет на полноценную биологию и селекцию, а также проливают свет на механизмы подготовки решений Политбюро и ЦК в конце 40-х годов.

«№ П44 25 ноября 1947 года

ЧЛЕНАМ И КАНДИДАТАМ В ЧЛЕНЫ ПОЛИТБЮРО ЦК ВКП (б):

т.т. Андрееву, Берия, Вознесенскому, Ворошилову, Жданову, Кагановичу, Маленкову, Микояну, Молотову, Сталину, Хрущеву, Булганину, Косыгину, Швернику.

СЕКРЕТАРЯМ ЦК ВКП (б): т.т. Кузнецову, Попову, Сулову. т.т. Бенедиктову, Скворцову, Цицину.

Ввиду принципиальной важности и актуальности затронутых в нем вопросов рассылается членами и кандидатам в члены Политбюро настоящая записка академика Лысенко от 27.X.47 г. для ознакомления. В свое время поставленные в записке вопросы будут обсуждаться в Политбюро. И. Сталин»

Несмотря на усиливавшееся административное и морально-политическое давление на ученых, в конце 1947 – начале 1948 гг. дискуссии по проблемам генетики и дарвинизма обострились. На этих собраниях ученых вновь отмечалась ошибочность теоретических положений Т.Д. Лысенко и предложенных им агроприемов, наносивших ущерб сельскому хозяйству. Среди этих обращений были и письма академика И.И. Шмальгаузена – лидера отечественной биологии того периода. Именно его активность в начале 1948 г. представляла особую опасность для Лысенко. Ю.А. Жданов не только внимательно следил за развитием событий в различных отраслях науки и пытался снимать наиболее острые вопросы, грозящие перерасти в конфликт, но и делал первые попытки активно повлиять на дальнейшее развитие науки. 28 февраля 1948 г. он направляет И.В. Сталину (копии – А.А. Жданову и Г.М. Маленкову) докладную записку «О тетраплоидном кок-сагызе», в которой прямо ставится вопрос о вреде, наносимом сельскому хозяйству Т.Д. Лысенко. Тетраплоидный сорт кок-сагыза был получен проф. М.С. Навашиным еще в 1939 г., и его исследования показали практическую перспективность повышения выхода натурального каучука.

«Трудности внедрения тетраплоидного кок-сагыза, – писал Ю.А. Жданов, – проистекают в первую очередь из неправильной установки, которую прямо и косвенно дает акад. Т.Д. Лысенко. Утверждая, что тетраплоиды – "уроды"... он с самого начала вместо объективного изучения новой формы, от которой были основания ожидать полезного эффекта, создал вредную обстановку враждебности и недоверия.

Вся история тетраплоидного кок-сагыза является ярким примером того, как полезное дело, почти на свой страх и риск поддерживаемое на низах практиками, всячески тормозится "руководством", находящимся под влиянием неверных установок Т.Д. Лысенко».

Ю.А. Жданов предлагал «обратить самое серьезное внимание на работы проф. Навашина и помочь ему».

Т.Д. Лысенко не ответил Ю.А. Жданову, а написал личное письмо Сталину. Сталин поручил Лысенко созвать сессию ВАСХНИЛ и выступить на ней с докладом.

Первоначальный текст проекта заключения по сессии был подготовлен Д.Т. Шепиловым и М.Б. Митиным. 7 июля 1948 г. они писали А.А. Жданову: «Направляем на Ваше рассмотрение проект сообщения ЦК ВКП (б) "О мичуринском направлении в биологии", исправленный согласно Ваших указаний». Ознакомившись с этим проектом, А.А. Жданов изменил его название, написав «О положении в советской биологической науке», внес значительную правку и дополнил заключительную часть сообщения критикой доклада Ю.А. Жданова.

10 июля 1948 г. А.А. Жданов и Г.М. Маленков направили проект сооб-

щения И.В. Сталину. В результате проведенной работы получилось не краткое постановление, а обширное заявление на 22 машинописных страницах.

#### «О ПОЛОЖЕНИИ В СОВЕТСКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ НАУКЕ

За последние годы среди биологов развернулась широкая дискуссия по коренным вопросам биологической науки...

ЦК ВКП (б) считает, что в биологической науке сформировались два диаметрально противоположных направления: одно направление прогрессивное, материалистическое, мичуринское, названное по имени его основателя, выдающегося советского естествоиспытателя, великого преобразователя природы И.В. Мичурина и возглавляемое ныне академиком Т.Д. Лысенко; другое направление – реакционно-идеалистическое, менделеевско-моргановское, основателями которого являются буржуазные биологи – Вейсман, Мендель и Морган и последователями их в советской биологической науке – акад. И.И. Шмальгаузен, профессор А.Р. Жебрак, Н.П. Дубинин, Н.К. Кольцов, А.С. Серебровский, М.С. Навашин и другие.»

Далее шел раздел о менделизме-морганизме как буржуазном течении в биологической науке, направленного против учения Дарвина и его представителей в нашей стране – А.Р. Жебрака, Н.П. Дубинина, И.И. Шмальгаузена, а также раздел о мичуринском направлении в биологии.

В заключении заявления говорилось: «Всякие попытки примирить борющиеся направления в науке, занять некоторую среднюю позицию между мичуринским направлением и менделеевско-моргановским, смешать или объединить противоположные принципы неизбежно обречены на провал. В науке, как и в политике, противоречия разрешаются не путем примирения, а путем открытой борьбы.

Поэтому попытка Ю.А. Жданова в его лекции на тему "Спорные вопросы современного дарвинизма", прочитанной на семинаре лекторов группы обкомов ВКП (б), эклектически примирить два противоположных направления в биологии является ошибочной.

Ошибочным является утверждение Ю.А. Жданова, что среди биологов нашей страны не существует двух ясно определившихся направлений, а имеется несколько "школ", каждая из которых имеет свои положительные и отрицательные стороны. Докладчик пытался оторвать академика Лысенко от Мичурина и утверждал, что академик Лысенко развивает одну из сторон ("веточек") мичуринского учения и что другие биологи, выступающие против академика Лысенко, будто бы тоже развивают мичуринское учение. Поэтому докладчик призывал к созданию "синтетической биологии", включающей все направления и "школы" в биологии.

Этот доклад противоречит позиции Центрального Комитета ВКП (б).

Вместо того чтобы вскрыть принципиальные различия двух направлений в биологии и подвергнуть критике консервативное антимиучуринское направление в биологической науке (акад. Шмальгаузен и другие), Ю.А. Жданов встал на неправильный путь, пытаясь примирить и объединить это реакционное направление в биологии с передовым и прогрессивным мичуринским направлением, развиваемым академиком Лысенко, причем крен крити-

ки был направлен с ударом по Лысенко.

Последователи менделизма-морганизма не раз предупреждались, что их направление в биологии чуждо советской науке и ведет к тупику. Тем не менее, менделисты-морганисты не только не извлекали должных уроков из этих предупреждений, но продолжают отстаивать и углублять свои ошибочные взгляды. До последнего времени идеи менделизма-морганизма продолжают пропагандироваться в литературе и особенно в учебной и преподавательской в высших учебных заведениях, а в ряде вузов и институтов Академии наук СССР менделеевско-моргановское направление является господствующим на кафедрах генетики и биологии. Такое положение не может быть далее терпимо».

Судя по этому заключению и критике доклада Ю.А. Жданова, А.А. Жданов свои политические позиции к этому времени полностью проиграл и, естественно, осознавал это.

Вопрос о разгроме отечественной биологии предрешен, но подготовка партийно-государственного акта ведется в строжайшей тайне. Ученые еще не знают подступившей трагедии. Они не потеряли пока надежды и пишут свои письма Сталину.

Но «корифей науки» и «вождь народов» уже не желает никого слушать. 23 июля он получает следующее послание:

«Товарищу И.В.СТАЛИНУ

Дорогой Иосиф Виссарионович!

Убедительно прошу Вас просмотреть написанный мною доклад "О положении в советской биологической науке", который должен быть доложен и для обсуждения на июльской сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина. Я старался как можно лучше с научной стороны, правдиво изложить состояние вопроса.

Доклад т. Юрия Жданова формально я обошел, но фактически содержание моего доклада во многом является ответом на его неправильное выступление, ставшее довольно широко известным. Буду рад и счастлив получить Ваши замечания.

Президент Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина академик Т.Д.Лысенко  
23 VII 1948 г.».

### *Август 1948. Апофеоз*

*«Какое счастье! Наконец-то материалисты-диалектики победили, идеалисты парализованы и ликвидируются как когда-то ликвидировались кулаки»*

*Ольга Лепешинская*

С 31 июля по 7 августа 1948 года проходила сессия Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина, организованная с целью

объявить стране и миру, что отныне компартия (то есть Сталин) запрещает в нашей стране исследования в области генетики.

Сталин не сразу принял это беспрецедентное решение. Разгрому августа 48-го предшествовало укрощение литературы, музыки, философии, других областей науки, имевшее несколько этапов.

Но даже на этом фоне августовская сессия ВАСХНИЛ 1948 года стала уникальным событием: сессия провозгласила официальный запрет на исследования в области структурно-функциональной организации наследственного материала и законов наследования, научной генетики и селекции в стране с богатейшими научными традициями.

Что же послужило причиной этого беспрецедентного события 60-летней давности? Понять это достаточно трудно, если не представлять соответствующего этому времени социального контекста.

Важно подчеркнуть, что обсуждение персоналий в том или другом повороте истории всегда не очень продуктивно, потому что сразу приводит к извечной ловушке таких дискуссий, – вопросу еще школьного возраста – о роли личности в истории и к вопросу, не имеющему решения, – о соотношениях между историческим заказом и исполнителями. Поэтому, в обсуждении каждого исторического поворота имени, в каком-то смысле, являются псевдонимами исполнителей ролей, заказанных другими причинами. А индивидуальные особенности исполнителей только придают определенные оттенки рисунку роли. Никто ведь не будет оспаривать того, что государственная власть, вынесшая запрет на генетические исследования, сделала это не на основании глубокого научного анализа и не в борьбе за научную истину. Или то, что относительный вклад факторов наследственности и факторов окружающей среды в формирование и проявление количественных признаков обсуждался веками, и будет обсуждаться дальше.

Понятно, что в современной генетике эта проблема рассыпалась на выявление разных групп признаков, на которые факторы окружающей среды оказывают разное влияние, от нулевого до определяющего. Более того, диапазон варьирования этого вклада также имеет генетически обусловленную природу. Проявление любого признака может соответствовать моногенному типу, либо характеризоваться доминирующим вкладом факторов окружающей среды в его изменчивость (например, мутация карликовости и наследуемость роста животных, растений у мутантных генотипов и у дикого типа по генам соматотропного гормона у животных, ключевого фермента синтеза гиббереллоновой кислоты у растений).

И все-таки, важно было бы обсудить основные моменты разгрома генетики именно для того, чтобы научиться опознавать и прогнозировать формирование таких исторических заказов и их талантливых исполнителей. Очевидно, что объем журнальной статьи позволяет только пунктирно наметить те события, которые окружали гибель отечественной генетики.

Для начала следует отметить, что это была далеко не первая попытка отменить то, что получило название классическая генетика. Уже были известны работы Менделя, предположившие и доказавшие наличие дискретных

элементарных единиц наследственного материала (гены в дальнейшем), материальную природу генов, их способность к спонтанному и индуцированному мутагенезу, внутреннюю сложность генов, их локализацию в хромосомах и некоторые законы их изменчивости. Это все были факты, получившие строгие экспериментальные доказательства и признание во всем научном мире. Интересно отметить, что логика развития представлений о генах и их внутренней структуре в этот период была достаточно близка к тому, что происходило с формированием представлений об атомарной структуре материи, сложной внутренней организации атома.

Тем не менее, уже в довоенный период, еще в 1935-1936-м годах, была развернута жестко контролируемая партийным руководством научная дискуссия по вопросам генетики. Ее кульминацией стала сессия ВАСХНИЛ в декабре 1936 года, главной темой которой были «Спорные вопросы генетики и селекции». Сессии предшествовали и за ней последовали серии арестов ученых и администраторов науки. Сопротивление генетиков на этой сессии не было сломлено, и следующая волна различных мер по подавлению науки завершилась осенью 1939 года публичной дискуссией под эгидой редакции журнала «Под знаменем марксизма». Теперь руководство партии и правительства перешло от научной дискуссии к идеологической, тем самым резко ограничив возможности оппонентов Т.Д. Лысенко. В 1940 году Лысенко, среди прочих должностей, был назначен на пост директора Института генетики АН СССР, заняв место арестованного Н.И. Вавилова. Тогда же были арестованы многие крупнейшие профессора генетики. Оставшиеся поняли опасность и бессмысленность работы в области фундаментальной и прикладной генетики и ушли в другие направления науки, где не было диктата Лысенко.

Посвященная положению в биологической науке, сессия нанесла сильный удар по генетике – ключевой науке современного естествознания. Единственно верным в биологии признавались взгляды Лысенко. Их называли «мичуринским учением». Классическую генетику признали реакционным направлением в биологической науке. Т.Д. Лысенко назвал сессию ВАСХНИЛ, на которой он покончил со своими научными противниками, «великим праздником».

Сессия ВАСХНИЛ открылась неожиданно для всех 31 июля 1948 года докладом Лысенко «О положении в биологической науке». В разгар каникул, экспедиций и отпусков внезапно начался очередной политический процесс – лысенковцы «судили» генетику и генетиков.

На сессии Лысенко сделал свой знаменитый доклад. В качестве основных лиц, против которых были направлены выступления Лысенко и его сторонников, были выбраны морфолог и эволюционист И.И. Шмальгаузен, и генетики Н.П. Дубинин и А.Р. Жебрак. В докладе было сказано, что менделизм-вейсманизм-морганизм чужд советскому народу, стороннику творческого прогрессивного мичуринского учения. Вредны они и тем, что вместо того чтобы изучать законы генетики на хозяйственно важных животных, например, на коровах, проводят свои исследования на совершенно никому не

нужной мушке дрозофиле. В традициях пропаганды того времени Лысенко сформулировал в своем докладе емкие лозунги. «Наука – враг случайностей» и «Мы не можем ждать милостей от природы; взять их у нее – наша задача». «Менделисты-морганисты-вейсманисты идеалистически и антидиалектически полагают, что за наследственность ответственны какие-то гены, которых никто и не видел. А также они полагают, что гены расположены в каких-то хромосомах, которых, может быть, и нет вовсе, а если они и есть, то их функции – это участие в обмене веществ. А поскольку они при этом утверждают, что хромосомы находятся в ядре, то и вовсе их вывод об особой роли ядерной наследственности реакционен, так как свойство наследственности принадлежит всем компонентам живого организма».

Те немногие генетики, кто узнал об этой сессии и смог попасть на нее, пытались объяснить суть дела. Но эти объяснения только возбуждали агрессивность «мичуринцев». Для борьбы нужны враги. Нет на свете Вавилова и Кольцова. В июне 1948 года умер заведующий кафедрой генетики Московского университета А.С. Серебровский.

А.Р. Жебрак в своем выступлении объяснял собравшимся смысл и результаты своих исследований по полиплоидии хозяйственно важных растений. Его пытался прерывать Лысенко. Но по существу ему возразить никто не мог.

Героем стал И.А. Рапопорт. Он узнал о сессии случайно. Она шла уже третий день. Туда пускали только по специальным пропускам. Чудом попав в зал заседаний, Рапопорт, достойный ученик Кольцова, как отмечено в стенограмме, «отпускал оскорбительные реплики, допускал выкрики», до последнего защищая генетику: «Она является лучшей теорией, чем ваша. Обскуранты!» Он – военный разведчик, человек бесстрашный, прошел в зал и сразу, мгновенно ориентируясь, попросил слово. Это было очень важно – четко и резко объяснить значение классической генетики. Рапопорт своим выступлением спас честь российской науки.

Стенограмму выступлений на сессии ВАСХНИЛ уже в августе выпустили в свет тиражом 200 000 экземпляров. Но была она тщательно проверена цензурой и все «провокационные» сюжеты были из нее изъяты. Нам достались рассказы, легенды очевидцев и их знакомых.

Совсем в ином стиле, чем Рапопорт, выступал другой герой сессии, – маститый академик, экономист В.С. Немчинов. Он был ректором главного сельскохозяйственного вуза страны – Тимирязевской сельскохозяйственной академии. Он защищал и ранее классическую генетику и заведующего кафедрой генетики А.Р. Жебрака. Оскорбительны были обращаемые к нему реплики, но он держался, ответив замечательными словами: «Хромосомная теория наследственности вошла в золотой фонд человечества». Он спас честь российской интеллигенции своей позицией и бесстрашием....

На второй день после сессии академик В.С. Немчинов был снят с поста ректора ТСХА и исключен из партии. Местное партийное начальство перестаралось и не приняло во внимание знакомство В.С. Немчинова с И.В. Сталиным. Последовало указание... и немедленно отменили решение об его ис-

ключении из партии...

Накануне вечером раздались телефонные звонки в квартирах некоторых «менделистов-морганистов», членов партии. Им звонили из «инстанций». И три человека – выдающийся ботаник из школы Н.И. Вавилова профессор П.М. Жуковский, генетик, доцент Московского университета С.И. Алиханян и профессор И.М. Поляков выступили с заявлениями об изменении своих взглядов и «переходе в ряды мичуринцев».

Выступая с заключительным словом на этой сессии, Лысенко окончательно сформулировал тезис о том, что теория вероятностей и статистика нужны только менделистам-морганистам, а «мичуринской биологии» эти науки не нужны. Лысенко говорил: «Все так называемые законы менделизма-морганизма построены исключительно на идее случайности. В общем, живая природа представляется морганистам хаосом случайных, разорванных явлений, вне необходимых связей и закономерностей. Кругом господствует случайность. Не будучи в состоянии вскрыть закономерности живой природы, морганисты вынуждены прибегать к теории вероятности и, не понимая конкретного содержания биологических процессов, превращают биологическую науку в голую статистику. Недаром же зарубежные статистики – Гальтон, Пирсон, а теперь Фишер и Райт – также считаются основоположниками менделизма-морганизма. Наверное, по этой же причине и академик Немчинов заявил здесь, что у него, как у статистика, хромосомная теория наследственности легко укладывается в голове. Такие науки, как физика и химия, освободились от случайностей. Поэтому они стали точными науками. Живая природа развивалась и развивается на основе строжайших, присущих ей закономерностей. Организмы и виды развиваются на основе природных, присущих им необходимостей. Изживая из нашей науки менделизм-морганизм-вейсманизм, мы тем самым изгоняем случайность из биологической науки. Нам необходимо твердо запомнить, что наука – враг случайностей».

На этом заседании в своем заключительном слове Т. Лысенко сказал, что его доклад одобрен Сталиным и закончил прямым обращением к нему.

### *Последствия сессии ВАСХНИЛ 48 г.*

Через два дня после окончания сессии, в «Правде», главной газете страны, было опубликовано письмо А.Р. Жебрака. Один из главных объектов лысенковских нападок, он так и сказал в своем вымученном «покаянии»: «До тех пор, пока нашей партией признавались оба направления в советской генетике... я настойчиво отстаивал свои взгляды... Но теперь, после того, как мне стало ясно, что основные положения мичуринского направления... одобрены ЦК ВКП (б), то я, как член партии, не считаю для себя возможным оставаться на тех позициях, которые признаны ошибочными Центральным комитетом нашей партии».

Началась очередная охота «на ведьм». Повсюду в вузах, в академиях и на опытных станциях выявляли и истребляли генетику. Их всех уволили, выгнали с работы после сессии. Рапопорт пошел рабочим-коллектором в геоло-

гические экспедиции, академик Шмальгаузен долгие годы работал дома, на даче, где писал книги. Выгнали всех преподавателей генетики из всех университетов. Только Немчинову, благодаря Сталину было предоставлено вполне достойное академическое место председателя Совета по изучению производительных сил...

Стало опасно даже произносить слова «ген», «хромосома», упоминать без ругательств великие имена Менделя, Моргана, Вейсмана. Но арестовали непосредственно за борьбу против Лысенко, пока одного В.П. Эфроимсона. Среди многих изгнанных тогда из Московского университета был Дмитрий Анатольевич Сабинин (1889-1951). Он был одним из лучших лекторов Московского университета, преподавал физиологию растений. Для Лысенко и его окружения было бы очень важно, чтобы Дмитрий Анатольевич согласился молчать, не выступать против них. Он не согласился. Он был уволен. Он надеялся теперь дописать и издать свою книгу по физиологии растений. Весной 1951 года уже готовую книгу «рассыпали в наборе». Д.А. Сабинин покончил с собой.

Кроме преследований, после сессии ВАСХНИЛ в стране началась вакханалия невежества. Тон задавал Лысенко. Он заявил, что виды превращаются один из другого скачком. Из пшеницы возникает рожь, из овса – сорняк овсюг. В отравленной атмосфере гибели научной мысли стали появляться чудовища. Ольга Борисовна Лепешинская заявила, с одобрения Сталина, что ею давно открыто образование клеток из бесформенного «живого вещества». Что Р.Вирхов – реакционный буржуазный ученый и что «вирховианство» аналогично менделизму-морганизму. Более 70 профессоров, протестовавших против этого бреда, были изгнаны из научных учреждений и университетов. Ее дочь – тоже Ольга (Пантелеймоновна) Лепешинская и зять Крюков публиковали в самых престижных научных журналах бред о превращении клеток в кристаллы и кристаллов в клетки. Бошьян опубликовал книгу «О происхождении вирусов и микробов», в которой сообщил в ней, что вирусы превращаются в бактерии, а бактерии и низшие грибы могут превращаться в ...антибиотики. Из пенициллина образуется Пенициллум, плесневый гриб.

Говорят, умирающий Вавилон недоуменно вопрошал сам себя: «Неужели моя работа им не нужна?!» Тот же вопрос возникает у всякого, кто впервые узнает о сессии 1948 года и ее последствиях. Дескать, как бы ни были жестоки Сталин и его окружение, какой резон был им разрушать научный потенциал собственной страны и тем самым обрекать ее на хроническую аграрную отсталость и зависимость от импорта продовольствия? Ведь победа лысенковцев изолировала СССР от мировой биологии как раз накануне «зеленой революции» – невиданного в истории человечества скачка продуктивности основных продовольственных культур, ставшего результатом применения «оторванной от практики менделистско-морганистской схоластики».

В октябре 1948 г. в Ташкенте состоялось 2-е Всесоюзное совещание по математической статистике и теории вероятностей. «Участники совещания решительно осудили выступление акад. В.С. Немчинова, который на августовской сессии ВАСХНИЛ при помощи статистики пытался «обосновать»

реакционные вейсманистские теории и по существу выступал с позиций махизма, навязывающего ей роль арбитра, стоящего над другими науками». Однако в точных науках власть не смогла добиться такого раскола как в биологии. И после дежурных фраз о «стремлении освободить теорию от всяких следов идеализма», далее звучали достаточно разумные и дельные предложения. Даже те, кто ругал академика В.С. Немчинова за его выступление на сессии ВАСХНИЛ, говорили о необходимости применения статистики в биологии и о важности усиления преподавания статистики. Приказом министра высшего образования С.В. Кафтанова от 28 февраля 1949 г. в технических вузах был введен курс «Математическая статистика в технике» в объеме 50 часов.

Часто приходится слышать: мол, не поверил бы Сталин Лысенко, дал бы охранную грамоту генетикам, как дал он ее физикам-ядерщикам, - и были бы мы сегодня великой сельскохозяйственной державой.

Но Сталин не только поддержал Лысенко и позволил ему выступить с докладом на августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г. Он был редактором лысенковского доклада и ее соавтором. Сталин читал и даже правил доклад Лысенко, прочитанный на сессии. Сталин вычеркнул из доклада Лысенко все упоминания о буржуазной биологии. В том месте, где Лысенко утверждал, что любая наука классовая, Сталин написал на полях: "Ха-ха-ха, А как насчет математики, а как насчет дарвинизма?"

Поэтому то, что произошло – это прямое проявление вторжения Сталина в управление наукой.

Сессия ВАСХНИЛ завершила свою работу 7 августа 1948 г. Уже 9 августа на ближайшем же заседании Оргбюро ЦК под председательством Г.М. Маленкова обсуждались мероприятия по проведению в жизнь рекомендаций сессии.

То есть, А.А. Жданов после сессии «выпал из колоды», победил Г.М. Маленков и вскоре А.А. Жданов умрет.

Заседание обсудило и вопрос «О мероприятиях по перестройке работы научных учреждений, кафедр, издательств и журналов в области биологии и укреплении этих участков квалифицированными кадрами – мичуринцами». В обсуждении этого вопроса, приняли участие Шепилов, Кафтанов, Немчинов, Столетов, Презент, Маленков. Было принято следующее решение: "ЦК ВКП (б) считает нетерпимым, что важнейшие участки биологической науки до сих пор находятся в руках антимишуринцев-вейсманистов (менделистов-морганистов). И далее был принят ряд постановлений по ликвидации менделистов-морганистов из преподавания и исследовательской работы.

На этом же заседании Оргбюро ЦК проводятся и первые персональные изменения. Так был снят с поста ректора Тимирязевской с.-х. академии крупнейший ученый в области экономики и статистики сельского хозяйства, отважный защитник генетики на сессии ВАСХНИЛ, академик В.С. Немчинов и на его место утверждается В.Н. Столетов.. Ректором старейшего в Сибири Томского государственного университета вместо В.А. Пегеля, был назначен В.Т. Макаров Во многих вузах были назначены новые деканы биологических

факультетов и заведующие кафедрами.

Затем освободили И.И. Шмальгаузена от заведования кафедрой, а С.Д. Юринцева от обязанностей декана Московского государственного университета. На обе эти должности был утвержден И.И. Презент. На место заведующего кафедрой генетики Сельскохозяйственной академии имени Тимирязева А.Р. Жебрака был назначен сам Т.Д. Лысенко. Заменили декана биологического факультета Ленинградского государственного университета — вместо освобожденного М.Е. Лобашева был утвержден Н.В. Турбин.

Оргбюро ЦК освободило от обязанностей проректора по научной части Ленинградского государственного университета Ю.И. Полянского, но его преемник определен не был. По каждому из этих пяти персональных вопросов с обоснованием производимых перемен выступали Шепилов, Кафтанов и Маленков. Все персональные изменения выносились на утверждение Политбюро ЦК, т.е. Сталина, и были им одобрены.

Как орган политического руководства Секретариат ЦК 11 августа 1948 г. обсудил и вопросы издания и широкой пропаганды материалов сессии ВАСХНИЛ.

16 августа 1948 г. Секретариат ЦК вновь обсуждает комплекс вопросов по утверждению мичуринского учения и по представлению комиссий, образованных на предыдущем заседании, принимает ряд постановлений, в частности, в постановлении «О состоянии преподавания биологических наук и о мерах по укреплению биологических кафедр в высших учебных заведениях» говорилось: «Заслушав отчет т. Кафтanova, ЦК ВКП (б) отмечает неудовлетворительное руководство со стороны Министерства высшего образования делом преподавания биологических наук в высших учебных заведениях.

В ряде важнейших высших учебных заведениях на кафедрах биологических наук и в экспертных комиссиях по биологии Высшей аттестационной комиссии руководящие посты оказались в руках сторонников вейсманистского (менделеевско-моргановского) направления (Шмальгаузен, Жебрак, Завадовский, Жуковский, Поляков и другие), а сторонники передовой советской биологии были оттеснены».

Исходя из этого, ЦК ВКП (б) обязал Министерство высшего образования СССР (т. Кафтanova): в месячный срок укрепить состав руководителей кафедр и преподавателей биологических дисциплин в сельскохозяйственных, педагогических и медицинских институтах и на биологических факультетах университетов квалифицированными кадрами-мичуринцами; в недельный срок пересмотреть состав экспертных комиссий по биологии ВАК при Министерстве высшего образования, привлечь к работе комиссий авторитетных деятелей передовой советской науки; в месячный срок пересмотреть и переработать учебные планы и программы преподавания биологических наук с тем, чтобы обеспечить в вузах правильное и всестороннее освещение вопросов дарвинизма и мичуринского учения. Планы издания для вузов учебников и учебных пособий должны были представляться на рассмотрение ЦК ВКП (б). Постановление предписывало пересмотр планов научно-исследовательских работ биологических факультетов и проверку континген-

та аспирантов на кафедрах дарвинизма и генетики. Предусматривалось проведение в августе собрания актива работников министерства совместно с директорами высших учебных заведений и руководителями научных учреждений Москвы. Министр высшего образования т. Кафтанов был обязан представить отчет о выполнении данного постановления к 1 октября 1948 г.

16 августа 1948 г. было принято и постановление ЦК ВКП (б) «О мерах укрепления биологических учреждений Академии наук СССР», текст которого приводится полностью:

«ЦК ВКП (б) отмечает неудовлетворительное руководство со стороны президиума Академии наук СССР биологическими учреждениями Академии. В ряде биологических институтов и лабораторий Академии наук СССР при поддержке со стороны бюро отделения биологических наук Академии третиновалось передовое мичуринское направление в биологии, поддерживались метафизические концепции последователей реакционных теорий Вейсмана, Менделя, Моргана. На руководящих постах некоторых биологических учреждений Академии наук оказались противники мичуринского учения. Научные учреждения отделения биологических наук слабо содействуют решению практических задач социалистического строительства.

Считая одной из важнейших задач Академии наук СССР и ее биологических учреждений развитие передовой мичуринской биологической науки, связанной с практикой социалистического строительства, ЦК ВКП (б) постановляет:

1. Пересмотреть план основных научно-исследовательских работ биологических учреждений Академии наук СССР, изъять из плана антинаучную вейсмановскую тематику и заменить ее актуальными проблемами, отвечающими задачам социалистического строительства, разработать мероприятия по внедрению достижений биологических наук в сельское хозяйство.

Для пересмотра плана научно-исследовательских работ Академии наук в области биологии создать комиссию в составе: Вавилова (созыв), Лысенко, Орбели, Опарина, Бенедиктова, Кафтанова, Смирнова, Скворцова, Столетова, Глушенко, Лобанова, Скрябина.

2. Предложить президиуму Академии наук СССР:

- а) укрепить бюро отделения биологических наук Академии и важнейшие участки биологических учреждений квалифицированными кадрами ученых-мичуринцев и обеспечить разработку биологическими учреждениями Академии наук СССР наиболее актуальных проблем биологической науки, отвечающих насущным вопросам социалистического строительства;

- б) упразднить, как самостоятельную научную единицу, в Институте цитологии, гистологии и эмбриологии лабораторию цитогенетики, возглавляемую проф. Дубининым, как стоящую на антинаучных позициях и доказавшую в течение ряда лет свое практическое бесплодие; использовать научных работников лаборатории, способных перестроить свои исследовательские работы на основе мичуринской методологии, в соответствующих институтах биологического отделения, либо на практической работе в области сельского хозяйства;

в) пересмотреть в срок до 1 октября 1948 г. план издания научных трудов Академии в области биологии; укрепить состав редколлегии периодических изданий отделения биологических наук передовыми учеными-мичуринцами;

г) пересмотреть план подготовки аспирантов при институтах отделения биологических наук, руководствуясь в деле подготовки научных кадров интересами развития мичуринской биологической науки;

д) включить в план Комиссии по изданию научно-популярной литературы при президиуме Академии подготовку книг и брошюр, популяризирующих мичуринское учение.

3. Принять к сведению сообщение т. Вавилова С.И., что в ближайшие дни будет созван президиум Академии наук СССР для рассмотрения вопроса о мерах укрепления биологического отделения и биологических институтов Академии наук СССР и что на заседании президиума будут приняты решения в духе настоящего постановления ЦК».

23 августа 1948 г. министр высшего образования СССР С.В. Кафтанов издает приказ №1208 «О состоянии преподавания биологических дисциплин в университетах и о мерах по укреплению биологических факультетов квалифицированными кадрами биолого-мичуринцев». Согласно этому приказу в вузах создавались комиссии, которые должны были пересмотреть учебные программы по всем учебным дисциплинам, изменить тематику кандидатских работ аспирантов и т.д.

Возглавляли эти комиссии особо доверенные лица. По приказу №144 от 9 сентября 1948 г. по Томскому государственному университету эту комиссию возглавил доцент Лаптев И.П., бывший в то время секретарем парт-организации университета.

По этому же приказу министра из библиотек изымался ряд учебников и учебных пособий по генетике и селекции.

26 августа 1948 г. Президиум АН СССР принял решение о пересмотре состава редакционных коллегий биологических журналов АН, с целью выведения из них сторонников вейсманистско-морганистской генетики и пополнения их представителями передовой мичуринской биологии.

Важно подчеркнуть, что августовская сессия ВАСХНИЛ 1948 г. привела в действие целую серию подобных же разгромных для науки мероприятий. И это уже нельзя объяснить личностными характеристиками тех или иных деятелей, таких как Т.Д. Лысенко.

13 августа 1948 г. в Институте философии АН СССР состоялось совещание работников философии, посвященное изучению итогов августовской сессии. На заседание были приглашены и представители «мичуринской биологии». Через 17 дней после сессии ВАСХНИЛ, 24-26 августа состоялось расширенное заседание президиума АН СССР по вопросу «О состоянии и задачах биологической науки в учреждениях Академии наук СССР», стенографический отчет о котором был напечатан в 9-ом номере журнала «Вестник АН СССР» за 1948 г. Все эти мероприятия полностью одобрили решения и выводы сессии ВАСХНИЛ. В июне 1950 г. «... отдел науки ЦК КПСС орга-

низует Павловскую сессию». Так называли объединенную сессию двух академий («большой» и медицинской), собранную для установления иерархического порядка в физиологии. Главный враг определен – это любимый ученик, последователь и сотрудник Павлова академик Леон Абгарович Орбели. Орбели раздражает партийное руководство своей значительностью, авторитетом, множеством занимаемых должностей. Орбели будет играть роль Шмальгаузена на сессии ВАСХНИЛ 1948 года. Определены и другие объекты критики: П.К. Анохин, А.Д. Сперанский – они тоже ученики Павлова, но недостаточно ортодоксальные. Намечен для преследования и выдающийся грузинский физиолог И.С. Бериташвили. «Истинных павловцев» пятеро: в роли аналога Лысенко – К.М. Быков, далее А.Г. Иванов-Смоленский, Э.Ш. Айрапетьянц, И.П. Разенков и Э.А. Асратян. После сессии – увольнения, изгнания из университетов и научных институтов. Прекращение исследований в неортодоксальных направлениях.

11 июня 1951 г. состоялось Всесоюзное совещание по состоянию теории химического строения в органической химии, на котором с основным докладом выступил академик А.Н. Теренин. В докладе была подвергнута острой критике теория резонанса. Однако полной аналогии с сессиями ВАСХНИЛ и Павловской не получилось, т.к. «...оказалось, что в применении теории резонанса «виновны» очень многие советские химики, в том числе и авторы доклада, и Теренин, и Несмеянов и еще многие». Тем не менее, главные обвиняемые Я.К. Сыркин и М.Е. Дяткина были изгнаны из университета, а из Физико-химического института имени Карпова был уволен Л.А. Блюменфельд.

После августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г. гонению подверглась не только генетика, но и непосредственно статистика. Нападки на статистику, как на один из основных инструментов генетики, сразу же дали ожидаемый результат. Биологи и медики тех лет поняли, что использовать статистику опасно, т.к. они могут быть причислены к менделистам-морганистам и обвинены в преклонении перед иностранщиной и в космополитизме.

После августовского погрома в результате стало очевидно, что в СССР практически не осталось исследователей, обладающих своим мнением и имеющим мужество его публично не только высказывать, но и отстаивать, просто потому, что это сразу приводило, во всяком случае, к запрету на профессию исследователя. Власть же без идеологической опоры на деятелей интеллектуальной сферы, движущую силу развития социума – ничто. По сути, так был заложен экономический тормоз развития и последующий распад Советского Союза... Несмотря на огромный вклад советских ученых в начальный период развития генетики, теперь все же основные открытия делались западными учеными, нередко благодаря достижениям российских школ генетиков. Сталин, арестом Вавилова, смертью Кольцова загнал советских ученых на научную периферию. Это вело к тому, что наши ученые начинали во всех вопросах оглядываться на Запад. Выкорчевать научный «периферизм» в науке, начавший развиваться в СССР, психологически вряд ли возможно.

Конечно, Т.Д. Лысенко и его сторонники причастны не только к пере-

ломанным судьбам генетиков, но и к прямому противодействию развитию мировой науки и экономики. Достаточно вспомнить хотя бы открытия отечественных ученых, оказавшиеся недоступными их западным коллегам и перекрестные ими заново – например, искусственный мутагенез или генетический метод борьбы с вредителями. Но, видимо, они были только исполнителями. Когда идет борьба между кланами – дело не в генетике, или в музыке, а в том, кто какому клану принадлежит. И пока эта простая мысль – невозможность развития при наличии клановости – не будет усвоена, риск повторения всегда существует.

Противостояние классической и «мичуринской» биологий, собственно, никогда и не было борьбой научных школ. Оно длилось ровно столько, сколько у «партии и правительства» хватало желания и самоуверенности вмешиваться в науку. Никто никогда не «разоблачал» и не «отменял» теории Лысенко, даже не сменили название Одесского института имени Т.Д. Лысенко. В постановлении 1964 года, предопределившем его окончательное падение, речь шла лишь о предоставлении ему и его оппонентам равных возможностей для работы и публикаций. Этого было достаточно, чтобы в течение буквально нескольких недель лысенковщина исчезла не только из научной периодики, но и из вузовских и даже школьных курсов – при том, что большинство ответственных постов в биологии продолжали занимать ставленники Лысенко или люди, публично ему присягавшие. Если сам Лысенко всерьез верил в свои построения, а его главный идеолог Исая Президент был, судя по всему, по-адвокатски равнодушен к истинности или ложности проповедуемых им взглядов, то научное сообщество, даже та его часть, что связала себя с «народным академиком», всегда знало, на чьей стороне правда. Там же, где невозможно было опираться на силу государства, лысенковщина и вовсе не имела никакого успеха.

Тем не менее, в результате трагического вовлечения представителей творческих профессий в клановую борьбу за власть, были утеряны научные школы и целые научные поколения, нарушена преемственность традиций российской науки.

Что же это было? И как можно предупреждать и избегать повторения таких разрушительных исторических витков? Может быть – просто хорошо помнить о них и о том, сколько они стоили стране...

Повторим еще раз. К 1945 г., «мичуринцы» вытеснили своих оппонентов из руководства сельскохозяйственной наукой, захватили контроль над ВАСХНИЛ (но не большинство мест членов академии) и, как казалось, полностью подорвали кредит доверия у функционеров командно-административной системы по отношению к «вейманистам-морганистам».

После завоевания высокого институционального статуса для Т.Д. Лысенко возникла необходимость привести свои утверждения в некую систему, противопоставив ее «реакционному вейсманизму-морганизму». (вообще-то традиционная схема завоевания научного авторитета иная: исследование – теоретическая концепция – ее подтверждение – и лишь теперь власть, почести, слава). Сделано это в 1943 г. в книге под несколько неуклюжим назва-

нием – «О наследственности и ее изменчивости». [356]

Реконструируем основные идеи лысенковской парадигмы:

4. Отрицание различия между фенотипом (совокупностью признаков) и генотипом (совокупностью факторов наследственности) и существование материального носителя наследственности как такового. «В какой степени в новом поколении (допустим, растения) строится сызнова тело этого организма, в такой же степени, естественно, сызнова получают и все свойства, в том числе и наследственность, то есть в такой же степени в новом поколении сызнова получается и природа организма».

5. Постулирование прямого и адекватного влияния среды на наследственность (наследование благоприобретенных признаков). «Качественно измененное от условий жизни живое тело всегда имеет измененную наследственность. Но далеко не всегда качественно измененные участки тела организма могут вступать в нормальный обмен веществ с целым рядом других участков тела, и благодаря этому эти изменения не всегда могут фиксироваться в половых клетках».

6. Наследственность есть «свойство живого тела требовать определенных условий для своей жизни, своего развития и определенно реагировать на те или иные условия».

7. Наследственность живого тела формируется путем «ассимиляции внешних условий», т.е. непосредственно определяется внешней средой, в которой существовали многие поколения того или иного организма. Всякое изменение этой среды ведет к изменению наследственности. «Внешние условия, будучи включены, ассимилированы живым телом, становятся уже не внешними условиями, а внутренними, то есть они становятся частицами живого тела, и для своего роста и развития уже требуют той пищи, тех условий внешней среды, какими в прошлом они сами были».

8. Таким образом, наследственность есть отражение некоей инерционности развития организма, обусловленной константностью условий внешней среды, которые путем ассимиляции становятся внутренними факторами наследственности.

9. Дискретной единицей наследственности (наследования) является не наследственный признак и не наследственный фактор, а клетка в целом. Неясность этой формулировки определяла неопределенность содержания понятия наследственный фактор (ген). С одной стороны: «...Мы отрицаем то, что генетики вместе с цитологами увидят под микроскопом ген... Наследственная основа не является каким-то особым от тела, саморазмножающимся веществом, наследственной основой является клетка». С другой стороны: «Не прав также акад. Серебровский, утверждая, что Лысенко отрицает существование генов. Ни Лысенко, ни Презент никогда существования генов не отрицали. Мы отрицаем то понятие, которое вы вкладываете в слово «ген».

10. Существуют три различных способа «расшатывания» или устранения стабильности наследственности организма: скачкообразное изменение определенного параметра среды в течение чувствительной к этому параметру стадии индивидуального развития (а); вегетативная гибридизация (прививка)

(b) и, наконец, отдаленная гибридизация форм, значительно отличающихся по происхождению или местам обитания (с).

Отметим несколько важных особенностей этой концепции.

Во-первых, научные факты, на которые ссылается Т. Лысенко были известны давно, их реальность не отрицалась представителями противоположной стороны. Различия носили интерпретационно-объяснительный характер. Иными словами наблюдаемые факты выводились из различных исходных постулатов.

Во-вторых, система утверждений так называемой «мичуринской биологии» вполне соответствовала представлениям теоретической биологии, но биологии XIX века.

В-третьих, понятия наследственности, изменчивости, фактор наследственности оказываются крайне неопределенными. С их помощью можно «объяснить» практически любой результат любого эксперимента или наблюдения. Иными словами, концепция Т. Лысенко не выдерживает критерия фальсифицируемости научной теории. Ее невозможно опровергнуть, даже в принципе. Как следствие, путем произвольных логических (точнее софистических) силлогизмов оказывается возможным «ассимилировать», присвоить любой практически важный результат «формально-генетических» разработок. В период монопольного положения Т.Д. Лысенко этим активно пользовались селекционеры-практики. Мичуринцы – для подтверждения своего статуса. Менделисты – для его спасения.

И последнее. Исходные постулаты Т. Лысенко не основываются непосредственно на данных опыта и связаны логически только тем, что являются следствиями одного исходного принципа – наследования благоприобретенных свойств. «Материалистическая теория развития живой природы немыслима без признания необходимости наследственности приобретаемых организмом в определенных условиях его жизни индивидуальных отличий, немыслима без признания наследования приобретаемых свойств». При этом в отношении своей причастности к ламаркизму позиция Т.Д. Лысенко была столь же неоднозначной, как в отношении реальности гена: «исходя из позиции ламаркизма, в работе не может получиться положительный результат. Если же нам путем соответствующего воспитания растений уже удастся направленно переделывать их природу наследственности, то это говорит уже за то, что мы не ламаркисты и исходим не из ламаркистских позиций». Народный академик должен был пройти по лезвию бритвы. С одной стороны, В своих ранних работах И.В. Сталин однозначно высказался в пользу ламаркистской гипотезы. С другой, в 1929 г. механоламаркизм был объявлен протворечащим диалектическому материализму решением ЦК ВКП (б). Это противоречие было столь опасным для того, кто его обнаружит, что до 1948 г. о нем молчали обе стороны.

Этот тезис неплохо согласуется со способом возникновения теоретического фундамента «мичуринской агробиологии». Аргументация «морганистов» в споре с «мичуринцами» в значительной мере основывалась на логическом выводе и ссылках на фундаментальные положения парадигмы хромо-

сомной теории наследственности. Эти ссылки подтверждались совокупностью известных и объясненных на тот момент фактов в целом. Т.Лысенко был принужден каждому тезису противопоставлять антитезис, в лучшем случае, опирающийся на частные, сомнительные и допускающие альтернативные интерпретации данные. Отсюда – мозаичность его учения. Зато это отвечало логике (точнее, официальной схеме) формирования большевистской идеологии. Как известно, основные философские произведения Фридриха Энгельса («Анти-Дюринг») и Владимира Ленина («Материализм и эмпириокритицизм») создавались именно таким путем последовательного опровержения доводов их противников – Дюринга и А. Богданова. Аналогично в ходе фракционной борьбы внутри ВКП (б) утверждения победившей стороны (И.В. Сталина) задним числом объявлялись единственно верными.

Уже после окончания войны Т.Лысенко дополнил свое учение еще двумя, оспаривающими уже не законы Менделя и хромосомную теорию, а теорию естественного отбора положениями.

11. Основную роль в эволюции играет межвидовая конкуренция, внутривидовая конкуренция животных и растительных организмов в природе отсутствует. Между представителями одного вида существует только взаимопомощь, доходящая до полного самопожертвования ради блага вида. (На этом основывается его метод квадратно-гнездового посева – в том числе древесных пород).

12. Возникновение новых видов не может происходить путем постепенного накопления мелких наследственных изменений. Доминирующим способом видообразования является скачкообразное «перерождение» организма одного из существующих видов в другой (пырея в пшеницу, овсюга в овсюг и проч.).

С этого момента самоназвание лысенковской квази-парадигмы – «мичуринская агробиология и советский творческий дарвинизм». Об осознаваемых или неосознаваемых мотивах этой трансформации будет сказано ниже.

Как единодушно отмечают все исследователи, [537, 197] положение и авторитет лидера «Мичуринской генетики» в это время вступили в полосу кризиса.

Факторы, способствовавшие возрастанию неустойчивости положения Трофима Лысенко, были неоднородны, среди них присутствуют как мотивы личного плана, так и социополитические, экономические, институциональные:

1. Брат Трофима Лысенко, работавший до начала Великой Отечественной войны в одном из харьковских отраслевых институтов в качестве инженера-углехимика и в своих научных трудах продемонстрировавший такие же блестящие способности переводить научную полемику в политическое русло, в период оккупации сотрудничал с немецкой администрацией и в конечном итоге ушел на Запад вместе с Вермахтом, оказавшись после войны в США. [533]

2. Как пишут современные историки, «хотя Т.Д. Лысенко и возглавлял

с 1940 г. после ареста Н.И. Вавилова Институт генетики АН СССР и был в 1942 г. введен в состав президиума Академии, он никогда не имел поддержки в академических кругах и не пользовался влиянием в Академии наук СССР.» [222] Президентом АН СССР в 1945 г. становится с ведома и по инициативе И.В. Сталина Сергей Вавилов – брат погибшего по вине «мичуринцев» главного соперника Трофима Лысенко Николая Вавилова. С.И. Вавилов совместно с академиком-секретарем АН СССР подают в конце 1945 г. на утверждение ЦК партии и Правительства предложения об изменениях в составе президиума Академии наук СССР в связи с истечением срока его полномочий. Они предлагали выбрать в новый состав президиума работоспособных академиков и ставили вопрос о замене ряда членов президиума и среди них академиков Т.Д. Лысенко и М.Б. Митина, которые участия в работе президиума не принимали и как ученые авторитетом среди академиков не пользовались. Начальник Управления пропаганды и агитации ЦК ВКП (б) Г.Ф. Александров по этому поводу вынужден обратиться к В.М. Молотову и Г.К. Маленкову: «Можно было бы согласиться с мнением академиков Вавилова и Бруевича о нецелесообразности избрания в новый состав президиума указанных выше академиков. Особо стоит вопрос об акад. Лысенко. Как президента Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук, его было бы целесообразно выбрать в новый состав президиума. Однако следует считаться с оппозицией к нему, которая может проявиться при тайном голосовании. В работе настоящего состава президиума акад. Лысенко участия не принимает, хотя и является членом президиума. Многие академики скептически относятся к научным исследованиям акад. Лысенко; винят его в том, что генетика, успешно развивающаяся в других странах, задавлена в СССР; в том, что академия сельскохозяйственных наук развалена, превращена в вотчину ее президента и перестала быть работающим научным коллективом ученых; обвиняют в некорректном отношении к уважаемым советским ученым, в нетактичном поведении при приеме иностранных гостей во время юбилейной сессии. Академикам известно, что президент АН СССР акад. Вавилов и вице-президент, академик-секретарь Отделения биологических наук акад. Л.А. Орбели не поддерживают акад. Лысенко. На прошлых выборах президиума акад. Лысенко, несмотря на поддержку его кандидатуры директивными органами, получил при тайном голосовании лишь 36 голосов из 60, меньше, чем кто-либо другой, как это видно из прилагаемой справки о результатах голосования при выборах президиума в 1942 г.; есть опасения, что к предстоящим выборам шансы акад. Лысенко уменьшились. Необходимы специальные указания членам президиума АН и серьезная работа с академиками, чтобы кандидатура акад. Лысенко получила требуемое большинство голосов». [222] Т.Д. Лысенко вновь был избран в состав президиума АН СССР.

3. В партийно-государственном аппарате бывшего СССР проходила очередная возрастная ротация, в него рекрутировались люди, обладавшие более высоким уровнем научной культуры, способные оценить научные аргументы и логико-семантические конструкции без неизбежного в 1930-е годы перевода в привычный для них семантический код «марксистско-ленинской»

политической риторики. Пожалуй, наиболее известной фигурой с точки зрения нашей темы был Юрий Жданов, чья роль в событиях социополитической истории советской генетики 1945-1948 гг. ныне хорошо известна. Ю. Жданов не был исключением среди молодого поколения представителей высшего уровня партийно-государственного аппарата. Его мнение разделяли Н.А. Вознесенский, Д.Т. Шепилов, С.Г. Суворов и др. Среди старшего поколения номенклатуры – их единомышленников выделялся А.А. Жданов, занимавший второе место в партийной иерархии. Он никогда не поддерживал Лысенко. Окончательный разгром советской биологии был частичной причиной его личного политического поражения и смерти. [651, 500]

4. Вытесненные из агробиологических научных учреждений представители формальной генетики, «диффундировали» в свободные экологические ниши (университетскую и академическую науку), где стали активно осваивать экологическую и эволюционную тематику исследований, завязывая активные коммуникационные связи с представителями теоретической, фундаментальной биологии. Перед Лысенко встала задача (осознанная или неосознанная) вытеснения своих противников. [325] В силу системного характера теоретической науки – это неизбежный атрибут утверждения любой фундаментальной концепции, претендующей на звание научной парадигмы. Однако попытка народного академика вторгнуться в новую для него область эволюционной теории с идеологизированной концепцией («советский творческий дарвинизм») встретила отнюдь не восторженное отношение со стороны выдающихся эволюционистов, волей-неволей втягивающихся в противостояние вейсманистов-морганистов с мичуринцами.

5. Оживившиеся в период существования антигитлеровской коалиции научные контакты советских и западных специалистов, попытки последних укрепить авторитет их советских коллег внутри страны и в глазах политического руководства бывшего СССР, [294] также способствовало выявлению все больших расхождений между постулатами лысенковской «парадигмы» и экспериментально установленными фактами. Становилось очевидным, что положения мичуринской генетики не выдерживают стандартной процедуры верификации научной теории.

6. И, наконец, ни одна из практических рекомендаций Трофима Лысенко и его соратников не принесла ожидаемого экономического выигрыша, приводя, как правило, к противоположным результатам. Между тем разработки «формальной генетики», как советской, так западной такой эффект давали. Достаточно вспомнить впечатление, произведенное выведенными гетерозисными гибридами кукурузы американской селекции, обозначаемые в советской литературе тех лет (1947-1955 гг.) аббревиатурой «ВИР» с соответствующим цифровым индексом. В условиях послевоенного обострения продовольственного положения (1946-1947 гг.) значение этого фактора способствовало усилению административного давления уже на Лысенко, уже 10 лет занимавшего верховное положение в сельскохозяйственной науке.

Все это создавало благоприятную политическую конъюнктуру для возобновления попыток изменить отношение властных структур к лысенков-

ской группировке.

К отдельным руководителям страны и к руководящим органам партии в 1944-1948 гг. неоднократно поступали обращения, докладные записки и другие документы, подготовленные советскими «формальными генетиками», но и не только ими. Их авторами являются заведующий отделом Управления пропаганды и агитации ЦК ВКП (б) (1945-1946), Президент АН Белоруссии в 1947 г., заведующий кафедрой генетики ТСХА, бывший стажер Т.Х. Морган А.Р. Жебрак, [223] и упорный критик теории естественного отбора А. Любищев, [365] доц. Харьковского университета В.П.Эфроимсон, [662] предвосхитивший многие положения социобиологической концепции. (Датировка записок Любищева и Эфроимсона, направленных в ЦК ВКП (б), в 1947 г. оспаривается В.Д. Есаковым, по мнению которого: «оба автора завершили свои работы в 1953-1954 гг., т.е. в условиях начавшегося падения сталинщины и наметившихся изменений в политическом курсе страны. Несомненно, что труды А.А. Любищева и В.П. Эфроимсона наиболее тщательно аргументировали последствия лысенковского засилья в науке, но по существу они были завершены уже в иной исторический период, в условиях ослабления репрессивного режима, а публикация их стала возможной только в условиях перестройки и гласности». [197] Этому мнению противоречит, однако, утверждение С.Шноля, считавшего эти записки бесспорным историческим фактом [658]).

Так или иначе, критические материалы, касающиеся теоретических и практических положений, отстаиваемых Лысенко и его сторонниками, направляются теперь, преимущественно партийно-государственному руководству, а не в научные издания.

Туда, например, поступает текст двух статей Б.М. Завадовского, поскольку их отказываются печатать научные журналы. Как результат, возникает любопытный документ, выразительно рисующий картину, далеко зашедшей политизации науки, утраты ею социальной автономии и интеграции в партийно-государственную машину [222]: «Секретарю ЦК ВКП (б) тов. Жданову А.А. Действительный член Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук им. Ленина, профессор, член ВКП (б) Б.М. Завадовский просит дать указание редакции «Журнала общей биологии» об опубликовании его двух статей, посвященных критике взглядов акад. Т.Д. Лысенко на проблемы наследственности и эволюции: «О наследственности и ее изменчивости» и других ошибках Т.Д. Лысенко» и «Дарвинизм и внутривидовая конкуренция»

Проф. Б.М. Завадовский сообщает, что первую из этих статей он еще в 1944 году направлял в журнал «Под знаменем марксизма», который ее не опубликовал. В начале 1945 года эта статья была им передана в «Журнал общей биологии» Академии наук СССР и до сих пор лежит там без движения. Его попытки добиться опубликования второй статьи, посвященной разбору более поздних работ Т.Д. Лысенко, также остались безрезультатными. Б.М. Завадовский подчеркивает, что редакции журналов не указывали ему на какие-либо ошибки или недостатки представленных им статей и не отвергали

их по существу. Более того, они встречали сочувствие руководящих работников редакций. Препятствием к их опубликованию служили непринципиальные соображения, боязнь критиковать т. Лысенко, занимающего высокое положение в государстве. Проф. Б.М. Завадовский считает, что такое отношение к научной критике наносит серьезный ущерб советской науке и ведет к потере большевистской принципиальности в вопросах науки, культивирует в научной печати систему критики «взирая на лица».

Теоретические вопросы, по которым намеревается выступить т. Завадовский, не могут считаться окончательно выясненными, ввиду чего обсуждение их в специальной печати вполне закономерно. В биологической науке существуют различные взгляды на природу и механизм наследственности и роль внутривидовой конкуренции в процессе эволюции; точка зрения проф. Завадовского находит поддержку значительного круга советских биологов. Критика теоретических работ Т.Д. Лысенко со стороны проф. Завадовского не имеет оскорбительного характера и всецело сосредоточена на разборе научных доводов.

В ЦК ВКП(б) неоднократно поступали жалобы от ученых на то, что их статьи, критикующие отдельные научные взгляды Т.Д. Лысенко, не печатаются журналами и газетами по тем же соображениям, которые отмечает и Б. Завадовский (письмо действительного члена Академии наук БССР проф. А.Р. Жебрака, письмо действительного члена Академии сельскохозяйственных наук СССР проф. П.М. Жуковского, заявление академика Цицина и другие).

Ранее практиковалась передача этих жалоб на решение редакций журналов. Но редакции, даже если они согласны с критическими статьями, не публикуют их. В частности, и редактор «Журнала общей биологии» акад. Л.А. Орбели не имеет возражений по существу против названных статей Б.М. Завадовского; однако, как он заявил в отделе науки, критика теоретических работ Т.Д. Лысенко связана с неприятностями, ввиду его особого положения, поэтому редакция не будет печатать критических статей без указания ЦК ВКП(б).

Многие биологи заявляют, что они фактически лишены возможности обсуждать важные вопросы биологии и защищать теоретические позиции в науке, против которых выступает в печати Лысенко, что создалась монополия одного направления в биологии. Ученые отмечают, что в силу этого создается видимость официального одобрения теоретических взглядов т. Лысенко в области биологии.

Считаю необходимым информировать Вас об этих настроениях ученых. Полагаю, что обсуждение спорных биологических вопросов в специальной печати было бы полезно для развития науки.

Прошу Ваших указаний». Письмо подписано тогдашним заместителем начальника Управления агитации и пропаганды, исполнявшим и обязанности заведующего Отделом науки ЦК С.Г. Суворовым.

Текст статей в американском журнале «Science» А.Р. Жебрака [791] и Н.П. Дубинина, [694] в которых дается крайне мягкая, «идеологически вы-

держанная» критика воззрений Т. Лысенко, снимающая какую-либо ответственность с советской политической системы, предварительно сообщаются Г.М. Маленкову в ЦК ВКП (б). Затем, как свидетельствует справка, подготовленная Д.Т. Шепиловым для секретарей ЦК А.А. Кузнецова и М.А. Суслова, эта статья в апреле 1945 г. была отредактирована работником Совинформбюро Пилипчуком, бывшим позднее редактором журнала «Славяне», и утверждена членом Совинформбюро, директором Института Маркса-Энгельса-Ленина при ЦК ВКП (б) В.С. Кружковым. Об изменениях в отношении партийно-государственного руководства СССР к Лысенко свидетельствует тот факт, что после этих обращений А.Р. Жебрак, правда всего на несколько месяцев (сентябрь 1945 – апрель 1946 гг), становится заведующим отделом Управления пропаганды и агитации ЦК ВКП (б).

Это, впрочем, не мешает отдать авторов под так называемый «суд чести», [543] который естественно также является вненаучной, социально-политической институцией, хотя формально, его решения имеют моральную силу. Спор двух парадигм (строго говоря, применительно к «мичуринской агробиологии» этот термин может быть использован только метафорически), решается вне концептуального естествознания и вне его методолого-инструментальной базы. Возникшая ситуация выявляет некую внутреннюю парадоксальность постулатов «пролетарской, классовой» науки. Поэтому А.Р. Жебрак – член партии с 30-летним стажем в своей статье и отстаивает невмешательство государства в ход столкновения «мичуринцев» и «формальных генетиков».

В этот период отношение власти к ситуации еще не определилось. Как констатируется одной из последних перед распадом бывшего СССР публикаций «Известий ЦК КПСС», «в архиве ЦК ВКП (б) накопилось значительное количество материалов для объективной оценки деятельности Лысенко, по существу было собрано солидное антилысенковское «досье»». [222] В руководстве страной сформировалась группировка, относящаяся к «мичуринской агробиологии» и ее лидеру критически – по приведенным выше хозяйственно-прагматическим причинам. Состав группировки на первый – дилетантский – взгляд невероятен: группа Жданова-Вознесенского объединяла «жестких» идеологов типа Андрея Жданова, экономистов-реформаторов таких, как А.Вознесенский, местную партийную элиту, руководителей, желавших восстановить хотя бы некую форму законности.

Но логика, тем не менее, есть. Это логика правящей элиты в любой стране и при любом политическом режиме. Представители группировки четко видели факторы, ослаблявшие военно-политический и социально-экономический потенциал страны, а следовательно, их собственное положение. Действие этих факторов по их мнению необходимо было нейтрализовать, но ценой политической дестабилизации. Последняя угрожала им самим.

В течение двух лет (1946-1948 гг.) Жданов и его помощник М.А. Суслов, назначенный в июне 1947 г. руководителем Агитпропа, пользовались доверием Сталина.

Отношение А.А. Жданова к Т.Д. Лысенко, по свидетельству его сына,

потверждаемому его поведением во время дискуссии 1939 г. и зафиксированного обнаруженными в настоящее время архивными документами, [298] было «более чем скептическое». [210] Впрочем, это же касается и отношения к интеллигенции, вообще, которое можно назвать инструменталистско-прагматическим. Отец и сын Ждановы обладали достаточно высоким уровнем культуры и образования, чтобы адекватно оценить глубину научных и философских обобщения «народного академика».

В качестве одного из ближайших соратников А.А. Жданова на идеологическом фронте стал выступать Д.Т. Шепилов. Он получил хорошее образование, окончив юридический факультет МГУ и затем Аграрный институт красной профессуры. Это давало ему хороший старт для последующей карьеры. Проработав недолго прокурором, он после получения аграрного образования стал ответственным секретарем журнала «На аграрном фронте». Однако в связи с закрытием журнала и репрессиями в отношении руководства тогдашнего Аграрного института Д.Т. Шепилов был освобожден от этой работы и послан в Сибирь начальником политотдела совхоза, где получил практическое ознакомление с сельским хозяйством. Здесь же, в силу своей активности, он стал близким человеком к первому секретарю Западно-Сибирского крайкома Р.И. Эйхе. В 1935 г. Р.И. Эйхе был назначен Наркомом земледелия СССР и взял с собой в Москву Д.Т.Шепилова, который по его рекомендации был назначен заместителем заведующего сектором науки сельскохозяйственного отдела ЦК ВКП (б). На этом посту он непосредственно занимался ВАСХНИЛ, и, видимо, у него здесь впервые сложилось неблагоприятное впечатление о Т.Д. Лысенко. После расстрела Р.И. Эйхе Д.Т. Шепилов был убран из аппарата ЦК партии. В 1937 г. он стал ученым секретарем Института экономики АН СССР, преподавал в ряде московских вузов. В частности, он преподавал политэкономии в ТСХА. В течение всей войны он пробыл в политорганах Красной Армии, а после войны стал работать в газете «Правда» и в Политуправлении Вооруженных сил СССР.

Существенную роль в судьбе Д.Т. Шепилов сыграло знакомство, а потом и дружеские отношения с Ю.А. Ждановым, сыном А.А. Жданова. Д.Т. Шепилов заменил на посту начальника Управления пропаганды и агитации ЦК партии Г.Ф.Александрова, приближенного к Г.К. Маленкову. Д.Т. Шепилов, взял в свои руки основную работу по подготовке документов и кадровым решениям в области идеологии.

Ю. Жданов после окончания Московского университета быстро защитил там же кандидатскую диссертацию под руководством академика А.Г. Несмеянова. Жданов-младший хотел и дальше заниматься наукой, но И.В. Сталин заявил ему, что сейчас одна из самых важных задач - резкое усиление фундаментальных исследований в ведущих научно-исследовательских институтах. В этих целях Ю. Жданов, совсем молодой человек, был назначен заведующим отделом науки ЦК ВКП (б). Надо отметить, что И.В. Сталин постоянно сохранял положительное отношение к Ю.Жданову, несмотря на все перипетии - неудачную женитьбу на дочери вождя и затем развод со Светланой Аллилуевой, несостоявшееся «дело» Лысенко и т.д.

Начался быстрый карьерный рост учителя Ю.Жданова - А.Г.Несмеянова. В 1947 г. А.Г.Несмеянов был назначен ректором МГУ. И.В.Сталин считал себя куратором этой стройки, А.Г.Несмеянов вошел в личный контакт с И.В.Сталиным. Будучи серьезным ученым, он опирался на широкие круги академической науки и придерживался четких антилысенковских позиций. Таким образом, сложилась весьма влиятельная связка Д.Т. Шепилова, Ю.А. Жданова и А.Г. Несмеянова, негативно относящихся к воззрениям, деятельности и ее результатам группировки Т.Д. Лысенко.

Из-за катастрофического ухудшения продовольственного положения в 1946-1948 гг. вместо экономических мер подъема сельского хозяйства, предлагаемых окружением Вознесенского, возобладали меры жёсткого контроля над крестьянством.

В условиях холодной войны вокруг И.В. Сталина консолидируется консервативная часть партийной элиты, которая ориентируется на уже опробованный в 1929-1940 гг. репертуар решений по выходу из кризиса. Усиление давления на науку, с целью преодоления политических и хозяйственных трудностей – принадлежит к этому репертуару. Оно подкрепляется, сциентистско-прагматическими установками классического марксизма.

Послевоенное десятилетие характеризовалось ростом престижа научной и научно-преподавательской работы, в нищей, разрушенной войной стране. В эти годы была создана научная инфраструктура, на то время не уступавшая американской. Сеть фундаментальных и прикладных научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро и вузовских лабораторий охватила весь фронт исследований. Эта система позволила СССР выйти в научные лидеры мира особенно в тех областях, которые были прямо или косвенно связаны с военно-промышленным комплексом.

Советская система государственного управления наукой создала отлаженный и достаточно эффективный механизм реализации системного подхода при реализации пионерских *High Tech* инноваций, имеющих стратегическое и системоформирующее значение. Необходимо отметить, что свою эффективность этот механизм доказал в ходе выполнения физико-технических инновационных проектов 1945-1957 гг. – радиолокационного (системы ПВО и ПРО), ракетного (ракетные средства доставки) и атомного (ядерное оружие) проектов. Впоследствии именно они обеспечили бывшему СССР статус сверхдержавы до второй половины 1980-х гг.

Научные школы и группировки, занимающие «господствующие высоты» в научном сообществе пользовались повышенным вниманием со стороны партийно-государственного аппарата. «В руках генеральных конструкторов концентрировались огромные материальные и людские ресурсы и фактическая (в том числе политическая) ласть, поскольку каждый такой руководитель имел высокого покровителя в Политбюро и мог реализовывать практически любые выдвигаемые его экспертами проекты (с учетом, конечно, возникающей в таких случаях подковерной конкуренции). Общественное мнение не только не могло ничего возразить или оценить последствия таких проектов, но не имело о них практически никакого представления, поскольку ра-

боты велись в условиях секретности, а утечка данных о них рассматривалась как шпионаж и государственное преступление» – пишет современный историк. [156] Этот механизм имеет и отрицательные стороны, которые сыграли решающую роль в карьере Т.Д. Лысенко: «часто неоправданная секретность, корпоративность, ориентация на военные цели, дублирование работ и нерациональное использование финансовых, материальных и персональных ресурсов... Процветали протекционизм (без рекомендации изнутри или от вышестоящих организаций было практически невозможно устроиться на работу) и лоббирование собственных проектов в правительстве иногда в ущерб делу. Для получения приоритетного финансирования каждый главный или генеральный конструктор стремился иметь в своей организации родственников высших чиновников. По стопам Берии, который сделал своего сына главным конструктором СКБ-1, пошли многие руководители партии и правительства СССР», – отмечает тот же автор. Отсюда: раздутые штаты (фактически скрытая безработица), нерациональное использование огромных ресурсов и замораживание важных для страны, но конкурирующих проектов. В специфических условиях советского тоталитарного политического режима сформировался феномен «экспертократии» (по удачному выражению Х. Ленка [727]): «некое подобие тайного сговора экспертов, стремящихся получить власть посредством установления контроля над сложным аппаратом принятия решений. При этом последовательно подрываются попытки независимого контроля процесса принятия решений со стороны гражданского общества. Экспертные же оценки, на которых основываются решения о финансировании тех или иных проектов, могут зависеть от личных интересов экспертов и представляемых ими лоббистских групп» [156]. Но это же делает их предметом политического и административного прессинга в случае возникновения проблем. Этому фактору противостоит стремление лидеров «социалистической, пролетарской науки» (более или менее реализованное к этому времени) включить свои взгляды в официальное идеологическое ядро – доктрину «марксизма-ленинизма».

Итак, положение Т.Д. Лысенко остается неустойчивым. На обращение трех министров, как сказали бы сегодня, аграрного комплекса – земледелия (И.А. Бенедиктов), животноводства (А.И. Козлов) и совхозов (П.П. Лобанов) по поводу проведения в феврале 1947 г. генетической конференции в МГУ, где новые теоретические идеи Т.Д. Лысенко были подвергнуты основательному критическому анализу, заключение подготовил работник ЦК С.Г. Суворов.

Подоплека этого дела такова. В конце 1947 г. благодаря беседе с Т.Д. Лысенко, опубликованной «Литературной газетой» в одном из октябрьских номеров, существовавшая уже несколько лет дискуссия о постулированном им отсутствии в природе внутривидовой борьбы за существование получила новый импульс, выйдя за рамки обсуждения среди специалистов-биологов. (Это был обычный прием Т.Д. Лысенко, который, сообщая об очередном открытии «мичуринской агробиологии», обращался за поддержкой в первую очередь, к «широким массам колхозников и работников совхозов»,

убедившись на опыте, что здесь ему обеспечено большее понимание, чем со стороны научного сообщества).

В своем заключении С.Г. Суворов, адресованном секретарю ЦК ВКП (б) А. Жданову, писал (15 апреля 1947 г.): «Генетическая конференция является одной из многих научных конференций, проводимых на факультетах Московского университета. Она была организована кафедрой генетики, которой заведует член-корреспондент Академии наук СССР профессор А.С. Серебровский... В работе конференции приняли участие крупные советские ученые-генетики: акад. Цицин, действ.член АН БССР Жебрак, член-корр.АН СССР Дубинин, проф. Навашин, проф. Глембоцкий и многие другие...Товарищи Бенедиктов, Лобанов и Козлов обвиняют конференцию в отрыве от практических задач на том основании, что ряд докладов посвящен использованию наследственности плодовой мушки дрозофилы... Выбор дрозофилы в качестве объекта исследования вполне закономерен, он определяется тем, что дрозофила через каждые десять дней дает новое поколение, что облегчает возможность прослеживания изменения наследственности в ряде поколений; содержание ее дешево, методика работы с ней проста и хорошо изучена. Дрозофила для генетики является таким же удобным объектом экспериментального изучения, каким для физиологов является мышь, лягушка или морская свинка. Практические доклады конференции посвящены вопросам селекции, породообразования, выяснению роли среды и экологических факторов в повышении продуктивности животноводства и урожайности растений. Многие докладчики дали ценные практические предложения.

Все изложенное позволяет считать генетическую конференцию, проведенную в Московском университете, весьма полезной, а попытку тт. Бенедиктова, Лобанова и Козлова опорочить ее — несправедливой, основанной на односторонней информации». [224]

Приведенный отрывок указывает на расширение перекрывания семантических кодов, которыми оперировали партийные функционеры и научное сообщество, делая коммуникацию между ними менее односторонней. Проще говоря, понимание функционерами специфики научно-исследовательской работы стало более адекватным, необходимость для генетиков переформулировать свои научные конструкции в идеологические и политические существенно уменьшилась. Создались предпосылки для четкой демаркации концептуальных полей естественных наук, практической политики и идеологии.

В апреле 1947 г. принимается решение о рассмотрении на заседании Оргбюро ЦК ВКП (б) вопроса «О положении в ВАСХНИЛ». В подготовительных материалах руководству ВАСХНИЛ предъявлялись по сути те же претензии, что и 10 лет назад – Н.И. Вавилову и прочим морганистам: «Все-союзная академия сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина (ВАСХНИЛ) была создана в 1929 году. В 1935 году Советом Народных Комиссаров СССР был утвержден состав действительных членов академии в количестве 51 человека. В данное время действительных членов академии осталось только 21 человек. Выборов членов-корреспондентов за истекшее с момента организации академии время вовсе не проводилось. В составе дей-

ствительных членов академия имеется всего лишь один специалист по зерновым культурам, один — по почвоведению, один — по овощеводству и совершенно не представлены ученые по важнейшим техническим культурам, плодоводству, механизации и экономике сельского хозяйства. При наличии в стране более 300 профессоров и докторов, работающих в различных отраслях сельскохозяйственной науки, имеется полная возможность отобрать наиболее достойных ученых для избрания их действительными членами и членами-корреспондентами Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В.И. Ленина.

...Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина значительно отстает в своей работе от требований и запросов, предъявляемых к ней сельским хозяйством, не занимается разработкой научных проблем в области животноводства, механизации, экономики и организации сельского хозяйства. Академия замкнулась в узком кругу агробиологических проблем, связанных с исследованиями ее президента академика Т.Д. Лысенко, в связи с чем перестала быть, как это следует по Уставу, «высшим научным учреждением по сельскому хозяйству в Союзе ССР». Ограниченный круг научных проблем, разрабатываемых в академии сельскохозяйственных наук, а также разногласия среди ее действительных членов привели к тому, что большинство из них фактически прекратило работу в академии (академики: Брицке, Прянишников, Скрябин, Завадовский, Серебровский, Соколовский, Лисицын и др.).

Многие институты академии возглавляются мало известными в науке работниками, не имеющими ученой степени и звания. В свое время в академии было создано 10 постоянно действующих секций, сейчас эти секции фактически бездействуют. Секции академии формально возглавляются видными учеными, но практическая работа в них ведется учеными секретарями, из которых только 4 имеют ученую степень кандидата наук. Остальные ученые секретари совершенно не подготовлены для ведения научной работы. Попытки некоторых руководителей секций заменить непригодных ученых секретарей более квалифицированными и знающими дело специалистами сельского хозяйства не встречают поддержки со стороны президента академии академика Т.Д. Лысенко.

Организационная деятельность Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина регламентируется Уставом, утвержденным в 1934 году. Этот Устав с момента его утверждения не пере сматривался и в данное время в значительной своей части устарел.

В Уставе не были предусмотрены какие-либо формы коллегиального научного руководства академии, а также выборность тайным голосованием действительных членов, членов-корреспондентов и президиума академии. Согласно Уставу во главе академии стоит президент, который осуществляет руководство всей работой академии с помощью двух заместителей — вице-президентов и ученого секретаря. Такой Устав является единственным в своем роде, ибо в остальных имеющихся в СССР академиях, в том числе отраслевых, предусмотрены и выборность членов и выборность руководящих ор-

ганов — президиума и бюро отделений. Один из двух вице-президентов — академик Н.В. Цицин по мотивам принципиальных и организационных разногласий с академиком Лысенко фактически в академии не работает и даже за последнее время не посещает ее пленарных заседаний.

Из сказанного вытекает безусловная необходимость доизбрания действительных членов и избрания членов-корреспондентов Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина.

Такое мероприятие приведет к всестороннему оживлению деятельности академии, а сам процесс выборов будет способствовать развертыванию критики недостатков в научной работе по сельскому хозяйству. Изучая этот вопрос, мы вместе с министрами сельского хозяйства не могли убедить президента академии т. Лысенко Т.Д. войти с соответствующим представлением по этому поводу в правительство Союза ССР и ЦК ВКП (б).

В свое время, когда академик Т.Д. Лысенко узнал о предложении гг. Бенедиктова, Скворцова и Козлова провести довыборы действительных членов Академии и выборы членов-корреспондентов, он обратился в Совет Министров Союза ССР с письмом, в котором заявил о своем несогласии проводить довыборы академиком до тех пор, пока правительство Союза ССР не решит методологических и организационных вопросов построения сельскохозяйственной науки в нашей стране. Академик Т.Д. Лысенко писал по этому поводу: «Без детальной проработки и решения этих вопросов одно только пополнение академии, повторяю, не улучшит развитие сельскохозяйственной науки в сравнении с тем положением, которое имеется в настоящее время». Под методологическими вопросами академик Лысенко подразумевал имеющуюся в сельскохозяйственной науке борьбу двух направлений. Одно из этих направлений Лысенко называет мичуринским (дарвинистским), другое — менделеевско-моргановским (неодарвинистским).

«Разрабатываемое нами мичуринское направление в науке, — пишет академик Лысенко, — исходит из учения Мичурина в отношении развития организмов и учения Вильямса в отношении образования, развития почвы и взаимоотношения с ней растений и микрофлоры». Свои принципиальные разногласия с «неодарвинистами» академик Лысенко сформулировал следующим образом: «На наш взгляд в живом теле нет никакого отдельного или особого от тела наследственного вещества. Под наследственностью растений и животных мы понимаем не особое вещество, а свойство живого тела — жить, расти, развиваться. Все это идет через обмен веществ живого тела с внешней средой. Построение тела в процессе его роста и развития идет через ассимиляцию, иными словами, тело организма со всеми его свойствами и качествами получается из ассимилированной пищи. Организм, согласно своей природе, согласно своей наследственности избирает из окружающей внешней среды нужные ему условия. В какой степени тело организма в каждом новом поколении строится сызнова, в такой же степени сызнова в каждом поколении получают и все свойства этого тела, в том числе и его наследственность. Поэтому, изменяя условия жизни, условия обмена веществ, можно изменять построение тела организмов и этим самым, соответственно воз-

действию условий внешней среды, направленно изменять наследственность, то есть природу организмов.

Правильность такого взгляда категорически отрицается вторым направлением, т.е. менделизмом-морганизмом. Большой экспериментальный материал, подтверждающий правоту мичуринского направления в науке и представляющий большую теоретическую и практическую ценность, охаивается, отбрасывается или замалчивается, как будто бы несуществующий.

Направление в агробииологии, именуемое менделевско-моргановским или неodarвинизмом, под наследственностью понимает особое вещество, отдельное от обычного тела организмов. Исходным принципом менделизма-морганизма является то, что живое тело состоит из двух качественно различных тел – обычного, всем известного тела (сомы) и необычного, никому не известного – наследственного вещества. Обычное тело (сома) подвержено изменениям соответственно воздействию условий внешней среды. Наследственное же вещество не подвержено такого рода изменениям. Поэтому, согласно этому учению, условиями жизни нельзя изменять природу организмов. Данное учение в своей основе метафизическое и, конечно, не может быть действенным в исследовательской работе.

Метафизическое учение о природе растительных и животных организмов – формально логично. Поэтому оно более легко воспринимается, нежели учение Мичурина и Вильямса, основанное на диалектическом материализме. Необходимо добавить еще и то, что менделизм-морганизм в различных вариациях, к сожалению, преподается во всех наших вузах, а преподавание мичуринской генетики по существу совершенно не введено. Отсюда должно быть ясным, почему почти всегда в так называемых официальных научных кругах последователи учения Мичурина и Вильямса оказываются в меньшинстве.

Таково в кратких чертах состояние агробииологической науки в исследовательских учреждениях, подведомственных как сельскохозяйственным министерствам, так и Всесоюзной академии с.-х. наук имени В. И. Ленина».

Эти разногласия с агробииологами, по мнению академика Лысенко, и заставляют его возражать против выборов в академию. Впоследствии на заседании комиссии в ЦК ВКП (б) академик Лысенко, однако, признал необходимым пополнить состав академии новыми членами, но только предлагал провести не выборы, а назначение академиков соответствующим постановлением Совета Министров Союза ССР.

Считаем, что создавшаяся в Академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина обстановка не способствует решению важнейших вопросов подъема сельскохозяйственной науки. Полагаем, что, какова бы ни была оценка споров и разногласий в области агробииологии, нельзя все же ставить в зависимость от этих споров судьбу всей сельскохозяйственной науки в стране и держать Академию сельскохозяйственных наук в состоянии прозябания. Поэтому поддерживаем предложение министров сельского хозяйства о проведении в самое ближайшее время довыборов действительных членов и выборов членов-корреспондентов Всесоюзной сельскохозяйственной академии.

Для руководства выборами, а также для пересмотра в значительной степени устаревшего Устава Всесоюзной сельскохозяйственной академии имени В.И. Ленина предлагаем создать комиссию ЦК ВКП (б)». [225]

Однако заседание не состоялось. Выборы новых членов ВАСХНИЛ были назначены, но также не состоялись.

Началась кампания преследования космополитов. Публикация в Западных научных изданиях, в том числе, уже упоминавшиеся статьи А.Р. Жебрака и Н.П. Дубинина стали предметом разбирательства так называемых «судов чести» (ноябрь 1947 г.).

Один из примечательнейших, но мало известных эпизодов в этих событиях – «дело Эфроимсона».

Его «преступление» заключалось в распространении среди студентов и сотрудников кафедры дарвинизма и генетики Харьковского университета «переведенной им статьи белоэмигранта, биолога-морганиста Добржанского, которая насквозь пропитана клеветой на Советское государство и на мичуринское направление в биологии». [578] Так впоследствии сформировал обвинительное заключение тогдашний заместитель Министра высшего образования СССР А.В. Топчиев.

Произошло это очевидно еще в конце 1946 г., [88] однако только 21 ноября 1947 г. в областной газете появилась статья инструктора Харьковского обкома КП (б) У/Д. Коржа, [288] в которой он приводит этот случай как пример низкопоклонства перед буржуазной культурой и клеветы на советскую науку (в лице Т.Д. Лысенко). В той же статье Е.И. Лукину, заведующему кафедрой гидробиологии Харьковского университета, инкриминировалось проведение торжественного заседания кафедры, посвященного столетию Карла Бергмана (первооткрыватель «правила Бергмана»), чьи идеи в области эволюционной теории, по мнению авторов статьи не совместимы с положениями диалектического материализма. Правда, Е.И. Лукин сумел доказать, что такого заседания он не проводил [100] и тем самым избежал достаточно крупных неприятностей. Вероятно, партийный функционер спутал биолога Карла Бергмана с философом Анри Бергсоном, автором известной книги «Творческая эволюция».

Что же произошло? Еще 4 апреля 1947 г. В.П. Эфроимсон успешно защищает в Ученом Совете Харьковского университета докторскую диссертацию «Проблемы генетики, селекции и гибридизации тутового шелкопряда». [660] Это был переработанный вариант кандидатской диссертации, которую В.П. Эфроимсон защищал здесь же в 1941 г. – накануне Великой Отечественной войны. Войну Эфроимсон провел в Красной Армии – (с ноября 1941 по август 1945 г., был награжден несколькими боевыми орденами).

Официальные оппоненты профессора Б.Л. Астауров, Л.Н. Делоне, И.М. Поляков и С.С. Четвериков утверждали, что диссертация Эфроимсона является ценным научным исследованием, основанным как на собственных опытах, так и на анализе мировой литературы. Диссертант установил новый метод селекции, которому он дал название факториальный метод. Положительный отзыв дал и референт ВАК член-корреспондент АН СССР Н.П. Ду-

бинин тоже положительно оценил диссертацию: «В целом работа В.П. Эфроимсона представляет собой выдающийся капитальный труд в области генетики и селекции тутового шелкопряда, прокладывающий новые пути во всей этой области науки и практики».

11 ноября 1947 г. Экспертная комиссия по биологии под председательством проф. П.М. Жуковского констатировала высокую научную квалификацию В.П. Эфроимсона. [542] Его диссертационная работа, посвященная выяснению ряда сложнейших вопросов генетики, селекции и гибридизации тутового шелкопряда, – утверждалось в принято ею решении, – представляет собой обширный и капитальный труд, имеющий большое теоретическое и практическое значение. Работа содержит огромный материал как лично принадлежащий автору, так и сводку всей основной литературы, напечатанной по затронутому автором вопросам. Казалось, вопрос ясен.

Однако вслед за этим в ВАК поступает письмо Т.Д. Лысенко, отслеживающего карьерное продвижение своих оппонентов, с решительными возражениями против диссертации Эфроимсона. Срочно 13 декабря 1947 г. вновь собирается Экспертная комиссия, которая дезавуирует принятое ранее решение и постановляет отложить рассмотрение дела, направив диссертацию на отзыв проф. Е.Ф. Лискуну. В своем весьма обтекаемом отзыве тот рекомендовал направить диссертацию на переработку в своей теоретической и методологической части. 7 февраля 1948 г. диссертация Эфроимсона была рассмотрена на Пленуме ВАК и по предложению Президиума ВАК дело Эфроимсона было исключено из протокола заседания ВАК ввиду того, что в Министерство высшего образования поступил донос – на Эфроимсона, как преподавателя высшего учебного заведения. (И только в апреле 1949 г., когда это было уже не важно, Ученый Совет Харьковского университета принимает решение ходатайствовать перед ВАК об аннулировании докторской защиты В.П.Эфроимсона [99]).

Поступок В.П. Эфроимсона был обсужден (и осужден) на кафедре дарвинизма и генетики Харьковского университета только 3 декабря того же года. Впоследствии И.М. Поляков следующим образом объяснил причины «проволочки» [87]: «у тов. Эфроимсона умирал отец, он был вынужден уехать к родным... Он приехал 1-го декабря, а 3-го декабря мы обсуждали (его проступок)». На ученом Совете этот инцидент тогда не рассматривался. В рамках кампании «перестройки учебной и идейно-воспитательной работы» в соответствии с Постановлениями ЦК ВКП (б) по идеологическим вопросам, принятым в 1946г., и приказом Министра высшего образования СССР № 1739 по тому же поводу Ученый Совет университета 7 января 1948г. принял специальное постановление, в котором «со всей строгостью осудил поступок В.П. Эфроимсона» и предложил сделать то же «широкой общественности биологического факультета». [87] Тем не менее, в феврале 1948 г. специальная комиссия Министерства высшего образования СССР при проверке работы Харьковского университета и, в частности, кафедры дарвинизма и генетики обнаружила, если еще раз воспользоваться терминологией А.В. Топчиева, «вопиющие безобразия». 26 февраля 1948 г. ректор университета И.Н. Бу-

ланкин довел до сведения сотрудников, что на основании приказа А.К. Топчиева от 23 февраля «за поступки, порочащие высокое звание преподавателя высшей школы» В.П. Эфроимсон освобожден от занимаемой должности. [13] Впоследствии он был репрессирован.

Но при этом попытки разделить политическое значение некоторых действий противников Т.Д. Лысенко и суть споров менделистов и «мичуринцев» черпала определенные стимулы в материалах, которые, как можно было предполагать, отражали в какой-то мере официальную точку зрения. В статье А. Суркова, А. Твардовского и Г. Фиша, опубликованного «Литературной газетой» в начале кампании против А.Р. Жебрака, [567] утверждалось, что критика трудов Т.Д. Лысенко в советских изданиях не представляет собой «ничего зазорного». Вероятно, это позволяло надеяться, что борьба с «мичуринской генетикой» и «советским творческим дарвинизмом» не будет расцениваться как политическое преступление, если не будет выходить за пределы страны. На это обратили серьезное внимание те, кто приобрели навык глубинного текстологического анализа советских политических документов. И сделали соответствующие практические выводы. «Вопрос взглядов академика Лысенко – крупного советского ученого является спорным, дискуссионным. Эта дискуссия велась, ведется и будет вестись дальше... В споры, которые ведутся между нами, советскими учеными, вмешивать представителей зарубежной науки, использующих эти споры в своих реакционных целях недопустимо. В этом политическая недопустимость ошибки, сделанной тов. Эфроимсоном, тем более что нужно было понимать, что статья Добржанского, может быть, по внешнему своему виду и наивная, по сути является одним из звеньев той цепи статей, и выступлений, которые реакционные американские и английские ученые по адресу советской науки сейчас опубликовали», – из выступления И.М. Полякова на Ученом совете. [89] С другой стороны официальные обращения ряда генетиков и биологов (В.П. Эфроимсона, И.А. Рапопорта, Д.А. Сабинина, П.И. Лисицына, Н.И. Калабухова, Э.И. Уманского и др.) и в этот период служат примером гражданского мужества и принципиальности, без особых оглядок на политическую конъюнктуру

Вторжение Т.Д. Лысенко в новую для него область – теорию биологической эволюции – привело к возможно неожиданным для него последствиям.

Еще 5 ноября 1945 года Т.Д. Лысенко на курсах работников госселекционных станций впервые сделал сообщение, отрицавшее наличие в природе внутривидовой конкуренции у растений и животных. Предварительно с новыми идеями Лысенко оказался ознакомлен бывший сотрудник и единомышленник Н.И.Вавилова, П.М.Жуковский, который в это время смог наладить с ним стабильные отношения. Тем не менее, его отзыв был резко отрицательным и был опубликован под красноречивым названием «Дарвинизм в кривом зеркале». [213] Там же был опубликован ответ «мичуринца» Ф.Дворянкина «Дарвинизм в менделистском зеркале». Через некоторое время Т.Д.Лысенко снова выступил в журнале «Агробиология» со статьей «О кривом зеркале и некоторых антидарвинистах». Началась открытая полемика, перекочевавшая

немедленно из научных изданий на страницы «Правды», «Литературной газеты» и проч.

С 3 по 8 февраля 1948 г. в Москве состоялась Дарвиновская научная конференция, созванная по инициативе Ученого Совета Биологического факультета МГУ как ответная мера на пропаганду воззрений Т.Д. Лысенко в области эволюционной теории [286]. Произошло резкое расширение базы «движения сопротивления». Упомянутая конференция вызвала повышенную активность всех, кто осознавал опасность – социальную и личную. Кстати, именно те биологи, которые свои научные интересы связали с философскими проблемами генетики и эволюционного учения (например, И.М. Поляков)», почувствовали как опасность последствий усиления положения Т.Лысенко, так и уникальность шанса ее преодоления. Позднее в вину Харьковскому университету было поставлено то, что «когда была организована конференция антимичуринцев, кафедра дарвинизма и генетики всем своим составом выехала на эту конференцию, пригласив целый ряд работников биологического факультета» [97], а том числе, Е.И. Лукина и Е.И. Калабухова, сформировавшихся как ученые после 1917 г. Это не было исключением. В борьбе против утверждающейся институциональной гегемонии Т. Лысенко самую активную роль играли теперь представители послереволюционной интеллигенции. Их владение «новоязом» – логическими конструктами, концептами и семантикой официальной идеологической доктрины («марксизма-ленинизма» в его советском варианте) – было сравнимо с лысенковской, а познания в методологическом и теоретическом фундаменте современного естествознания достаточными для завоевания высокого статуса в научном обществе.

Бифуркация, т.е. ситуация институциональной нестабильности, допускающей альтернативные траектории последующей эволюции, сохранялась еще некоторое время. Поскольку речь шла не о научной дискуссии, так или иначе опирающейся на стандартизированные процедуры и принципы верифицируемости и фальсифицируемости, а о политической борьбе, продолжаться сколь либо долгое время такая неопределенность не могла.

Дальнейшие события связаны с именем назначенного в самом конце 1947 г. заведующим Отделом науки Управления пропаганды и агитации ЦК ВКП (б) Ю.А. Жданова, занявшего самостоятельную и относительно негативную позицию в отношении научных и идеологических «мичуринской агробиологии и советского творческого дарвинизма».

Судя по его воспоминаниям, на эту позицию повлияли не только письменные обращения и личные беседы с «вейсманистами-морганистами» (В. Сукачев, Н. Дубинин, П. Баранов, В. Сахаров, Ю. Полянский, Н. Цицин, А. Жебрак, И. Рапопорт и др.) о практической несостоятельности «мичуринской агробиологии». Столь же важным оказалось знакомство с научным творчеством Николая Вавилова и зарубежных основоположников классической генетики, в том числе и по библиотеке отца – А.А. Жданова.

Непосредственное значение имело и влияние самого А.А.Жданова и других представителей партийной элиты. «Отношение А.А. Жданова к Лы-

сенко было более чем скептическое. Надо сказать, после мимолетных встреч с ним он говорил о низкой внутренней и внешней культуре Лысенко, об отсутствии в нем интеллигентности». О неоднозначном отношении к личности Трофима Лысенко, складывающемся у старших представителей номенклатуры, свидетельствует и любопытное высказывание А.А.Жданова, адресованное его сыну [210]: «Не связывайся с Лысенко: он тебя с огурцом скрестит».

И еще один фактор, который по его утверждению имел определенное значение. Как ни странно (хотя вполне укладывается в мозаику тогдашней политической ситуации) – это двойственное высказывания И.В. Сталина незадолго до назначения Юрия Жданова на должность зав. отделом ЦК: «Лысенко – эмпирик, он плохо ладит с теорией. В этом его слабая сторона. Я ему говорю: какой Вы организатор, если Вы, будучи президентом Сельскохозяйственной академии, не можете организовать за собой большинство. Большая часть представителей биологической науки против Лысенко. Они поддерживают те течения, которые модны на Западе. Это пережиток того положения, когда русские ученые, считая себя учениками европейской науки, полагали, что надо слепо следовать западной науке и раболепно относились к каждому слову с Запада. Морганисты-мендельяницы это купленные люди. Они сознательно поддерживают своей наукой теологию [210]».

Это высказывание приоткрывает завесу над мотивами последующих действий И.В. Сталина и обнажает механизм принимаемых им в 1948 г. решений, определивших судьбу советской генетики. Эти решения вполне рационалистические, но рационализм этот был субъективно-политическим, а не объективно-материалистическим, как того требовали постулаты материалистической диалектики Маркса. Сталин конструировал собственную реальность и рассматривал науку а точнее ученых, только как инструмент создания такой реальности. Инструмент, подлежащий замене или модернизации в случае своей неэффективности. Представить, что позиция научного исследователя имеет некий индетерминант, неподвластный соображениям политической целесообразности, ему было трудно. Пока дело касалось сферы политики, дипломатии, войны эта стратегия оказывалась часто успешной. В случае генетики она обернулась крупнейшим политическим просчетом.

Благодаря Юрию Николаевичу Вавилову, в последние годы прошлого века были опубликованы некоторые материалы, почти полвека имевшие статус «строго секретно», которые позволяют выяснить, какими политическими доводами руководствовался Сталин, воспринимая их научные факты [59]. Факты, которые свидетельствовали о возможности науки добиться необходимых ему целей, а следовательно, о нежелании «менделистов» эти цели реализовать.

Документы включают письмо Лысенко от 27 октября 1947 года, ответ Сталина от 31 октября и его записку от 25 ноября того же года, сопровождающую рассылку письма Лысенко членам и кандидатам в члены Политбюро, секретарям ЦК, министрам сельского хозяйства и совхозов, а также директору Ботанического сада АН СССР академику Н.В. Цицину (эти материалы хранятся в фонде Сталина в составе архива Президента РФ).

Письмо Лысенко содержит три части и важное заключение. Главный раздел «Отчет и план работы с ветвистой пшеницей» начинается словами: «Полученные мною от Вас семена ветвистой пшеницы, называемой теперь "кахетинская"...».

Роль ветвистой пшеницы в карьере Лысенко в конце 40-х годов подробно описана в капитальном труде В.Н. Сойфера [534]. Ветвистая пшеница вовсе не была новостью. Еще в XIX веке сельские хозяева знали, что в ней «от колоса до колоса не слышно голоса». Соратники Вавилова доказали беспочвенность надежд на увеличение ее урожайности [585]. О бесперспективности ветвистой пшеницы Лысенко знал также из опытов своего отца. Но поручение заняться обреченным на провал делом он получил в конце 46-го от самого Сталина. «Только после того, как Вы обратили мое внимание на ветвистую пшеницу и передали мне ее семена, по-настоящему занявшись этим делом, я понял много нового в селекции зерновых хлебов», – пишет Лысенко Сталину.

Согласие на этот проект после некоторой паузы Лысенко дает в таком виде, который позволил бы ему снять с себя часть ответственности за неминуемый крах, и обставляет условиями. Он сообщает, что в единичном посеве в Одессе на 0,8 га получено 4,2 ц, «т.е. с гектара примерно 5 центнеров»; в Омске пшеница вымерзла; в Горках Ленинских «урожаи получились резко различные, в переводе на гектар - от 4,5 центнеров до 30 центнеров с лишним» (при общем урожае в 16 ц). Предположение об определенном урожае на больших посевных площадях, исходя из единичных ограниченных экспериментов разумеется неправомерно. Но Лысенко идет дальше и заключает: «ветвистая пшеница может давать очень высокие урожаи, порядка 50–100–150 центнеров с гектара». Следующий вывод: «селекционная работа... требует коренных изменений» – подразумевает необходимость дать ему для этого еще большую власть. Лысенко намечает на 48-й год опыт с целью получить урожай в 100 ц/га на площади 10 га. «Для этой цели выделен участок, где два года был клевер с тимофеевкой. На каждый гектар этого участка перед осенней пахотой внесено по 20 тонн органических удобрений, по 5 центнеров суперфосфата и по 2 центнера калийной соли». В 1950-м году он намеревается засеять в Московской области 15 000 га, а в 1951-м – уже 50 000 га (т.е. собирается держать громадную посевную площадь два года под тимофеевкой и вносить по 20 тонн навоза на гектар) и получить 500 000 тонн пшеницы для нужд Москвы. История, рассказываемая Лысенко, совершенно жульническая. Он и сам наконец смущается. «По данному конкретному вопросу не буду пока что дальше фантазировать. Но эта фантазия буквально меня захватила, и я прошу Вас разрешить нам проведение этой работы в 1948 году, а потом, в случае удачи этого опыта, помочь нам в деле дальнейшего развертывания этой работы».

Ветвистой пшеницы было еще недостаточно для требований, ради которых составлялось письмо. Второй раздел «О сырьевой базе натурального каучука», также имел важное практическое значение. Тогда синтетический каучук еще не был широко внедрен в производство авиационных и автомо-

бильных шин, и эта проблема, решавшаяся вавилонским Институтом растениеводства [54], имела первостепенное значение для военно-промышленного потенциала СССР.

Третий раздел «О стерневых посевах озимой пшеницы в Сибири» пропагандировал давно известный (и за бесполезностью оставленный) агроприем, рекомендованный Лысенко для широкого внедрения в колхозах и совхозах Сибири во время его эвакуации в Омск в период Отечественной войны.

Отчитавшись таким образом за поручение Сталина, Лысенко использует возможность выторговывать кое-что для себя. Он называет теоретические положения (вполне совпадающие с взглядами Сталина), основой, в которой заключается «коренное отличие нашей мичуринской генетики от менделевско-моргановской генетики». Он утверждает, что «менделизм-морганизм, вейсманистский неодарвинизм... разрабатывается в западных капиталистических странах не для целей сельского хозяйства, а для реакционных целей евгеники, расизма и т.п. Никакой связи между сельскохозяйственной практикой и теорией буржуазной генетики там нет».

10 апреля 1948 г. Ю.А. Жданов выступает в Политехническом музее на семинаре лекторов обкомов и горкомов ВКП (б) с докладом «Спорные вопросы современного дарвинизма». Этот доклад, носивший программно-инструктивный характер, был вполне прагматичен и соответствовал политическим реалиям 1948 г. Ни в коей мере Ю. Жданов не стремился доказать антинаучность «мичуринской агробиологии и советского творческого дарвинизма». Речь шла, так сказать, о нормализации конкуренции между научными концепциями, деполитизации генетики и эволюционной теории, восстановлении плюрализма научных школ и гипотез [216]: «Научные споры, к сожалению, вышли за рамки делового обсуждения вопросов. Страсти разгорелись, началась перебранка, посыпались взаимные обвинения, не обошлось и без обидных ярлыков. Подобная нервная атмосфера не способствовала трезвому анализу доводов и точек зрения спорящих сторон. Поэтому в первую очередь следует внести ясность в обстановку, выяснить действительные линии расхождения и показать пути творческого решения обсуждаемых проблем. Неверно, будто у нас идет борьба между двумя биологическими школами, из которых одна представляет точку зрения советского, а другая – буржуазного дарвинизма. Я думаю, следует отвергнуть такое противопоставление, так как спор идет между научными школами внутри советской биологической науки, и ни одну из спорящих школ нельзя называть буржуазной. Наверно, далее, будто у нас в советской биологической науке борются и противостоят друг другу две школы. Обычно говорят – школа Лысенко и школа противников Лысенко. Это не точно. У нас имеется ряд различных школ и направлений, которые солидаризируются в одних вопросах и расходятся в других. И в данном конкретном случае разделить всех советских биологов на два лагеря невозможно. Тот, кто пытается это делать, преследует скорее узко групповые, нежели научные интересы и прегрешает против истины. Наличие целого ряда научных школ определяется самим предметом биологической науки. Органический мир на земле – явление необъятное, многогранное, бес-

конечно богатое в своих проявлениях. Приходится брать и исследовать его по частям, выделяя отдельные более или менее узкие области. В результате возникает сильная специализация внутри науки. Такая специализация ученых, работающих в той или иной области биологии, приводит к тому, что представители данного направления очень часто преувеличивают значение своего объекта исследования и пытаются распространить частные закономерности маленького отрезка биологической науки на всю биологическую науку в целом... Я бы не рискнул утверждать, что все те, кто не разделяет взгляды академика Лысенко по вопросам генетики, являются представителями буржуазной науки. Мы не можем говорить о какой-то единой генетике, которая в целом противостоит генетике академика Лысенко». Итак, основной пункт здесь – отрицание политического, классового характера «формальной генетики» и «мичуринской агробиологии». Вероятно докладчик не мог не понимать, что вступает в противоречие с мировоззрением И.В. Сталина. И не только в частности – относительно истинности или ложности ламаркистской и дарвиновской моделей эволюции (Сталин и Лысенко считали Ламарка предпочтительнее), но и в основе – в представлениях о реальности классовой науки (включая естествознание).

Еще один вывод. Юрий Жданов (как нам кажется, вполне справедливо) не считает антилысенковцев монолитным блоком, констатирует наличие в нем некой неоднозначности. Действительно, что кроме неприятия лысенковских методов завоевания высокого научного статуса, объединяет И.М. Полякова, А.А. Любищева, а также уже репрессированных Н.И. Вавилова и Г.К. Мейстера, бывших упорными соперниками на протяжении всех 1930-х гг.? Прибавим «невозвращенцев» Ф.Г. Добржанского и Н.В. Тимофеева-Ресовского, идейных членов коммунистической партии А.Р. Жебрака и И. Рапопорта. Каждый из них отстаивал собственные научные взгляды, добивался поддержки собственных исследований. Объединяло их только признание неких «правил игры», окончательных критериев научного успеха – оправдание опытом и логическая непротиворечивость в системе фундаментальных научных теорий.

Итак, доклад Ю. Жданова ставил под сомнение только использование политико-административного ресурса в обосновании научной гипотезы и необходимость соблюдения известного принципа «практика – критерий истины». Для завершившей свое перерождение в псевдонаучную идеологизированную концепцию «мичуринской агробиологии и советского творческого дарвинизма», как показывает реакция Т. Лысенко, это и представляло основную опасность. Вспомним предупреждение Андрея Жданова своему сыну. Возможно, что он рассматривал демарш Юрия Жданова как политический просчет, способный взорвать наметившуюся хрупкую тенденцию к ослаблению лысенковского влияния. Ему не откажешь в аналитических способностях к политическому прогнозу.

Результатом доклада стало двукратное обращение Трофима Лысенко к И.В. Сталину, их встреча, инициировавшая проведение августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г. [197]

Первоначально планировалось опубликование Постановления ЦК ВКП (б) «О положении в биологической науке» (окончательный вариант названия предложен А.А. Ждановым), декларированная цель которого – дезавуирование выступления Ю. Жданова. Проект этого постановления, как заявлялось, вероятно, выполняя указания И.В. Сталина, значительно выходит за пределы этого эпизода: «За последние годы среди биологов развернулась широкая дискуссия по коренным вопросам биологической науки. Ознакомившись с материалами, научными трудами и практическими результатами работ представителей борющихся в биологии направлений, ЦК ВКП (б) считает необходимым дать оценку основных направлений в биологической науке.

ЦК ВКП (б) считает, что в биологической науке сформировались два диаметрально противоположных направления: одно направление прогрессивное, материалистическое, **мичуринское**, названное по имени его основателя, выдающегося советского естествоиспытателя, великого преобразователя природы И.В. Мичурина и возглавляемое ныне академиком Т.Д. Лысенко; другое — реакционно-идеологическое, **менделевско-моргановское**, основателями которого являются буржуазные биологи — Вейсман, Мендель и Морган и последователями их в советской биологической науке — акад. И.И. Шмальгаузен, профессора А.Р. Жебрак, Н.П. Дубинин, Н.К. Кольцов, А.С. Серебровской, М.С. Навашин и др...

Постановление «О положении в биологической науке» готовится тайно. Научное сообщество ничего не знает. Таково мнение современных историков, подтверждаемое мемуарами участников событий и тем обстоятельством, что поток антилысенковских документов, адресованных руководителям страны, включая И.В. Сталина, в июле 1948 г. не спадает – Г.И. Алиханян, А.Р. Жебрак, П.Н. Константинов, И.М. Поляков, И.И. Шмальгаузен и др.

Или все-таки знали? Какая-то информация просачивается. Ряд «менделистов-морганистов» были поставлены в известность самим Т.Д. Лысенко. Например, в личном архиве С.В. Рабинович сохранилась телеграмма ее учителю Л.Н. Делоне (впервые в СССР получившему индуцированные рентгеновскими лучами хромосомные абберации культурных растений). Телеграмма пришла в Харьковский сельскохозяйственный институт в 19 час 30 мин 9 июля 1948 г. и извещала: «Сессия Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук открывается 31 июля. Повестка дня: доклад Лысенко о положении в советской биологической науке. Просьба принять участие. Лысенко» [636]. Кстати, Л.Н. Делоне на сессию, несмотря на телеграмму, не поехал. В любом случае, учитывая дружбу Л.Н. Делоне и И.М. Полякова, должен был знать о близящихся событиях и последний (незадолго до этого Л.Н. Делоне даже снял свою кандидатуру в члены-корреспонденты АН Украины, чтобы повысить шансы И.М. Полякова). Тогда и продолжавшийся поток писем руководству страной с критикой Т.Д. Лысенко приобретает совершенно иную эмоциональную и этическую окраску.

Как подготовительная мера ранее объявленные выборы членов ВАСХНИЛ отменяются, 15 июля Совет Министров СССР назначил 35 новых

академиков ВАСХНИЛ на основе списка, составленного Т.Д. Лысенко в письме правительству. Как и в 1929 г. было сформировано новое большинство, состав которого обеспечивает прохождение нужных решений без видимых нарушений демократической процедуры. Одновременно Политбюро принимает решение о проведении печально знаменитой сессии ВАСХНИЛ: «В связи с неправильным, не отражающим позиции ЦК ВКП (б) докладом Ю.А. Жданова по вопросам биологической науки, принять предложение Министерства сельского хозяйства СССР, Министерства совхозов СССР и Академии сельскохозяйственных наук имени Ленина об обсуждении на июльской сессии Академии сельскохозяйственных наук доклада акад. Т.Д. Лысенко на тему: «О положении в советской биологической науке», имея в виду опубликование этого доклада в печати». [212] Последующий ход событий был предreshен именно тогда, 15 июля 1948 г. Жребий брошен, все необходимое для победы Т.Д. Лысенко, сделано. И при этом сохраняется внешнее впечатление открытого финала, трагедии с неопределенным исходом.

Доклад Т.Д. Лысенко на IV (августовской) сессии ВАСХНИЛ имеет редакционную правку И.В. Сталина, о чем потом (после смерти И. Сталина) вспоминал сам докладчик [353] и что подтверждается архивными документами. 23 июля 1948 г. И.В. Сталин получает предварительный текст доклада на будущей сессии ВАСХНИЛ, подготовленный Т.Д. Лысенко и его окружением. Текст сопровождается письмом Т. Лысенко: «Дорогой Иосиф Виссарионович!

Убедительно прошу Вас просмотреть написанный мною доклад «О положении в советской биологической науке», который должен быть доложен для обсуждения на июльской сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина.

Я старался как можно лучше с научной стороны, правдиво изложить состояние вопроса.

Доклад т. Юрия Жданова формально я обошел, но фактически содержание моего доклада во многом является ответом на его неправильное выступление, ставшее довольно широко известным.

Буду рад и счастлив получить Ваши замечания.

Президент Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина академик Т. Лысенко.» [353].

Итак, прямая связь с выступлением Юрия Жданова, четко обозначенная в предыдущих документах, уходит в подтекст, понятный только посвященным. Любопытно отметить еще одно обстоятельство. Исходя из содержания этих правок, подлинное назначение доклада не утверждение научной истины, а чисто прагматическое. Например, редактор явно не разделяет тезис, что любая научная теория является классовой по своим целям и смыслу. С другой стороны Сталин подчеркивает научность ламаркистского тезиса о наследовании благоприобретенных признаков. Можно выдвинуть три предположения:

- Во-первых, принадлежность к классовой науке с точки зрения И. Сталина признак не «врожденный», имманентный содержанию данной тео-

рии, а благоприобретенный. Он возникает только тогда, когда возникает расхождение между конкретной формой стратегических социально-политических целей и наличием инструментально-технологической возможности их реализации. Публицист Дмитрий Верхотуров, которого трудно заподозрить в предвзято негативистском восприятии деятельности И.В. Сталина, считает запрограммированную и реализованную им макроэкономическую модель «мобилизационной» [70], позволяющей в кратчайшие сроки мобилизовать и использовать все ресурсы для решения очередного политического кризиса. Итак, наука есть служанка производства (экономики), а производство служит исключительно достижению политических целей в экстремальной ситуации. Политический кризис должен быть, таким образом, перманентным. Он – необходимое условие эффективного функционирования экономической системы Советского Союза, его отсутствие само оборачивается кризисом.

- Во-вторых, если вспомнить приведенное Ю. Ждановым сталинское высказывание, таковой целью в случае генетики был подъем сельскохозяйственного производства исключительно селекционно-агронOMICескими средствами, без проведения экономических реформ.

- И, в-третьих, основной причиной тому, что указанная цель еще не была достигнута, по его мнению, является «человеческий фактор» – сопротивление научного сообщества.

Таким образом, в соответствии с приведенной моделью и политической стратегией, перед Сталиным стояла двуединая организационная задача:

- а) расставить наиболее подходящих людей в соответствии их функциями в достижении поставленной цели;

- б) добиться изменения поведения лиц, представляющих с его точки зрения ценность и не выполняющих отведенную им функцию.

Учитывая специфику научно-исследовательской деятельности и общественный резонанс, прямое вмешательство властных структур выглядело менее продуктивным. Инициатива формально, но не по существу, должна была быть внутренней и только поддержанной извне.

Ход сессии ВАСХНИЛ (30 июля – 7 августа 1948 г.) достаточно подробно освещен в исторической литературе. Он оставляет впечатление хорошо срежессированного шоу или шахматного этюда, где каждый последующий эпизод однозначно определяется предыдущим, а в конечном итоге – логикой авторского замысла. Одобрение доклада Т.Д. Лысенко Сталиным и ЦК скрывалось до последнего дня, что способствовало более активным и ярким выступлениям его оппонентов И.А. Рапопорта, Б.М. Завадовского, С.И. Алиханяна, И.М. Полякова, П.М. Жуковского, А.Р. Жебрака, В.С. Немчинова (Ректор ТСХА, экономист-статистик по профессии). И, наконец, «торжество мичуринской агробиологии и советского творческого дарвинизма», сопровождаемое признанием ошибок и заявлением о переходе на позиции Т. Лысенко морганистов. Последнее было необходимым условием, демонстрацией готовности исполнять те функции в обществе, которые были отведены конкретному «винтику» государственной машины свыше.

Сигналом послужила публикация в «Правде» письма Юрия Жданова,

написанного значительно ранее [208], «В ЦК ВКП (б), ТОВАРИЩУ И.В. СТАЛИНУ

Выступив на семинаре лекторов с докладом о спорных вопросах современного дарвинизма, я безусловно совершил целый ряд серьезных ошибок.

1. Ошибочной была сама постановка этого доклада. Я явно недооценил свое новое положение работника аппарата ЦК, недооценил свою ответственность, не сообразил, что мое выступление будет расценено как официальная точка зрения ЦК. Здесь сказалась "университетская привычка", когда я в том или ином научном споре, не задумываясь, высказывал свою точку зрения... Несомненно, что это "профессорская" в дурном смысле, а не партийная позиция.

2. Коренной ошибкой в самом докладе была его направленность на примирение борющихся в биологии направлений.

С первого же дня моей работы в отделе науки ко мне стали являться представители формальной генетики с жалобами на то, что полученные ими новые сорта полезных растений (гречиха, кок-сагыз, герань, конопля, цитрусы), обладающие повышенными качествами, не внедряются в производство и наталкиваются на сопротивление сторонников академика Лысенко. Эти несомненно полезные формы растений получены путем непосредственного воздействия химических или физических факторов на зародышевую клетку (на семена)... Я отдаю себе отчет в том, что механизм действия этих агентов на организм может и должен быть объяснен не формальной, а мичуринской генетикой.

Ошибка моя состояла в том, что решив взять под защиту эти практические результаты, которые явились "дарами данайцев", я не подверг беспощадной критике коренные методологические пороки менделевско-моргановской генетики. Сознаю, что это деляческий подход к практике, погоня за копеечкой.

Борьба направлений в биологии часто принимает уродливые формы дрызг и скандала. Однако мне показалось, что здесь вообще ничего, кроме этих дрызг и скандалов, нет. Я, следовательно, недооценил принципиальную сторону вопроса, подошел к вопросу неисторически, не проанализировал его глубоких причин и корней.

Все это вместе взятое и породило стремление "примирить" спорящие стороны, стереть разногласия, подчеркивать то, что объединяет, а не разъединяет противников. Но в науке, как и в политике, принципы не примиряются, а побеждают, борьба происходит не путем затушевывания, а путем раскрытия противоречий. Попытка примирить принципы на основе делячества и узкого практицизма, недооценка теоретической стороны спора привела к эклектике, в чем и сознаюсь.

3. Ошибкой была моя резкая и публичная критика академика Лысенко. Академик Лысенко в настоящее время является признанным главой мичуринского направления в биологии, он отстаивал Мичурина и его учение от нападков со стороны буржуазных генетиков, сам многое сделал для науки и практики нашего хозяйства. Учитывая это, критику Лысенко, его отдельных недостат-

ков, следует вести так, чтобы она не ослабляла, а укрепляла позиции мичуринцев.

Я не согласен с некоторыми теоретическими положениями академика Лысенко (отрицание внутривидовой борьбы и взаимопомощи, недооценка внутренней специфики организма), считаю, что он еще слабо пользуется сокровищницей мичуринского учения (именно поэтому Лысенко не вывел сколько-нибудь значительных сортов сельскохозяйственных растений), считаю, что он слабо руководит нашей сельскохозяйственной наукой. Возглавляемая им ВАСХНИЛ работает далеко не на полную мощность... Но... в результате моей критики Лысенко формальные генетики оказались "третьим радующимся".

Я, будучи предан всей душой мичуринскому учению, критиковал Лысенко не за то, что он мичуринец, а за то, что он недостаточно развивает мичуринское учение. Однако форма критики была избрана неправильно. Поэтому от такой критики объективно мичуринцы проигрывали, а мендельянцы-морганисты выигрывали.

4. Ленин неоднократно указывал, что признание необходимости того или иного явления таит в себе опасность впасть в объективизм. В известной мере этой опасности не избежал и я.

Место вейсманизма и мендельянства-морганизма (я их не разделяю) я охарактеризовал в значительной мере по-"пименовски": добру и злу внимая равнодушно. Вместо того, чтобы резко обрушиться против этих научных взглядов (выражаемых у нас Шмальгаузенем и его школой), которые в теории являются завуалированной формой поповщины, теологических представлений о возникновении видов в результате отдельных актов творения, а на практике ведут к "предельчеству", к отрицанию способности человека переделывать природу животных и растений, я ошибочно поставил перед собой задачу "осознать их место в развитии биологической теории", найти в них "рациональное зерно". В результате критика вейсманизма вышла у меня слабой, объективистской, а по-существу неглубокой.

В итоге опять-таки главный удар пришелся по академику Лысенко, то есть рикошетом по мичуринскому направлению.

Таковы мои ошибки, как я их понимаю».

Спустя пол-века Юрий Жданов вспоминал о сожалении и сарказме своего отца на результаты своего демарша, приведшего к результатам прямо противоположным ожидаемым: «Ну вот, мне пора на пенсию. Ты будешь писать и публиковать опровержения, на гонорар от них и будем жить». [210]

Еще один многозначительный факт – смерть старшего Жданова – по официальной версии она наступила от инфаркта через три недели после завершения августовской сессии – 31 августа 1948 г. Оценка современного исследователя [211]: «Сугубо «научная» дискуссия о мифической ветвистой пшенице, которую якобы получил в результате своих опытов Лысенко и которая сможет если не сегодня, то непременно завтра полностью обеспечить страну хлебом, накормить наконец весь народ, так и не ощутивший еще улучшения жизни после отмены карточной системы, оказалась роковой для

тяжелобольного Жданова. Его досадная промашка [то, что действительно была «промашка» именно А.А. Жданова, как мы помним, оспаривает его сын — *Авт.*] — выдвижение сына, Ю.А. Жданова, на должность заведующего сектором науки Отдела пропаганды и агитации, который выступил с резкой, но вполне обоснованной критикой фантастических утверждений и воинствующего обскурантизма Лысенко, была использована для дискредитации А.А. Жданова». По данным того же историка государственные интересы не были все же абсолютно главенствующим мотивом в этом конфликте: поддержка «мичуринцев» Г. Маленковым диктовалась, например, сугубо конъюнктурными соображениями — желанием устранить соперника (А.А. Жданова) на пути к власти.

Реакция Трофима Лысенко весьма симптоматична: «Он вдохновлял нас на борьбу за дальнейший расцвет науки». Об отрицательном отношении А.А. Жданова к «мичуринцам» — ни слова [357].

С учетом последующих писем в «Правду» А.Р. Жебрака и Ю.А. Жданова лишь двое из непосредственно причастных к событиям августа 1948 г. И.А. Рапопорт и В.С. Немчинов — не выступили с покаянием.

Рапопорт, участник Великой пишеготечественной войны, лишившийся глаза и не выносящий яркого света, вышел на трибуну повторно. Когда стало ясным, что признания ошибок не будет, его согнали с нее прожекторами. Поэтому у некоторых харьковских очевидцев-медиков сложилось впечатление бессвязности речи и беспорядочной жестикуляции «метавшегося по трибуне» Рапопорта. В результате он был исключен из партии. Отказ в начале 1960-х годов подать заявление о повторном вступлении в КПСС, кажется, стоил ему Нобелевской премии. Позднее он так описывал этот инцидент: «Могу ошибиться, но примерно в 1962 или 1963 г. (в 1962 г. — О.С.) я был выдвинут Нобелевским комитетом кандидатом на одноименную премию. После этого меня вызвал заведующий Отделом науки ЦК КПСС, настаивавший на подаче мною заявления с просьбой устранить взыскание, наложенное после сессии ВАСХНИЛ (т.е. подать заявление о восстановлении членства в КПСС). Только при этом условии его ведомство могло поддержать мнение Нобелевского комитета. По телефонным звонкам, раздававшимся во время этого разговора (с участием двух его заместителей), мне показалось, что он велся не без указания Н.С. Хрущева. Несмотря на то, что настояния продолжались в течение полутора часов, я отказался менять что-либо в анкете. В положенное время известная инстанция сообщила затем авторам письма, что считает представление к Нобелевской премии преждевременным» [505].

Оказался в заключении В.П. Эфроимсон (обвинение формально не было связано с его антилысенковской деятельностью). Судьба проявивших в той или иной степени склонность к конформизму оказалась более легкой.

В соответствии с реконструированной выше моделью организационные выводы и программу завершения разгрома «формальной генетики» были возложены на Министерство Высшего образования СССР (приказ Министра С.В. Кафтanova № 1208 от 23 августа 1948 г. [436]) и Президиум АН СССР 24-26 августа 1948 г. То, что в обоих случаях выполнялось решение Оргбюро

ЦК ВКП (б) от 9 августа 1948 г., оставалось публично «за кадром». Между тем, постановляющая часть не оставляет сомнений и не дает свободы маневра сомневающимся: «ЦК ВКП (б) постановляет:

1. Обязать т. Кафтанова в 3-дневный срок представить в ЦК ВКП (б) отчет о состоянии преподавания биологических наук в высших учебных заведениях и мероприятия по укреплению биологических кафедр вузов.

2. Обязать т. Бенедиктова в 3-дневный срок представить в ЦК ВКП (б) отчет о состоянии сельскохозяйственных научно-исследовательских учреждений и мероприятия по дальнейшему развитию мичуринской агробологии.

3. Поручить Отделу пропаганды и агитации ЦК ВКП (б):

а) в 3-дневный срок представить в ЦК ВКП (б) мероприятия по укреплению биологического отделения и биологических институтов Академии наук СССР;

б) в 3-дневный срок проверить биологические и сельскохозяйственные журналы (состав редколлегии, идейное направление, программу работ) и представить в ЦК ВКП (б) предложения по перестройке журналов, обеспечивающих теоретическую разработку и широкую пропаганду мичуринской биологии.

4. Обязать директора ОГИЗа т. Ревина и директора Сельхозгиза т. Абросимова в 3-дневный срок представить в ЦК ВКП (б) отчет об издательской деятельности в области агробологии и издательских планах, обеспечивающих широкую популяризацию мичуринской агробологии.

5. Обязать тт. Шепилова и Козлова изучить материалы сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени Ленина по вопросу о положении в биологической науке, рассмотреть предложения, внесенные участниками сессии, и внести на рассмотрение ЦК ВКП (б) соответствующий проект решения.

6. Поручить тт. Шепилову и Козлову в 3-дневный срок подготовить и внести на рассмотрение ЦК ВКП (б) предложения об укреплении кадрами мичуринцами основных научно-исследовательских учреждений и кафедр в области биологии» [197].

Эта тенденция была развита решениями секретариата ЦК ВКП (б) 11 августа, которые касались в том числе и кадровых вопросов (о заведующих кафедрами генетики и дарвинизма Харьковского государственного университета И.М. Полякове, разведения сельскохозяйственных животных Сельскохозяйственной академии имени Тимирязева (назначить С.А. Кудряшова вместо устраненного Е.Я. Борисенко, динамики развития организма МГУ М.М. Завадовском, директоре Института эволюционной морфологии АН СССР И.И. Шмальгаузена и проч.). К этим вопросам ЦК возвращался еще несколько раз.

На периферии роль партийно-государственной машины была более открытой. Выступления партийных функционеров – прямыми и публичными. И в то же время размер катастрофы, глубина и необратимость (по крайней мере, в течение неопределенно долгого времени) августовских событий выявлялась членами научного сообщества постепенно.

14 августа 1948 г. Ученый Совет Института генетики и селекции АН Украины, например, принимает решение о подготовке и проведении спустя неделю обсуждения доклада Т.Д. Лысенко «О положении в биологической науке» [114]. И основным докладчиком по этому вопросу назначен... И.М. Поляков. Тем самым, ему создавалась определенная возможность сохранить свой статус, несмотря на свои менделевские «заблуждения». Очевидно, подобные иллюзии питали и многие другие руководители научных учреждений в Украине. Ряд подобных фактов привел уже тогда руководитель П.А. Власюк [73]. Разоблачение скрытых и явных морганистов требовалось тогда от каждого научного учреждения, имеющего хотя бы отдаленное отношение к биологии, медицине и сельскому хозяйству.

Ученых и преподавателей необходимо было подталкивать. Что и осуществляла партийная номенклатура на местах. По бывшему Советскому Союзу прокатилась волна конференций и совещаний – от региональных (республиканских) до местных, включительно. Так, в один и тот же день (10 сентября 1948 г.) в Харькове состоялись заседания Ученых Советов Харьковского сельскохозяйственного института, университета, медицинского института. Докладчиками, начиная с областного уровня, выступали руководители соответствующих партийных органов, вузов, научно-исследовательских учреждений. [81, 530, 165, 258].

Обсуждение итогов сессии ВАСХНИЛ было проведено в учреждениях и организациях, неимеющих непосредственного отношения к науке. На собрании колхоза имени ХТЗ было принято обращение, озаглавленное «Мы за Мичурина», где, в частности, заявлялось [402]: «Ученые-мичуринцы вооружили нас, хлеборобов, такими могучими средствами повышения урожайности, как травопольные севообороты, лесозащитные полосы, яровизация семян, гнездовой посев кукурузы и проса, летние посадки картофеля. Чтобы убедиться в огромной силе этих и многих других агротехнических приемов и их практическом значении достаточно побывать в нашем колхозе, посмотреть на то, как мы уверенно идем по пути дальнейшего подъема и расцвета социалистического сельского хозяйства... Вот почему мы, колхозники, горячо, от всего сердца приветствуем победу нашего мичуринского учения над прихлебателями буржуазной науки, раболепствующими перед иностранщиной – вейсманистами. Вейсманистам, людям совершенно оторванным от жизни, мешающим нашему движению вперед, нет и не может быть места в академиях, лабораториях, институтах». Создается впечатление, что даже организаторы всех этих выступлений не понимали сути конфликта между сторонниками Т.Д. Лысенко и представителями – вейсманизма-морганизма и не представляли себе, какие именно фундаментальные биологические закономерности есть, собственно говоря, предмет спора. Как правило, на таких собраниях назывались лишь обычные приемы агротехники, часто давно уже известные. В докладе главного агронома Сахновшанского сельского отдела говорится, что своими успехами они «обязаны учению Мичурина – травосеянию, зяби и парам, раннему боронованию, подкормке, удержанию влаги, соблюдению норм высева». Поразительно, но в этот довольно обширный пере-

чень не включено ни одного приема, связанного непосредственно с именем Т.Д. Лысенко (хотя бы знаменитая яровизация), не говоря уже об И.В. Мичурине. «Про вейсманистов, по правде сказать, мы обстоятельно прочитали в материалах этой сессии, – откровенно признавался председатель одного из колхозов Харьковщины Д.Л. Снечкарев корреспонденту местной газеты [150], – но за Лысенко будем стоять горой».

Обращает на себя внимание и то обстоятельство, что вся эта кампания была обращена в первую очередь к людям, весьма далеким от научно-исследовательской работы. Официальной целью столь массивной пропаганды идей Т.Д. Лысенко было разъяснение, если можно так выразиться, идеологической сути борьбы его сторонников с представителями «буржуазной науки», а также широкое внедрение методов мичуринской генетики в сельскохозяйственную практику. Реальным же результатом ее стало укрепление в массовом сознании мифа об антагонистических противоречиях между «интересами социализма и потребностями народного хозяйства СССР», с одной стороны, и «вейсманизмом-морганизмом-менделизмом», с другой.

Повсеместно на этих мероприятиях должны были выступать морганисты. От содержания этих покаянных выступлений в значительной мере зависела их судьба, которая сложилась по-разному.

Всего за 6 месяцев (август 1948 – январь 1949 г.г.) И.М. Полякову по его словам пришлось не менее восьми раз выступать с критикой своих вейсманистских заблуждений и давать обещание перейти на мичуринские позиции – на самой сессии ВАСХНИЛ, республиканском и областном совещании научных работников, партийных собраниях и т.д. Тем не менее, уже в феврале 1949 г. на заседании Ученого Совета Института генетики и селекции АН УССР, где заслушивались доклады Л.Н. Делоне и И.М. Полякова о перестройке их научной работы в духе «мичуринской агробиологии», от него это потребовали в девятый раз [115]. Реакция И.М. Полякова была достаточно резкой [115]: «Этот вопрос является буквально поразительным... Я должен был на конкретном материале показать, как я овладею мичуринским учением и как я с позиций этого учения сумел осмыслить экспериментальный материал, раскритиковать морганистскую точку зрения в этом вопросе и наметить дальнейшие пути в этой работе... Превращать сегодняшний часовой доклад снова в обзор всех своих ошибок – это же не цель!» Возможно, завязав контакты с руководителями «мичуринского» лагеря (М.А. Ольшанским и Т.Д. Лысенко) И.М. Поляков чувствовал, что его положение становится более устойчивым. В таком случае ближайшие события показали, что такой вывод был еще преждевременным. Уже 23 марта 1943 г. Управление по делам высшей школы УССР направляет директорам вузов письмо, где им было предложено рассмотреть на заседаниях Ученых Советов вопрос о лишении ученых степеней и званий «разоблаченных космополитов – врагов советской культуры и науки» и направить соответствующее ходатайство в высшую аттестационную комиссию [84]. Спустя несколько дней в областной газете появляется открытое письмо группы преподавателей биологического факультета под недвусмысленным заголовком «Злобствующий лжеученый космопо-

лит Поляков». [219] Такие письма инспирировались «сверху» и обычно подписывались «по должности» теми, на кого был собран некий «компромат» или не хватало мужества отказаться. Встречались, конечно, и «идейные борцы». В любом случае – «не судите, да не судимы будете». Заметим все же, что подпись ректора университета, коммуниста почти с 30-летним стажем биохимика И.Н. Буланкина здесь отсутствует. Единственная же рациональная причина, связавшая на местах две кампании (против космополитов и морганистов), которую можно себе представить, – национальность ряда наиболее известных морганистов.

Альтернативную И.М. Полякову и большинству мишеней этой пропагандистской кампании позицию заняла Зоя Никоро – ученица С.С. Четверикова, которая также оказалась в Харькове. Она проявила явно недостаточную способность к покаянию. Если поверить цитируемому документу, она высказалась следующим образом [116]: «Я прямо скажу, что высоко ценю хромосомную теорию наследственности и генетику Моргана. Что касается моих методов селекционной работы, то по этому вопросу я могу сказать следующее: существуют два пути для селекционера. Первый путь – это использование богатого разнообразия форм, существующих в живой природе. На этом основан индивидуальный однократный отбор растений самоопылителей, – многократный массовый отбор у перекрестноопылителей. Я работаю тем же способом. Другой путь – управление процессом изменчивости, т.е. вызывание по своему желанию [вопреки законам генетики] тех или иных изменений. Таким способом я не умею работать». Естественно, сохранить за собой работу на станции шелководства под Харьковом, где разрабатывала некоторые идеи – собственные и своего учителя – З.С. Никоро – она не смогла.

Масштабы организационных, персональных и тематических изменений значительно больше, чем можно представить по официальным публичным источникам. Уже в известном Приказе Министра высшего образования СССР № 1208 от 23 августа 1948 г., наряду с другими мерами, предписывалось освободить от работы заведующего кафедрой дарвинизма и генетики Харьковского университета И.М. Полякова. [436] На самом деле произошла практически полная смена профессорско-преподавательского состава кафедры дарвинизма и генетики. Тем временем в университет пришел новый приказ – на этот раз заместителя Министра А.Е. Топчиева. Им предписывалось освободить от работы заведующего кафедрой гидробиологии проф. Е.И. Лукина и доцента кафедры дарвинизма и генетики П.Е. Михайлову [75]. Тем же приказом проф. Э.Е. Уманский был снят с должности заведующего кафедрой зоологии беспозвоночных, но оставлен на преподавательской работе в университете. В статье, опубликованной несколькими днями позднее, А.В. Топчиев охарактеризовал научные исследования Уманского в области регенерации (в них, кстати, опровергались некоторые положения теории онтогенеза А-Вейсмана, касающейся роли наследственно неравных клеточных делений в процессе индивидуального развития), как «лженаучные измышления». За исключением этого случая, все уволенные были участниками и док-

ладчиками на Дарвиновской научной конференции в феврале 1948 г. Помимо этого, вскоре был репрессирован В.П. Эфроимсон, уволена незадолго принятая на преподавательскую должность З.С. Никоро и т.д. Спустя несколько лет проф. Э.Е. Уманский скончался в результате сердечного приступа после одного из заседаний Ученого Совета, где он, участвуя в дискуссии о биологическом виде, вновь будет критиковать взгляды Т.Д. Лысенко. Покинул университет и Н.И. Калабухов (выпускник МГУ), закрылась созданная им кафедра экспериментальной экологии животных. В АН СССР «пересмотрен и представлен в президиум состав редколлегии всех биологических журналов; проводится пересмотр всех аспирантов, их руководителей и тематики аспирантских диссертаций». [295] Уволено было 36 человек, среди которых академик И.И. Шмальгаузен, член-корреспондент Н.П. Дубинин, 11 докторов наук, 1 профессор без степени, 14 кандидатов наук, 2 младших научных сотрудника без ученой степени и 6 сотрудников научно-технического персонала. Часть из них подали в президиум АН СССР заявления о восстановлении их на работе в системе АН СССР. [207] Расширенное заседание президиума АПН РСФСР постановило «...Освободить от работы в Академии педагогических наук старшего научного сотрудника А.А. Парамонова, действительного члена АПН Б.Е. Райкова, академика Л.А. Орбели и старшего научного сотрудника П.Ф. Винниченко. Поручить управлению кадров в месячный срок пополнить состав научных сотрудников Академии путем приглашения ученых и учителей мичуринского направления» [519].

Принципиальные изменения произошли и в тематике научно-исследовательской работы. 21 октября 1948 г. Приказом начальника управления университетов Министерства высшего образования СССР К.Ф. Жигача [86] на биологическом факультете Харьковского университета были закрыты 12 тем, в МГУ – 16, ЛГУ – 4, Воронежском университете – 5, Киевском – 1. Изменения коснулись не только кафедры генетики и дарвинизма. Были сняты, например, темы «Эколого-ценотические связи вальдшнепа в окрестностях г. Харькова» (проф.И.Е. Водчанецкий), «Влияние солнечной радиации на окраску дятлов», «Закономерности экологической изменчивости растений и животных» (Е.И. Лукин), прекращено изучение географической изменчивости, из темы «Фауна пресноводных организмов» исключены разделы, относящиеся к «не имеющим практического значения водным организмам» – пиявкам, клещам, остракодам и т.д. [98].

Согласно «Справке о ходе научно-исследовательских работ и составе научных сотрудников за 1946-1948 гг.» [91] на биологическом факультете в 1946 г. было запланировано 27 тем научных исследований, в 1947 г. – 22, 1948 г. – 23. Реальное выполнение составило соответственно – 24, 22 и 16 тем. 5 тем было отменено в связи с изменением научного направления отдела экологии после прихода туда Н.И. Калабухова, т.е. независимо от последствий «торжества мичуринской биологии». В то же время в отчете ХГУ за 1948 г. называются иные цифры: из 58 научных тем было снято с плана 25. Эта разногласия объясняется довольно просто. В «Справке...» учтены не отдельные научно-исследовательские разработки, а три основные проблемы,

решением которых занимались сотрудники кафедры дарвинизма и генетики Харьковского университета, И так, в официальной отчетности урон, нанесенный сессией ВАСХНИЛ, занижен в несколько раз. То же касается и числа морганистов, отстраненных от преподавания и уволенных из университета. В опубликованных Приказах С.В. Кафтanova фигурирует только заведующий кафедрой – И.М. Поляков. Об увольнении других сотрудников кафедры генетики и дарвинизма в центральной печати не сообщалось. Резкий спад научно-исследовательской активности биологического факультета диагностируется и по числу научных публикаций: 1946 г. – 6 статей 1947 г. – 85, 1948 г. – 15. Аналогичные изменения происходили и в научно-исследовательских учреждениях, не связанных непосредственно с массовой подготовкой специалистов [638]. При этом глубина персональных изменений здесь была чуть менее жестока. Ряд «морганистов», будучи отстранены от преподавательской деятельности, нашли здесь некоторое убежище. Цена этого была высока – смена тематики, методов исследований, строгая идеологическая цензура (и самоцензура) их результатов.

Об изменениях в методике проводимых исследований и их результатах потом рассказывали анекдоты. Действительность иногда выглядела еще смешнее.

Например, в НИИ земледелия Юго-Востока спустя несколько лет (в 1952 г.) была начата новая тема, посвященная получению новых фактов перерождения одних видов культурных и дикорастущих растений в другие и возможности использования этого, «открытого» Т.Д. Лысенко, явления в сельском хозяйстве. Уже тогда были обнаружены примечательные (особенно, с современной точки зрения) случаи перерождения посевного проса в куриное. (В четырех метелках было обнаружено по одному зерну куриного проса). Растения ветвистой пшеницы «переродились» в 12 разновидностей твердой и мягкой пшеницы, пырей ползучий – в острец и овсюг. Один из сотрудников института (Б.М. Смирнов) изучил процесс взаимного перерождения овса и овсюга. Им был сделан следующий «практически важный» вывод [293]: «Если при ухудшении агротехники овсюг легко порождается овсом, то при улучшении культуры земледелия получается обратное – порождение овсюгом овса. Автор разработал систему агротехнических мер, предотвращающих превращение овса в сорняки. (Одному из авторов в 1990 г. сотрудники НИИСХЮВ объяснили механизм этого загадочного явления. Репрессированный в 1937 г. по делу Тулайкова-Мейстера и вернувшийся из мест заключения сотрудник ходил по экспериментальному участку Б.М. Смирнова и, приговаривая «Ай-ай, как он старается, надо помочь человеку!», подбрасывал «незаметно» несколько зернышек культурных растений в посевы. Правда или анекдот – неизвестно, документальное подтверждение не обнаружено но, по крайней мере, очень правдоподобно, да и законам Менделя не противоречит).

И так, менее чем в течение недели после окончания сессии ВАСХНИЛ и персональный состав институциональной структуры советской генетики, и тематика научных исследований, и их цели и методы исследования ради-

кальным образом изменились.

Программа-максимум «мичуринцев» впрочем предполагала большее. Их ожидания в победоносном экстазе выдала О. Лепешинская в своем выступлении на расширенном заседании Президиума АН СССР: «Какое счастье! Наконец-то материалисты-диалектики победили, идеалисты парализованы и ликвидируются "как когда-то ликвидировались кулаки"... чтобы они не задерживали продвижения науки вперед... необходимо снять их со всех руководящих постов и проявить особую бдительность к кающимся, так как среди искренне кающихся могут быть и замаскированные, мимикрирующие люди, спасающиеся от ликвидации» [296]. Эти ожидания не оправдались в полном объеме. Действительно, «какое счастье»...

Тем не менее, произошла научная революция «сверху» (предопределенная внешней по отношению к самой науке силой – политико-административным прессингом). Догматическая идеологизация советской генетики, как мы видим, была следствием, а не причиной карьеры Трофима Лысенко, хотя как один из факторов социополитического контекста развития генетики в бывшем СССР они, безусловно, сыграли свою роль.

Следует отметить, что в период гонений основной претензией к генетическим исследованиям того времени было отсутствие их прямых экономических эффектов. Известен знаменитый эпизод, когда в одном из докладов Н.И. Вавилов говорил о фундаментальных значениях генетики для будущего селекции. И ему из зала ответили: «Вот, пусть вам и платят – в будущем». [532, 383, 8]

Как могло получиться, что работы, направленные на создание нового сельского хозяйства, новых агротехнологий, получили определение буржуазной формалистской науки... Как могло возникнуть вообще такое подразделение на аграрную науку буржуазную и пролетарскую... Идеология и наука находятся в тесных взаимосвязях [242], но научное знание базируется на экспериментальных моделях, результатах и проверках их воспроизводимости, без которых идеологии нечего брать из науки. Особое значение идеологическая свобода имеет для аграрных наук, базы продовольственной безопасности государства.

Сама идея о необходимости комплексных, глубоких исследований агроэкосистем была основой создания ведущего аграрного высшего учебного заведения России Петровской земледельческой и лесной академии. Ее первый директор, Н.И. Железнов, в своей знаменитой речи на открытии Академии подчеркивал: *«Для того чтоб ваши знания и деятельность принесли обществу ожидаемую им пользу, не забудьте, что основательные специальные знания не могут быть прочны без старательного изучения основных наук; не забудьте, что чем более вы приобретете общечеловеческого образования, тем шире и полезнее сделается круг вашей будущей деятельности. Не забудьте также, что одни технические знания не образуют еще техники. Чтоб достигнуть на этом поприще какой-нибудь заметной цели, необходимо обладать многими нравственными качествами, в которых вам предстоит укрепиться еще более, нежели в знаниях, потому что нравственные ка-*

*чества труднее приобретаются».* [367]

На этих основах и была организована Академия. Они сохранились в процессах обучения и исследований современных факультетов РГАУ – МСХА, главной особенностью которых является комплексность в изучении взаимосвязанных компонент агросферы и их общая согласованность с экономической целесообразностью, направленной на повышение общей продуктивности сельского хозяйства.

Фундаментальное представление о том, что продуктивность агроэкосистем может быть увеличена только путем изучения особенностей почв, климатических условий, своеобразия видовых сообществ в данной местности, сортов, пород, а также в результате разработок конкретных методов учета перечисленных характеристик в практической работе, отличала исходную программу обучения и исследований Петровской академии. Эта традиция глубокого изучения предмета с привлечением знаний из разных областей естественных наук была органической особенностью академии, историческим преемником которой является РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева. Глубокий, комплексный анализ организации агросферы, с учетом всей иерархии действующих на нее факторов, физических, химических и биологических процессов, протекающих в ней, и послужили основой мировой славы и длительного противостояния внедрения в этот аграрный вуз деления на науку правильную и неправильную, буржуазную и пролетарскую. По-видимому, именно традиции этого вуза, заложенные еще в 1865 г., и позволили так долго противостоять разрушительным влияниям политизации научных исследований.

Еще в 35–36-м годах развернулась контролируемая партийным руководством научная дискуссия по вопросам генетики. Главной фигурой этой дискуссии был Т.Д. Лысенко. Летом 1935 Лысенко с сотрудниками направил в правительство страны рапорт: *«При Вашей поддержке наше обещание вывести в два с половиной года, путем скрещивания, сорт яровой пшеницы для района Одесщины, более ранний и более урожайный, нежели районный сорт "Лютесценс 062" – выполнено. Новых сортов получено четыре».* [532]

Академики, профессора МСХА имени К.А. Тимирязева, П.Н. Константинов и П.И. Лисицын, доктор Дончо Костов в июле 1936 г. посетили Одесский институт и вынуждены были опровергнуть это сообщение. Оказалось, что получен лишь один кандидат на сорт (не было государственного сортоиспытания). *«Зерно пшеницы 1163 слишком мучнисто и, по словам акад. Лысенко, дает плохой сбор... Кроме того, сорт поражается и головней».* Константинов, Лисицын и Костов критиковали Лысенко за неэффективность повсеместного применения яровизации и провал работы над морозостойкой озимой пшеницей, возмущались тем, что Лысенко отрицает существование вирусов и занимается летними посадками картофеля вместо борьбы с вирусными заболеваниями. Оценили неэффективность лысенковских «посевов по стерне». Особую озабоченность у них вызвало снижение стандартов сортоиспытания [285]. Никаких претензий к теории – одни практические замечания.

Кульминацией противостояния стала сессия ВАСХНИЛ в декабре 1936 г., ведущей темой которой были «Спорные вопросы генетики и селекции» [551, 430]. Сессии предшествовали и за ней последовали аресты ученых и администраторов науки. Сопротивление генетиков на этой сессии не было сломлено, и следующая волна различных мер по подавлению науки завершилась осенью 1939 г. публичной дискуссией под эгидой редакции журнала «Под знаменем марксизма». Руководство партии и правительства перешло от научной дискуссии к идеологической, резко ограничив возможности оппонентов Т.Д. Лысенко, вплоть до их ареста.

Наглядным отражением методов ведения этого спора, этого противостояния, является академическая карьера Лысенко. Трофим Денисович работает заведующим лабораторией в Одесском селекционно-генетическом институте. Директор этого института, академик А.А. Сапегин, арестован, через некоторое время директором становится Лысенко. С поста президента ВАСХНИЛ снят Н.И. Вавилов, Т.Д. Лысенко становится Вице-президентом, а через некоторое время – Президентом. В 1940 г. арестован Н.И. Вавилов, директор созданных им Всероссийского института растениеводства (ВИР), института генетики (ИГ). Т.Д. Лысенко сразу становится директором ИГ. Тогда же были арестованы и многие крупнейшие генетики. Но оставалась Тимирязевка (ласковое сокращение названия МСХА имени К.А. Тимирязева), которая ещё держалась, активно сопротивляясь диктату Лысенко.

31 июля 1948 года в конференц-зале Министерства сельского хозяйства начала работу сессия ВАСХНИЛ, которая войдет в историю как августовская сессия 48 года. Войдет, как имя нарицательное. Ее политической задачей был запрет исследований в области генетики. [430] Это была последняя точка в разгроме генетики. После августовской сессии ВАСХНИЛ снят зав. кафедрой генетики Тимирязевской академии А.Н. Жебрак за мужественную позицию защиты классической генетики. Т.Д. Лысенко сразу же становится заведующим этой кафедрой. Уволен В.С. Немчинов.

Многие ведущие исследователи, в частности, Тимирязевки, понимали опасность для науки, для будущего нашей страны разрушительного влияния Т.Д. Лысенко. Наглядным примером является письмо одного из мировых столпов аграрных наук, учителя Н.И. Вавилова, Д.Н. Прянишникова, адресованного Наркому земледелия, секретарю ЦК ВКП (б) А.А. Андрееву. 5.01.1945. (представленные ниже письма цитируются по материалам, опубликованным в статьях газеты «Известия» под рубрикой «Из истории борьбы с лысенковщиной» за 1991 г. [227])

*"Глубокоуважаемый Андрей Андреевич! Позвольте мне в дополнение к той личной беседе о делах ВАСХНИЛ и ее руководителя, которая имели место несколько месяцев тому назад, сообщить Вам содержание моей записки, поданной в Президиум Академии наук относительно состояния вопроса по генетике, а здесь добавить несколько слов о деятельности Т.Д. Лысенко как президента Ленинской Академии.*

*Собственно говоря Академия не существует, а есть некоторый "департамент препон" (щедринское выражение), который тормозит движение*

*вперед по всем с.х. наукам: с.х. опытное дело пошло назад, особенно резкая деградация замечается в методике полевого опыта (чему подает пример сам Т.Д. Лысенко). Во главе этого "департамента препон" стоит командир, типа ротного командира "доброе" старого времени, не терпящий расхождения с ним во мнении по всем наукам.*

*При невероятном отсутствии образования в области основного естествознания, сам он совершенно не осознает этого и вместо того, чтобы учиться, он склонен только поучать других, воображая, что президент должен сам руководить работами по всем наукам. Всякая инициатива подавлена и даже из вице-президентов ни один, имеющий самостоятельное мнение по своей специальности, не мог с ним ужиться.*

*Поэтому я считаю всякий разговор с ним напрасной тратой сил. Единственный выход – смена руководства путем введения выборного начала. Но, конечно, было бы неправильно, если бы теперешний ограниченный состав (не говоря уже о качественном уровне некоторых академиков, назначенных Черновым и Яковлевым) стал бы выбирать из своей среды президента на 3 года. Я думаю, что этот состав мог бы выбрать только временного и.о. президента (или первого вице-президента) на один год, с тем, чтобы этот последний, во-первых, дал возможность академикам высказаться и работать, как они находят нужным, а во-вторых, провел бы дополнительные выборы академиков, и только после этого Академия произвела бы выборы президента на 3 года. Также и директора институтов должны выбираться на твердый срок (2 или 3 года).*

*Я очень извиняюсь, что в качестве "восьмидесятилетника" (восьмидесятилетником я являюсь вдвойне, во-первых, как студент 80-х годов, а во-вторых – по возрасту), я должен беречь свои силы и не тратить их на борьбу с ветряными мельницами, почему я позволил себе не отрываться от работы, ради которой сел на 2 недели в "Узкое". С искренним уважением, академик Д. Прянишников. Узкое-Москва, 5.01.1945.»*

На это письмо патриарха Российской науки реакции не последовало...

В этих условиях после гибели многих генетиков в уже существующий на протяжении многих лет конфликт между отечественной классической генетикой и Т.Д. Лысенко с его сторонниками была привлечена центральная печать. Стала возможна публикация статьи А. Суркова, А. Твардовского и Г. Фиша в «Литературной газете» и статьи И.Д. Лаптева в «Правде» и «Социалистическом земледелии», в которых они обрушивались на А.Р. Жебрака и Н.П. Дубинина, обвиняя их в антипатриотизме, низкопоклонстве за публикации статей в зарубежных научных изданиях. Этот вопрос широко освещен в литературе.

Большинство историков генетики отмечают, что прямым следствием этих публикаций являлась организация «суда чести» над А.Р. Жебраком, состоявшегося 21–22 ноября 1947 г. В его защиту выступил только П.И. Лисицин, еще одна легенда Тимирязевки, соратник Н.И. Вавилова, блестящий исследователь, селекционер и организатор. 10 сентября 1947 г П.И. Лисицин написал письмо А.А. Жданову в защиту А.Р. Жебрака, в котором опровергал

все обвинения А.Р. Жебрака в антипатриотизме и «низкопоклонстве перед западом». Текст письма представлен ниже.

*«10 сентября 1947 г.*

*Многоуважаемый Андрей Александрович!*

*В газете "Социалистическое земледелие" от 3 сентября текущего года появилась статья проф. Лаптева, обвиняющая проф. Жебрака ни больше ни меньше как в антипатриотизме. Меня возмутила эта статья как дикостью обвинения хорошо известного мне с совершенно другой стороны человека, так и грубой демагогичностью тона, и я не могу удержаться, чтобы не выразить своего возмущения и удивления. Я не собираюсь здесь касаться подробностей и опровергать, но сам собою встает вопрос — кому такая статья нужна? Ведь она настолько груба и так проникнута очевидной клеветой, что рассчитана только на некультурного читателя. По-видимому, автор считает, что он живет в дикой стране, где его стиль наиболее доходчив. Ясно чувствуется, что цель статьи — во что бы то ни стало смешать с грязью своего «врага», но при этом затрагиваются вопросы, которыми мы не можем швыряться (свобода исследования, философия). Дискуссия о книге Александрова красноречиво доказала, что мы настолько культурны, что самые глубокие вопросы философии можем обсуждать в границах деловой аргументации, без единого признака базарного стиля. До этого уровня нужно поднять и стиль нашей прессы, а статьи, подобные грязной статье проф. Лаптева, тянут вниз. Пора бы призвать к порядку таких разнужданных авторов.*

*Проф. Лисицын*

*Москва 8, Ивановская 8а»*

Но и сам П.И. Лисицин, после претензий к сообщениям Т.Д. Лысенко о его выдающихся селекционных успехах, протеста против исключения курса генетики из преподавания, тесной дружбы с Н.И. Вавиловым, считался неблагонадежным.

После гибели Н.И. Вавилова лидером генетических исследований стал А.Р. Жебрак. С середины 30-х гг. XX века А.Р. Жебрак возглавлял кафедру генетики Тимирязевки. Тимирязевка стала доступна для Т.Д. Лысенко только после гибели ее ведущих исследователей, П.И. Лисицина, Д.Н. Прянишникова и после сессии ВАСХНИЛ 48 г.

Ученые разных исследовательских направлений выражали свой протест против Лысенко. Примером такого протеста является письмо в ЦК ВКП (б) написанное сотрудницей Государственной комиссии по сортоиспытанию Е.Н. Радаевой А.А. Жданову. [227]

*4 сентября 1947 г.*

**СЕКРЕТАРЮ ЦЕНТРАЛЬНОГО КОМИТЕТА ВСЕСОЮЗНОЙ КОММУНИСТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ БОЛЬШЕВИКОВ тов. ЖДАНОВУ А.А.**

*Дорогой Андрей Александрович!*

*Под флагом борьбы за чистоту учения Дарвина — Тимирязева — Мищурина, около 20 лет назад, выступил Т.Д. Лысенко.*

*Известно, что советский народ, наша партия и Правительство не*

жалуют никаких средств для всякого прогрессивного начинания в науке. За короткий срок Т.Д. Лысенко стал академиком, главой сельскохозяйственной науки.

Его идеи о вырождении сортов положены были в основу вновь созданной системы сортового семеноводства и работы государственных селекционных станций. Его предложения о яровизации, внутрисортowych скрещиваниях, переделке природы растений, стерневых посевах и др. стали применяться как достижения передовой науки на десятках и сотнях тысяч гектарах в колхозах и хатах-лабораториях.

Методы акад. Лысенко были положены в основу работы многих институтов страны.

Вскоре, к великому удивлению и разочарованию советских ученых и колхозников, обнаружилось, что широковещательные предложения акад. Лысенко при практическом их осуществлении являются бесплодными.

В результате бесплодности лысенковских предложений его имя в народе стало нарицательным. Если передовиков народ называет стахановцами, то халтурщиков и очковтирателей наш мудрый, насмешливый народ окрестил "лысенковцами".

В первые годы крупнейшие селекционеры Советского Союза в лице акад. Константинова П.Н. и др. пытались через печать вскрывать ошибки акад. Лысенко, стремясь помочь ему найти правильный путь в науке.

Справедливую критику старейших ученых акад. Лысенко неизменно встречал истерическими криками о борьбе реакционных, буржуазных ученых против него, якобы новатора, носителя передовых идей новой, нарождающейся, советской науки.

Пользуясь своим командным служебным положением в науке, акад. Лысенко открывал беспощадную травлю всех, кто осмеливался его критиковать.

Одновременно, акад. Лысенко, в подведомственных ему институтах, под тем же флагом борьбы с реакционерами в науке разгонял старые, высококвалифицированные кадры, слагавшиеся годами, и заменял преданными ему людьми. За короткий срок акад. Лысенко развалил, или, как иначе говорили между собою агрономы, произвел полную "трофимизацию" таких важнейших институтов, как ВИР, Сибниизхоз, Институт генетики Академии наук СССР и др.

За короткий срок акад. Лысенко развалил ВАСХНИЛ. Основные массы академиков ВАСХНИЛ фактически покинули Академию, и ВАСХНИЛ превратился в пристанище шарлатанов от науки и всякого рода "жучков". Официальным философом ВАСХНИЛ стал небезызвестный Исай Презент, путаник и болтун, не раз битый за левацкие фразы и дела.

Одновременно акад. Лысенко захватил в свои руки с. х. печать.

С помощью перечисленных мер, акад. Лысенко удалось полностью заглушить критику его ошибок. Но вместе с критикой заглохло и развитие с. х. науки.

В то время, как лысенковцы продолжали беззастенчиво кричать, что

Лысенко — это "светильник истины", ученые-агрономы говорили между собою, что с.-х. наука "облысела".

Только трусливостью наших философов, ушедших в прошлое от решения современных задач, можно объяснить безнаказанное процветание лысенковщины.

Только потерей совести и чести можно объяснить ту беззастенчивую ложь и фальсификацию, к которой прибегает Лысенко и лысенковцы в борьбе за удержание занятых ими позиций в науке.

Ничем иным, как лысенковской фальсификацией, является выпад "проф. Лаптева", помещенный в газете "Правда" от 2 сентября 1947 г., против А.Р. Жебрака. По мнению почтенного профессора, Жебрак совершил антипатриотический поступок тем, что не заступился в 1945 г. в заграничной печати за Лысенко, когда тот подвергся критике со стороны буржуазных ученых.

Вряд ли ждали заступничества от Жебрака акад. Лысенко и Исая Презент, спрятавшиеся за спину проф. Лаптева, ибо им отлично известна была непримиримость теоретической борьбы с ними акад. Жебрака в течение 10 лет, нигде не скрывавшего своих убеждений и не намеревавшегося в угоду им идти на сделку с собственной совестью. Больше того, им просто не нужно было в то время заступничество Жебрака, т.к. под отечественным крылом они чувствовали себя надежно, а борьба буржуазных ученых создавала некий венец вокруг головы Лысенко, как борца за передовую социалистическую науку.

Почему же только два года спустя Лысенко — Презент вспомнили о кровных обидах, нанесенных им Жебраком?

Крокодиловы слезы Лысенко и лысенковцев после 2-летнего молчания объясняются тем, что в связи с клюевской историей, они смекнули, что могут кое-что заработать на этом деле, ошельмовав акад. Жебрака.

Под прикрытием громких стенаний об утраченной чести и патриотизме в лаптевской статье, при помощи ловкости рук, проведено два незамысловатых положения:

Первое о том, что лысенковское направление в Советском Союзе является не просто направлением[м] в биологии, а направлением государственным, это почти диалектический материализм. А отсюда следует второе, о том, что критиковать Лысенко — это почти нападать на основу Советского государства, а обиды, нанесенные Лысенко, — это почти такая же утрата, как кратка противораковой вакцины. А посему, привлечь к суду общественности лиц, способствовавших нанесению столь серьезного ущерба Советскому государству, как обида акад. Лысенко. Других преступлений акад. Жебраку как-будто не предъявляется.

Второй раз акад. Лысенко удастся использовать авторитет "Правды" для осуществления морального террора над ненавистными ему учеными-коммунистами: в первый раз над акад. Жуковским П.М. и второй — Жебраком А.Р.

Расправой над отдельными учеными с использованием политической

ситуации акад. Лысенко пытается спасти свое пошатнувшееся положение, страхом расправы удержат от критики остальных ученых и, воспользовавшись созданной им суматохой, захватить снова в свои руки с/х Академию в предстоящих выборах.

Одновременно, припертый к стене, он капитулирует в основных своих теоретических положениях. В частности, он всенародно на коллегии Министерства сельского хозяйства уже отрекся от созданной им системы сортосмены, почувствовав, что все-таки придется отвечать за бесплодие этой системы.

Зазнавшийся интриган и путаник! Убаюканный лестью окружающих его подхалимов, он не заметил, что за годы Советской власти выросло поколение советских ученых, которых не запугаешь террором, не введешь в заблуждение спекуляциями, которым не преподнесешь махизм под флагом диалектического материализма. Этим ученым пока негде сказать свое слово, но они терпеливо ждут своей очереди.

Акад. Лысенко, кажется, еще не осознал, что созданное им учение — это не больше как поганый гриб, сгнивший изнутри и только потому сохраняющий свою видимость, что к нему никто еще не прикасался. Нет сомнений в том, что советские ученые, получив необходимые для этого возможности, помогут понять акад. Лысенко «в его собственном самосознании», что такое созданное им учение в свете подлинной материалистической диалектики.

Можно согласиться с предложением проф. Лаптева о привлечении к суду общественности антипатриотов, но скамью подсудимого заслуживает акад. Лысенко и его подхалимы в большей степени, чем кто-либо другой. Невосполним вред, нанесенный акад. Лысенко советской науке и производству.

Акад. Жебраку следует привлечь Лаптева к ответственности за оскорбление, нанесенное ему, как старому большевику, отнесением его разъярившимися лысенковцами, потерявшими всякое чувство политической меры, в один лагерь с буржуазными учеными с глубокомысленным намеком на Гитлера.

Лысенковцы бессильны доказать научным путем выставленные ими положения, не первый раз прибегают к помощи политического шантажа. Надо им дать понять в конце концов, что политика вещь серьезная, и бесцеремонное с ней обращение в Советском Союзе не остается безнаказанным.

Дорогой Андрей Александрович! Разрешите в Вашем лице, заверить старую большевистскую гвардию о том, что она и в области науки вырастила достойную себе смену, достаточно зрелую и бесстрашную, чтобы не позволить спекуляциями на наших трудностях под прикрытием революционной фразы, избивать истинных и преданных делу строительства коммунизма советских ученых.

4/IX-1947 г. Москва, 8, Пасечная 1, корп. 6, кв. 6

Член ВКП (б) с 1932 г. партбилет № 4067056 Кандидат с.х. наук

Е. Радаева».

Следует подчеркнуть, что критическое отношение к Лысенко существовало всегда, оно было парализовано лишь после известной сессии ВАСХНИЛ в августе 1948 г.

16 июля 1948 г. большое письмо И.В. Сталину направляет академик ВАСХНИЛ, сотрудник Тимирязевки, П.Н. Константинов. [227] Он вновь ставит вопрос о снятии Лысенко.

«П.Н. Константинов — И.В. Сталину

16 июля 1948 г.

*Дорогой Иосиф Виссарионович!*

*Несмотря на огромные достижения науки в различных областях знания в нашей стране, состояние сельскохозяйственной науки в настоящее время нельзя считать нормальным. Некоторые ответственные ученые говорят на разных языках, что и отражается на эффективности и на развитии с.-х. науки, а равно на быстрейшем внедрении достижений в сельскохозяйственное производство.*

*Сеть с.-х. опытных учреждений очень дисперсна и не имеет единого руководства. Тематика не всегда отвечает запросам с.-х. производства. Всесоюзная академия с.-х. наук им. В.И. Ленина не возглавляет и не руководит сетью. Недостаточно руководит и своими немногими институтами. Очень назрел вопрос об упорядочении всего этого огромного и сложного дела.*

*Об этом я писал и т. Маленкову в Совет Министров СССР и в ЦК ВКП (б).*

*Ниже буду говорить преимущественно о ненормальностях в области селекции и генетики.*

*Около 50 лет своей жизни я посвятил сельскому и лесному хозяйству и в особенности селекции. Мною выведено несколько разных сортовых растений, которыми занято около 5 милл. га наших социалистических полей.*

*Вначале мы шли ощупью. Основным средством выведения новых сортов было учение Дарвина об отборе. Но наука на этом не стала. Современная генетика очень сильно продвинула вперед селекцию. И теперь методы выведения новых сортов намного скорее и точнее. Можно сказать, что почти 90% посевных площадей нашей страны заняты сортами наших советских селекционеров: Лисицына, Шехурдина, Юрьева, Константинова, Писарева, Успенского и др. Все они работали и работают, базируясь на теоретические основы молодой науки — современной селекции и генетики. Перспективы этих наук огромны. Впереди еще большие успехи ожидают нашу селекцию. Однако положение как на теоретическом, так и на практическом фронте селекции и генетики сейчас довольно плохое. Я имею в виду научную и административную деятельность акад. Лысенко Т.Д., деятельность которого является очень серьезной помехой для развития нашей сельскохозяйственной науки.*

*Не думайте, Иосиф Виссарионович, что я не понимаю нового. Дело обстоит как раз наоборот. Лысенко тянет агрономическую науку назад, он потерял чувство меры, чувство реального. Он канонизирует свои малоубе-*

дительные "научные" положения, игнорирует историзм в науке, не выносит никакой критики и самокритики. Он не слушает разумных советов и в конечном счете вредит не только нашей с.-х. науке, но и нашему сельскому хозяйству.

Вот поэтому я и не могу спокойно видеть, как он мешает поступательному ходу всей с.-х. науки и в особенности селекционной. Мой долг, Иосиф Виссарионович, осветить перед Вами целый ряд вопросов.

1. Наша Академия не является центром руководства сельскохозяйственной наукой, а превратилась в учреждение пропагандирующее в основном идеи и взгляды Лысенко — президента Всесоюзной академии с.-х. наук имени Ленина. Секции ее работают слабо. Плохо работают и ее институты. Сам Лысенко работает в отрыве от всей огромной сети с.-х. опытных учреждений.

Никакой критики. Будто бы только он правильно толкует Дарвина, а на самом деле часто его искажает. Только он мичуринец, только он болеет о колхозных полях, а другие нет. Короче говоря, самовлюбленный человек, который видит только людей, воскуряющих ему фимиам, и даже таких далеких людей от с.-х. науки, как И.И. Презент, Беленький и др.

Он превратил в нехорошую кличку слова "менделизм-морганизм" и всех, несогласных с ним, называет этим словом. А работники различных министерств (Министерства с.-х. СССР, Министерства высшего образования СССР и др.) поверили этому. И поэтому, если Лысенко назвал вас так хоть раз, то вы уже неполноценный советский человек, неполноценный ученый.

2. Чрезвычайно важный вопрос о с.-х. районировании Лысенко недооценивает и м.б. не понимает. В результате, тематика с.-х. опытных учреждений часто строится неумело и без учета специализации зон и сельскохозяйственных районов, без учета запросов производства. Сельскохозяйственным районированием в широком смысле слова никто не занимается. Этим вопросом не интересуются ВАСХНИЛ (т.е. Лысенко), тем более не хотят и не могут заниматься этим институты. А ведь только после строгого с/х. районирования и можно говорить о применении тех или иных мероприятий в сельском хозяйстве. Мои попытки поставить этот вопрос в Министерстве с.-х., в Академии наук окончились ничем.

3. Целый ряд агрономических предложений Т.Д. Лысенко, как-то: яровизация, посевы по стерне, летние посадки картофеля и др. пытаются применить к нашему сельскому хозяйству без серьезной научной обоснованной экспериментальной проверки их целесообразности в географическом разрезе. Неудача того или иного мероприятия некоторые объясняют нерадивым отношением земельных органов. На самом же деле это не всегда так. Очень часто это нужно объяснить тем, что насильно навязанные мероприятия не прививаются на местах, как неэффективные, мало или совершенно бесполезные.

Лысенко же старается убедить в пользе своих мероприятий — средствами, мало кого убеждающими. Например:

а) Яровизация. В 1937 г. я в статье "Уточнить яровизацию" (журн.

"Селекция и семеноводство" № 4—1937 г.) писал, что на основе своих 4-х летних экспериментальных данных (1933—1936 гг.) в Кинеле, выяснил, что для одних сортов яровизация что-то дает, для других она вовсе не нужна, а для ряда сортов яровизация просто-таки вредна, сильно снижая урожай по сравнению с неяровизованными. Я тогда выдвинул 11 предложений для проработки и проверки яровизации на различных сортах и в географическом разрезе. Но благодаря догматическим установкам Лысенко Т.Д., это мое предложение не было принято.

Местами яровизация нужна, местами не нужна, а в ряде районов — просто вредна.

А если еще и учесть огромные потери при самом процессе яровизации, при посеве, при перерастании семян, благодаря неблагоприятной погоде и пр., то этот прием на практике встречает очень много затруднений, что и оценено должным образом самими производителями. Нам многим ясно, что нужно вывести сорта, не нуждающиеся в яровизации, и такие районированные сорта уже имеются. Яровизация может быть полезна при гибридизации резко отличных форм по вегетационному периоду.

б) Посев по стерне. Самым одиозным из всех предложений Т.Д. Лысенко является посев озимых пшениц по стерне яровых в Сибири. Озимая пшеница является более требовательной, чем озимая рожь. В давно минувшие времена кулачество сеяло озимую рожь и то по достаточно чистой стерне в районах экстенсивного земледелия, скупая у бедноты земли за бесценок. Бедняки, по нужде, тоже сеяли рожь по стерне во всех районах. Я сам сеял рожь по стерне с отцом и даже без лошади. Всем крестьянам была известна поговорка: по стерне сеять — ни молотить, ни веять. Посевы по стерне называли "ленивкой", посев "по ленивке".

Стерневые посевы давали ничтожные урожаи ржи (1—2—3 ц/г) и служили источниками размножения сорняков, поэтому и являлись плохим предшественником для последующих культур.

Все это было известно всем. И вдруг в 1945 году Лысенко делает очередное открытие, предложив сеять по стерне в Сибири и даже не рожь, а озимую пшеницу, без всяких обоснованных экспериментальных данных. Он не считал нужным даже сопоставить одновременные посевы озимой пшеницы по стерне с посевами по парам (чистым, черным, ранним, средним, поздним и занятым), а главное с посевами по стерне парозанимающих растений. Я это и предлагал испытать.

Интересно как газета "Социалистическое земледелие" "организовывала" обсуждение этого предложения. Никто не решался выступить первым против Т.Д. Лысенко. Наконец по просьбе газеты "Соцземледелие", я публикую статью 22/IX. 1945 г. "Против упрощенчества в агрономии".

Я приводил данные 18-летних опытов на Красногужской с.-х. опытной станции, в районе которой проводились такие посевы. При полке ржи — можно получить урожай в 6—7 ц/га, а без полки 2—3 ц/га. Данные при полке колебались от 0 до 17 ц/га. Всякому, хотя немного знакомому с сельским хозяйством, должно быть ясно, что прием этот явно не рентабелен. В произ-

водстве урожая были еще ниже, спускаясь до 0.

На мою статью поступило очень много откликов. Однако газета не все помещала их, ибо в огромном большинстве они говорили против "открытия" Лысенко.

Редакция же газеты, вместо того, чтобы объективно отражать мнение советской научной общественности и широких кругов колхозного крестьянства, стала помещать в газете статьи одну — "за", другую "против" "открытия".

Министерство с.-х. в этом вопросе тоже занимало нечеткую позицию.

в) Летние посадки картофеля. Лысенко настаивает на летних посадках картофеля, проса и люцерны на семена по пару. Это предложение встречает серьезные затруднения и возражения. Нельзя делать подобных предложений без учета типа севооборотов, предшественников и пр. Всем давно известно, что все полевые культуры лучше всего идут по пару. Академику следовало бы знать это.

Я бы мог продолжить перечень подобных "открытий" и "новаторств" Лысенко. Все они страдают одними и теми же существенными недостатками. Во-первых, Лысенко не знает методику с.-х. опытного дела. Для него агрономическая апробация — лишнее дело. Во-вторых, любую мысль, которая появляется в его голове, он никогда не обсуждает среди ученых, не считается с их мнением. Правда он выслушивает своих сотрудников. Но они говорят: "великий Лысенко", "новатор", "гениальный" и т.д. и т.п. В-третьих, большинство открытий Лысенко давно были известны и были либо признаны не рентабельными, либо были заменены другими более целесообразными и рентабельными агрономическими приемами.

4. Состояние ВАСХНИЛ'а. Достаточно сказать, что из 52 академиков осталось 17 человек, чтобы понять, куда ведет ВАСХНИЛ акад. Лысенко. За десять с лишком лет он развалил ВАСХНИЛ.

Попытки провести дополнительные выборы в начале 1948 г. не увенчались успехом. Он против того, чтоб выбирали настоящих ученых. Он хочет видеть избранными только своих послушных сподручных, единомышленников и апологетов.

Такой человек не имеет права быть администратором, а тем более руководителем такого крупного учреждения, каким должен быть ВАСХНИЛ. Он использует права президента для утверждения своего господства в науке, для создания видимости нерушимости открытых им "законов". Он явно злоупотребляет Вашим доверием.

15 лет тому назад он боролся против некоторой монополии в науке и этим открывал себе дорогу. А что он сделал за эти 15 лет? Кем он стал сам? Это худший вид диктатора. Он требует ликвидации всего, что не согласен с ним, всего, что ему не нравится.

5. Лысенко хочет изгнать из вузов все, что ему не нужно. 3–10 февраля с. г. Министерство высшего образования созвало совещание по разработке программы по селекции и семеноводству для с.-х. вузов, начав с то-

го, что подобрало участников совещания из лиц, угодных Т.Д. Лысенко. Не были представлены крупные селекционеры, такие как Шехурдин, сортами пшеницы которого засеяны многие миллионы га земли, т.е. 70% озимого клина СССР. Но зато были приглашены не только не имеющие никакого отношения к преподаванию в вузах, но и за всю свою жизнь не выведшие ни одного сорта с.-х. растений. Зато эти люди очень опытные полемисты (И.И. Презент, Глуценко, Дворянкин и др.). И вот вам готово "общественное" мнение. "Большинство ученых на стороне Лысенко". Против были только покойный Лисицин П.И., доцент Хохлов В.Н. и автор настоящего письма.

Можно ведь кому-то допустить, что Лысенко создал какую-то новую главу в с.-х. науке, можно, наконец, допустить, что он по-новому ставит все вопросы биологии и агротехники. Все можно допустить. Нельзя допустить только одного. Как можно такими насильственными мерами заставить поверить в непреложность истин Лысенко и думать, что он один может вычеркнуть всю историю биологической науки.

Как можно не проверить положения какого-нибудь ученого одной из наиболее тонких по экспериментальной стороне наук — биологии и принять их на веру? Нельзя ни в коем случае.

Нельзя то же самое делать с программами для вузов. Как можно учить студентов "науке" Лысенко, когда таковой нет, когда таковая — смесь поспешных, неапробированных экспериментов и голой догматики.

Покойный акад. Лисицин, чьими сортами заняты миллионы гектар советской земли, не мог до самой смерти придти в себя от этого совещания в Министерстве высшего образования и, мне думается, что эта смерть была ускорена этим совещанием.

Непонятно, почему объявляется поход против каких-то "формальных генетиков", "менделистов-морганистов". Можно критиковать отдельных работников, некоторые извращения в генетике. Очень хотелось бы, чтобы Вас познакомили с выступлением зам. министра с.-х. СССР тов. Лобанова на совещании, созванном Министерством высшего образования по вопросу о травопольной системе земледелия. Почему созывали совместно Министерство высшего образования и Министерство с.-х. СССР. И здесь на специальном агротехническом совещании зам. министра не забыл формальных генетиков, которых будто бы надо ликвидировать.

б. Вместо огульного охаивания он должен был назвать имена лиц, которые кормят свои[м] хлебом всю нашу страну, которые своими сортами могут гордиться, чьими сортами пшеницы, ржи, ячменя, овса, клевера почти на 100% заняты наши поля. И что главное — среди районированных сортов вы не найдете ни одного сорта выведенного на основании идей Лысенко. Его сподручный Столетов на мой вопрос указать выведенные ими сорта, ответил мне, что их дело разрабатывать теорию, а дело других заниматься практикой селекции. Пришлось напомнить о примате практики, о неразрывности теории и практики, об их единстве.

Сортов их нет. Может быть потому, что 15 лет — недостаточный

срок. Нет, не потому. Ведь мы помним демагогические обязательства Лысенко, данные им в 1935 г. вывести новые сорта пшеницы в 2—3 года. Обещанных сортов нет и не будет их у него, потому что все теоретические предположения построены на ламаркистских принципах, ничего общего не имеющих с дарвинизмом.

7. В основном я уже сказал о методах "научных" споров Лысенко.

Они ничего общего не имеют с советскими принципами свободы творчества. Его метод — запугивание, приклеивание ярлыков.

В открытый спор с учеными он не вступает. Он очень искусно дискредитирует своих противников, используя для этого свои связи и административно-общественное положение.

Совершенно не стесняясь, он требует и добивается вознаграждения для своих друзей. Почти все основные его сотрудники получили с его помощью Сталинские премии (Долгушин, Глуценко, Авакян и др.).

8. Очень большую роль играют в научной жизни — научные журналы. Все они сконцентрированы в руках Лысенко. "Агробиология", "Селекция и семеноводство", "Доклады ВАСХНИЛ'а", "Труды Института генетики АН СССР", не говоря уже о том, что Лысенко может выпустить в любое время любой вариант своих статей и трудов.

Если же кому-либо удастся напечатать в каком-нибудь журнале статью, очень робко и осторожно критикующую Лысенко, то такого автора ждет немилосердный разнос в очередном номере журналов Лысенко. И обязательно в итоге этой критики, этот смелый критик взглядов Лысенко будет ходить с какой-нибудь кличкой.

Особенно ловко на этом поприще подвизаются сподручные Лысенко — Презент И.И. и Дворянкин. Я бы мог привести огромное количество выдержек из полемических статей этих лиц, заполняющих журналы своими писаниями, которые преследуют одну цель — опорочивание и избиение кадров советских ученых. Одного человека они славословят и возносят — это Т.Д. Лысенко, забывая, что скромность украшает человека.

Однако Т.Д. Лысенко с этим не согласен. Журнал "Агробиология" (раньше "Яровизация"), редактором которого он значится, из номера в номер печатает статьи, возносящие Т.Д. Лысенко и все его "открытия", давно открытые, и "достижения".

Дорогой Иосиф Виссарионович! Вначале можно было в какой-то мере мириться с ошибками и заблуждениями Лысенко, считая их заблуждениями и ошибками отдельного человека, неизбежными в творчестве каждого ученого. В первые годы его работы я даже отмечал в лекциях пытливость молодого человека, подающего надежды.

Теперь же мириться с этим нельзя. Нельзя потому, что эти ошибки и "достижения" превращаются в официальную линию Министерства сельского хозяйства и Министерства высшего образования.

Многие ученые АН СССР, ВАСХНИЛа, Московского университета и ТСХ Академии резко критикуют его. Работники мест прислушиваются к этому и не решаются выступить.

*Почему с нами никто не хочет считаться?*

*Почему разрешение этих споров передоверяется либо таким лицам как М.Б. Митин, либо работникам министерств?*

*Почему не прислушиваются к мнению ученых и практиков сельского хозяйства?*

*Почему наша официальная критика не отражает мнения научной общественности, а старается угодить Т.Д. Лысенко?*

*В результате деятельности Т.Д. Лысенко тормозится развитие с.-х. опытного дела и советской генетической и селекционной науки благодаря сложной системе семеноводства, выдвинутой Т.Д. Лысенко, замедлено внедрение районированных селекционных сортов, почему и теряются сотни миллионов пудов хлеба.*

*Краткие выводы и предложения.*

*1. Академик Лысенко чужд историзма в с.-х. науке. Отсюда много его открытий давно открыто.*

*2. Он чужд представления о ведущем значении вопросов с.-х. районирования, экономики и организации с.-х. производства, организации единой системы с.-х. опытного дела.*

*3. Односторонний, так называемый агробиологический уклон в его деятельности, тормозит всю с.-х. науку, а также отдельные ее звенья. Сам же вместо дарвиниста стал ламаркистом.*

*4. Он не замечает отрыва его науки от запросов с.-х. производства. Как крайний эгоцентрик, он тонет в догматике, в непогрешимости и само-рекламе.*

*5. Он уклоняется от скорейшего укомплектования вымирающей Всесоюзной академии с.-х. наук имени В.И. Ленина, боясь проникновения туда людей иного, чем он, толка.*

*6. Срочно реформировать систему с.-х. опытного дела, о чем я докладывал т. Маленкову и ЦК ВКП (б). Во главе всего опытного дела поставить реформированный ВАСХНИЛ.*

*7. Немедленно освободить Т.Д. Лысенко от обязанностей президента ВАСХНИЛа и произвести довыборы академиков и членов-корреспондентов, без какого-либо нажима со стороны Т.Д. Лысенко.*

*8. Изъять из монопольного пользования Т.Д. Лысенко все вышеназванные журналы.*

*9. Созвать при ЦК ВКП (б) совещание по вопросам селекции и генетики и реформы системы с.-х. опытных учреждений.*

*Глубоко уважающий Вас*

*Действительный член Всесоюзной академии*

*с.-х. имени Ленина Лауреат Сталинской премии*

*Зав. кафедрой селекции, семеноводства и методики опытного дела*

*Тимирязевской с.-х. академии*

*Домашний телефон Д1-83-35*

*Проф. П.Н. Константинов*

*«16» июля 1948 года.».*

Тем не менее, И. Сталин непосредственно участвует в подготовке доклада Т.Д. Лысенко для выступления на сессии ВАСХНИЛ 1948 г., посвященной положению в биологической науке. [209, 59]

На сессии Лысенко сделал свой знаменитый доклад, исправленный Сталиным, «О положении в биологической науке».

Одним из немногих героев сессии был ректор Тимирязевки, академик, экономист В.С. Немчинов. Он защищал генетику. На второй день после сессии академик В.С. Немчинов был снят с поста ректора ТСХА и исключен из партии. Позднее решение об исключении его из партии было отменено.

Большинство ученых после сессии потеряли работу. Академик Шмальгаузен долгие годы работал дома, на даче, где писал книги. Выгнали всех преподавателей генетики из всех университетов. Немчинову было предоставлено место председателя Совета по изучению производительных сил.

В газете ТИМИРЯЗЕВЕЦ за 11, 21 и 25 сентября 1948 г. опубликованы статьи, в которых последовавший за сессией ВАСХНИЛ 48 года разгром научной структуры Тимирязевки виден особенно наглядно. Ниже представлены прямые цитаты. [82]

11 сентября. *«В стенах Тимирязевской академии в течение ряда лет пропагандировалось реакционно-идеалистическое вейсманистское направление. Руководящие посты на биологических кафедрах оказались в руках вейсманистов-морганистов: кафедра генетики — проф. А.Р. Жебрак, ассистент Т.В. Асеева; кафедра селекции и семеноводства полевых культур — проф. П.Н. Константинов, доцент В.Н. Хохлов; кафедра ботаники — проф. П.М. Жуковский, доц. А.И. Атабекова; кафедра зоологии — проф. А.А. Парамонов; кафедра разведения сельскохозяйственных животных — проф. Е.Я. Борисенко, ассистент И. И. Назаренко; кафедра анатомии и гистологии — доцент В.Я. Бровар; кафедра плодоводства — доц. З.М. Метлицкий; кафедра лесоводства — проф. Г.Р. Эйтинген. Часто в практической работе академии игнорировалось, замалчивалось передовое учение академика В.Р. Вильямса о едином почвообразовательном процессе, о травопольной системе земледелия (кафедра агрохимии — проф. Б.А. Голубев; кафедра луговодства — доц. Л.А. Корецкая; кафедра сельскохозяйственных машин). Тимирязевская академия утратила славные традиции передового вуза, где зародились и успешно развивались прогрессивные в сельскохозяйственной науке идеи Тимирязева, Вильямса, Горячкина, Иванова... Бывший директор академии В.С. Немчинов оказывал вейсманистам активную поддержку и покровительство, "оберегал" академию от проникновения передового мичуринского учения, не допускал для преподавания в ней лучшего продолжателя идей Мичурина — академика Т.Д. Лысенко и мичуринцев... Такое положение в академии создано потому, что в педагогической и научной работе, в деле подготовки молодых специалистов не был осуществлен принцип партийности... Приказом Министра Высшего образования СССР С.В. Кафтанова, директор академии В.С. Немчинов освобожден от должности директора, как не обеспечивший правильного руководства академией. Освобождены от работы в академии профессора, А.Р. Жебрак, А.А. Парамонов, Б.А. Голубев,*

*Д.Д. Иваненко, доц. В.Н. Хохлов, освобождены от заведывания кафедрами профессора П.Н. Константинов, Е.Я. Борисенко... Ученые академии, признавшие свои ошибки — проф. П.М. Жуковский, проф. П.Г. Шитт и другие пусть на деле докажут свою преданность великим целям советского народа... Выполнение решений ЦК ВКП(б) по идеологическим вопросам обязывает партийную организацию академии на каждом участке идеологической работы практически осуществлять принцип большевистской партийности, вскрывать и разоблачать проявления буржуазной идеологии... Доклад академика Лысенко имеет огромное значение в деле идеологического воспитания наших кадров. На факультетах, кафедрах, опытных станциях необходимо организовать теоретические конференции по материалам работы сессии. Кафедры марксизма-ленинизма и политической экономии обязаны стать в авангарде борьбы против реакционно-идеалистических идей в науке... деканам и заведующим кафедрами взять под контроль работу научных кружков, студенческого научного общества; пересмотреть план работы и тематику, состав научных руководителей, особо обратить внимание на кружки при кафедрах селекции, ботаники, зоологии, где готовились будущие менделисты-морганисты, на тематику научного кружка агрохимии. Известно, например, что студенты Ж. Медведев и В. Гуляев проводили научную работу на кафедрах ботаники и селекции в направлении формальной генетики. Учебной части академии (профессор К.А. Иванович) и научно-исследовательской части (доц. Г.М. Лоза) нужно решительно покончить с созерцательным отношением к делу, с пассивной регистрацией результатов работы академии, а действительно руководить коллективом академии, направляя его на решение задач, поставленных партией и правительством».*

*21 сентября. «В течении трех дней, 15–17 сентября, партийный актив академии обсуждал итоги августовской сессии Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина. Актив наметил конкретные задачи по перестройке всей работы академии, вытекающие из сессии. Докладчик, директор академии В.Н. Столетов и другие коммунисты, выступавшие в прениях, ярко осветили и подвергли резкой критике все стороны деятельности нашей академии и показали, какой вред нанесен делу подготовки кадров и научной работе в связи с засильем вейсманистов-морганистов на важнейших ключевых позициях в академии... Руководители некоторых кафедр, занимая ошибочные позиции в научно-педагогической работе, пытались путем административного нажима, глушения инициативы и критики заставить сотрудников кафедр разделять ту позицию, на которой стоят эти руководители (например, кафедра фитопатологии). Кафедра агрохимии длительное время являлась центром борьбы против учения Вильямса — Мичурина — Лысенко, а партийная группа кафедры не заняла принципиальной большевистской линии в этой борьбе... Необходимо пересмотреть состав ученого Совета академии, ученых советов факультетов и деканатов, укрепив их за счет подлинных мичуринцев. Нужно организовать систематическую методическую работу по пересмотру, и перестройке учебных планов и программ, учебников и учебных пособий по всем биологическим и спе-*

циальным дисциплинам, удалить из них весь идеалистический хлам, все отсталое и устаревшее...организовать для студентов старших курсов цикл лекций академика Т.Д. Лысенко и других мичуринцев... Все студенты, профессорско-преподавательский состав, рабочие, служащие и аспиранты, должны включиться в активную борьбу за перестройку учебно-педагогической, научной и хозяйственной деятельности академии на основе решений сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В.И. Ленина и тем самым обеспечить полное торжество мичуринской агро-биологической науки. Тимирязевская академия может и должна стать колыбелью передового учения Тимирязева — Мичурина — Вильямса — Лысенко и готовить настоящие мичуринские агрономические кадры для социалистического хозяйства».

25 сентября. «Развитие мичуринской биологической науки в нашей стране всячески поддерживается коммунистической партией, потому что эта наука основана на применении марксистско-ленинского диалектического метода и служит она интересам укрепления социалистического сельского хозяйства...Многолетняя двурушническая деятельность академика Немчинова на посту директора академии, который ему доверила партия, была возможной потому, что партийная организация не проявила должной бдительности, не раскрыла политического двурушничества Немчинова и не приняла своевременно решительных мер для предотвращения сколачивания открытой антимиучуринской группировки, которую возглавлял академик Немчинов. Это стало возможным потому, что В.С. Немчинов создал окружение, которое всячески раздувало его научный авторитет, прикрывая этим авторитетом его двурушническую деятельность. В это окружение входили отдельные члены партии, центром окружения были такие ярые противники мичуринского направления в науке, как профессора А.Р. Жебрак, А.А. Парамонов, Б.А. Голубев, П.М. Жуковский, Е.Н. Гапон и другие. В окружение близких людей акад. В.С. Немчинова входили и морально разложившиеся ученые (проф. Д.Д. Иваненко)... В.С. Немчинов... укреплял позиции той немногочисленной группы ученых академии, которые открыто выступали против учения И.В. Мичурина, против академика В.Р. Вильямса, против академика Т.Д. Лысенко и не допускали в академию Т.Д. Лысенко и других последователей Мичурина и Вильямса. Имена Немчинова и его приспешников темным пятном войдут в историю Тимирязевской академии. Но подавляющее большинство научных работников академии, партийная организация в целом были против вейсманистов-морганистов и возглавлявшего эту группу ученых бывшего директора В.С. Немчинова и никогда не мирились с преступной деятельностью всех его приспешников. Партия и правительство помогли академии, освободив от занимаемых должностей группу лиц, тормозивших нормальную работу академии. Задачей всех работников академии является теперь помочь партийной организации до конца вскрыть и вырвать с корнем наследие прошлого "руководства" и быстро, по-большевистски, с неослабляемой энергией и упорством выполнять задачи, возложенные на Тимирязевскую академию коммунистической партией и Советским государст-

*вом. Академия, носящая славное имя К.А. Тимирязева, должна стать мощным центром мичуринской биологической науки, важнейшим центром передовой советской агрономической науки. Тимирязевская академия должна подготовить многочисленные отряды советских агрономов, животноводов, экономистов, овладевших основами марксизма-ленинизма и всеми достижениями передовой советской науки, учением Тимирязева, Мичурина, Вильямса, Лысенко... Следуя указаниям товарища Сталина и примеру лучших представителей передовой советской агрономической науки, необходимо исследовательскую работу вести по вопросам, выдвигаемым практикой нашего социалистического сельского хозяйства и результаты исследования немедленно внедрять в производство...».*

В стране прекратились исследования по ряду направлений экспериментальной и теоретической биологии, которые в 1950-х годах привели к формированию в мировой биологической науке наиболее ее плодотворных и перспективных направлений: молекулярной биологии и молекулярной генетики. До статьи Уотсона и Крика о структурно-функциональной организации материала наследственности, дезоксирибонуклеиновой кислоты, оставалось пять лет.

Пройдет еще много лет, и на совместном торжественном заседании АН СССР и ВАСХНИЛ, посвященном 100-летию со дня рождения Н.И. Вавилова, А.А. Никонов скажет: [423] «Я уполномочен заявить, что современный состав Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В.И. Ленина глубоко сожалеет, что в ее многотрудной истории имел место столь печальный факт, как августовская сессия 1948 г. Я уполномочен заявить, что современный состав ВАСХНИЛ осудил и отверг все, что связано с лысенковщиной. Мы последовательно и настойчиво осуществляем крупные меры по преодолению тяжелых последствий лысенковщины. В академии и в ее институтах создается здоровая творческая обстановка, исключая всякие проявления монополизма. ВАСХНИЛ внимательно и бережно относится к научному наследию Н.И. Вавилова, развивает дальше в современных условиях обозначенные им направления».

К сожалению, победа лысенковцев изолировала СССР от мировой биологии как раз накануне «зеленой революции» – невиданного в истории человечества скачка продуктивности основных продовольственных культур, ставшего результатом применения «оторванной от практики менделистско-морганистской схоластики».

Решая свои политические задачи, Сталин не только поддержал Лысенко и позволил ему выступить с докладом на августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г. Он был редактором лысенковского доклада и ее соавтором. Поэтому то, что произошло – это результат прямого вторжения Сталина в управление наукой. Важно подчеркнуть, что августовская сессия ВАСХНИЛ 1948 г. привела в действие целую серию подобных же разгромных для науки мероприятий. И это уже нельзя объяснить личностными характеристиками тех или иных деятелей, таких как Т.Д. Лысенко.

Анализ документов показывает: лысенковщина — не творение отдель-

ных личностей, а социальное явление. В результате трагического вовлечения правящими структурами, политиками представителей творческих профессий в клановую борьбу за власть, утеряны научные школы и целые научные поколения, нарушена преемственность традиций российской науки.

Отдавая дань памяти и уважения людям, ценой своих жизней и судеб сохранивших и связавших нити отечественных научных традиций, заложенных еще в XIX веке в аграрной науке, важно помнить, как они легко рвутся и как дороги такие потери для всей страны в целом.

### *«Народная селекция» под уклон*

*Слова «Теория мой друг, суха, но зеленеет жизни древо», Гете вкладывает в уста Мефистофеля. Это формула дьявольского искушения, вследствие которого Фауст выталкивается из науки в авантюрную практику.*

*С.Б. Крымский*

Одной из основных тенденций развития селекции и семеноводства в СССР в 30–50 годы прошлого века (впрочем, как и прикладной и фундаментальной науки в целом) было идеологически обосновывавшееся слияние с хозяйственными, производственными структурами (в данном случае – колхозами и совхозами), протекавшее параллельно интеграции этих структур с государственным аппаратом. Симптомами этого процесса стало создание хат-лабораторий, и некоторые особенности новой системы сортоиспытания, созданной в 1937–1958 гг. Заместитель председателя Государственной комиссии по сортоиспытанию П.Е. Маринич недвусмысленно сформулировал идеологическую установку этой перестройки: [368] «В отличие от старой сети сортоучастки Государственной комиссии работают непосредственно в колхозах и совхозах под ежедневным контролем колхозников. Из 1091 участков в колхозах находится 1022. Проводя работу по сортоиспытанию в колхозах и силами самих колхозников, работники участков тесно связаны с передовыми людьми сельского хозяйства, что облегчает возможность рекомендовать для производства лучшие сорта».

Экстремальным примером воплощения в жизнь этого принципа стала так называемая «народная селекция», начавшаяся реализовываться вскоре после августа 1948 г. Заметим попутно, что указанная система на самом деле была просто реставрацией донаучной фазы развития технологии создания сортов культурных растений, которой А.С. Серебровский и дал название «народная селекция». [524]

Война послужила причиной второго за 10–15 лет аграрного кризиса, вызвавшего, как и коллективизация, значительное усиление административного нажима, направленного на Ускоренное внедрение научных разработок

(в том числе, «мичуринских») в сельское хозяйство. Особенно это стало явным после февральского (1947 г.) пленума ЦК ВКП (б), целиком посвященного сельскому хозяйству.

В апреле поступает приказ № 331, [105] которым на территориях, зараженных фитофторозом, разрешаются только летние посадки картофеля, поскольку, как утверждалось в цитируемом документе, восприимчивость картофеля к этому заболеванию резко снижается в случае применения методики, рекомендованной в 30-е годы Т.Д. Лысенко (но известной на самом деле значительно раньше).

21 июня Сортовое управление Министерства сельского хозяйства Украины обязало все районные семеноводческие хозяйства провести дополнительное опыление перекрестноопыляющихся культур, [113] а после IV сессии ВАСХНИЛ началось внедрение межсортовой гибридизации зерновых (пшеницы и ржи) на основе представлений Т.Д. Лысенко об избирательности оплодотворения.

Судить об эффективности этих мер по данным официальной статистики разумеется нелегко, однако ряд выводов, касающихся вопроса о выполнении решений об использовании научных разработок в сельском хозяйстве сделать можно. Прежде всего, несмотря на жесткую отчетность, кампании по яровизации и дополнительному опылению, как и в других случаях, проходили с большим трудом и не достигли запланированных объемов. В Харьковской области, например, планировалось провести яровизацию на площади 183 тыс. га, [112] но даже большая часть предназначенных для этого термометров не была затребована хозяйствами. В целом же, выполнение планов яровизации в 1948–1949 гг. было практически сорвано. Заметим, что в марте 1947 г. – после февральского Пленума ЦК ВКП (б) в Харькове был составлен проект мероприятий, необходимых для резкого улучшения сельскохозяйственного производства в области. Тогда предполагалось провести яровизацию зерновых в 1947 г. на 134, а в 1949 г. – на 200 тыс. га. [104] Однако и эта программа-минимум выполнена, как мы видим, не была. Та же судьба постигла и дополнительное искусственное опыление. [642]

Очевидно подобного рода факты могли использоваться как доказательство срыва внедрения новых, разработанных «мичуринцами» методов повышения эффективности сельскохозяйственного производства (если использовать марксистско-ленинскую терминологию того времени). Однако и после августа 1943 г., как легко убедиться, положение практически не изменилось – если план яровизации был в 1948 г. выполнен хозяйствами Харьковской области на 56,3%, то на следующий год – на 49,4%, хотя общая площадь яровизированных посевов несколько увеличилась.

С другой стороны столь же неудачно проходило внедрение и других методик. В этом отношении достаточно показательна история попыток массового применения искусственного осеменения сельскохозяйственных животных. Целью этой акции был подъем эффективности животноводства и перевод его на племенную основу. Однако планы естественного спаривания и искусственного осеменения систематически срывались, несмотря на жесткий

административный контроль. На протяжении 1947 г. Харьковский облисполком и Бюро обкома КП(б)У несколько раз возвращались к рассмотрению этого вопроса. Уже второго июня было констатировано, что из «организованных в области 53 пунктов искусственного осеменения, крупного рогатого скота функционировало лишь 31. [102] Плановые задания по этому показателю были выполнены всего на 11,3%. Несколько лучше обстояло дело в коневодстве – 34,8%. Как видно из принятого через три месяца постановления, [103] положение и тогда практически не изменилось к лучшему.

Аналогичным образом развивалась ситуация и в других областях Украины. Министерство сельского хозяйства Украины еще 22 апреля 1947 г. признало, что «совершенно недостаточно используется искусственное осеменение в колхозах, особенно Ворошиловградской, Харьковской, Винницкой, Каменец-Подольской и Житомирской областей». [101] Последующая проверка показала, что довольно часто естественная случка выдавалась за проведение искусственного осеменения. Уже эти примеры достаточно ясно демонстрируют видимое «сопротивление среды», с которым сталкивалось осуществлявшееся административным путем внедрение большинства научно-технических разработок в области селекции как растений так и животных.

Тем не менее, спустя месяц после «победы мичуринского направления» на IV сессии ВАСХНИЛ был предпринят следующий шаг в направлении привлечения «широких масс трудящихся» к решению исследовательских проблем и сближения науки и производства. 13 сентября 1948 г. Министерство сельского хозяйства Украины издает Приказ № 995, в котором предлагает новую систему селекционной работы с кукурузой. Подготовлен он был, очевидно, по рекомендации одного из ближайших сподвижников Т.Д. Лысенко – И.Д. Колесника.

В приказе, подписанном Министром сельского хозяйства республики Г. Бутенко, говорилось: [107] «Передовые районы, колхозы, бригады и звенья отбирают на корню наиболее продуктивные растения кукурузы, у початков берут наиболее крупные семена, высевают их на плодородных землях и применяют лучшие агротехнические мероприятия. Отбор наиболее продуктивных растений в пределах одного сорта является важным средством улучшения урожайных качеств семян. Это доказано работами Мичурина-Лысенко». На основании этого предполагалось построить новую систему селекции – организовать во всех колхозах отбор и передачу по инстанции для последующего размножения лучших по продуктивности растений, которые должны были заменить в производстве уже существующие сорта.

В сущности, речь шла о проведении массового внутрисортного отбора в популяциях кукурузы с целью повышения ее урожайности. Рассчитывать на быстрое получение положительных результатов, конечно, не приходилось (хотя именно этого, очевидно, ожидали авторы документа). Однако при систематическом и длительном проведении циклов отбора можно было надеяться на некоторый рост продуктивности кукурузы». В то же время, как легко заметить, «народная селекция» целиком основывалась на действующей тогда системе сортового семеноводства, разработанной Т.Д. Лысенко.

Трудно поэтому сказать, каковы были бы последствия, если бы результаты этого мероприятия хоть в какой-то степени оказалось бы возможным назвать «успешными» (как это было сделано в 30-е годы с яровизацией и другими лысенковскими нововведениями). Дело, однако, повернулось иначе.

12 февраля 1949 г. начальник Харьковского областного сельхозуправления рапортовал: [109] «Главные агрономы 17 районных сельскохозяйственных управлений отобрали из каждого сорта 2–3 лучших растения без обрывания початков и представили их в областное управление. Всего из 31 хозяйства было получено 3 растения со 165 початками. Большинство растений было собраны с высокоурожайных площадей по 33–47 центнеров с каждого гектара». В области отобрали в свою очередь 10 початков, переданных впоследствии в колхоз имени Кирова Харьковской области. Столько же было отослано в колхоз «Пролетар» Киевской области. Уже на этом этапе система «народной селекции» начала давать сбои. Приведем (с сохранением особенностей авторской орфографии и пунктуации) один любопытный документ: [108] «Справка. Дана зерновому управлению облуправления с[ельского] г[осподарства] Коломаньким райвідділом с[ільського] господарства] в тім, що з одержаних від колгоспів 28 зразків стебел кукурузи з качанами нами не відібрано жодного, який би відповідав вимогам по признакам сортовості, урожайности, а тому доброї кукурудзи для відбору з метою проведення над неюдослідних робіт в районі не має. Виходячі с цього кукурудзи в облуправління с[ільського] г[осподарства] нами не доставлено. В[иконуючий] о[бов'язки] головного агронома Герашенко Я.И. 25.11.48 року».

Значительная часть полученного таким образом семенного материала, высеянного на следующий год, была уничтожена. Прочитируем еще два документа: «Справка. По Сахновщинскому району по народной селекции согласно плана областного управления был посеян сорт Броунконти на площади 0,5 га в колхозе «Червоний Жовтень», но в виду того, что он оказался изрежен, произвели подсадку сортом Минезота, поэтому площадь не может быть характерна для проведения дальнего наблюдения. 11.6.49. Гл[авный] агроном, (подпись)»; [108]

«Двуречанский отдел с[ельского] хозяйства] сообщает, что учет урожая на участке посева кукурузы семенами народной селекции в 1949 г. в колхозе им. XVIII съезда ВКП (б) не проведено, в виду того, что посеянная кукуруза этими семенами дала плохие всходы, в результате плохих – неблагоприятных метеорологических условий, что послужило к дальнейшему подсаживанию кукурузы. Вследствие чего опыт был нарушен. Зав. отделом с[ельского] х[озяйства] (подпись). Гл. агроном (подпись)». [110]

В тех случаях, когда опыт все же был доведен до конца и результаты сопоставлены друг с другом (как, например, в колхозе имени Кирова Краснокутского района), выяснилось, что урожайность кукурузы на опытном участке (0,22 га) составила 46 ц/га, в контроле – 44 ц/га, а в среднем по хозяйству – 43 ц/га, т.е. различалась не более чем на 2–5% [52]. Заполняя «карточку учета урожайности посева кукурузы посева кукурузы народной селекции» колхозный агроном сделал примечание о необходимости повторения опыта на сле-

дующий год, сославшись на все те же неблагоприятные погодные условия». [111]

Заметим попутно, что летом 1949 г. положение И.Д. Колесника неожиданно пошатнулось. Во всяком случае, в конце июля в газетах появилось сообщение «В Министерстве сельского хозяйства Украины», где говорилось: [546] «В последнее время в различных органах сельскохозяйственной прессы появляются статьи, заметки и сообщения, в которых академику И.Д. Колеснику неправильно приписывается чрезмерная роль в вопросах повышения урожайности и развития сельского хозяйства в Украине. Действительность заключается в том, что после того, как в отдельных колхозах и целых районах достигнуты серьезные успехи в выращивании той или иной, а иногда и ряда культур и когда эти успехи получают окончательные очертания, тогда появляется академик И.Д. Колесник, обычно в сопровождении фотографа или фоторепортера. После этого начинаются статьи и заметки, в которых результаты кропотливого и напряженного труда колхозников приписываются вдохновляющей и направляющей воле академика И.Д. Колесника».

Уничтожение исходного материала «народной селекции» в первый же год опытов кажется на первый взгляд мало понятным, поскольку массовый отбор способен дать заметные результаты лишь спустя достаточно длительный срок. Равным образом это касается и объяснений, даваемых колхозными агрономами, которые сводятся лишь к низкой урожайности, обусловленной погодными условиями. Очевидно сравнение опытных данных с контролем приобретает особую ценность именно в этих условиях, когда преимущество новых биотипов, по сравнению со стандартом, может проявляться более отчетливо.

Менталитет работников сельского хозяйства и руководителей низшего и среднего уровней всей практикой «производственных отношений» и официальной идеологической доктриной, в качестве которой служила тогда «мичуринская агробиология», ориентировался на достижение немедленных результатов от внедрения тех или иных разработок. В уже упоминавшемся Приказе № 995 Министра сельского хозяйства Украины подразумевалось, что уже в первом цикле отбора нужно получить растения с наследственно закрепленным повышением урожайности. Еще ранее, 19 февраля 1948 г., Сортовое управление республиканского Министерства сельского хозяйства напоминало руководителям областных управлений: [112] «Февральский Пленум ПК ВКП (б) в Постановлении "О мерах подъема сельского хозяйства в послевоенный период" предложил завершить переход к сплошным районированным, более урожайным сортовым посевам озимых и яровых зерновых культур не позднее 1949 г. и принять меры к быстрейшему размножению новых более урожайных сортов для замены сортов устаревших и малоурожайных». В рамках такой системы представлений и приоритетов падением урожайности опытного материала, чем бы оно не было вызвано (особенно, с учетом мифа о наследовании приобретенных признаков), делало дальнейшую работу бесперспективной и требовало принятия срочных мер по достижению главной цели – немедленному повышению урожайности. В сущности, это

было непосредственным результатом явного смещения функций селекционных и производственных посевов. Отсюда и пересевы опытных участков – мера вполне естественная для производства, но странная в научно-исследовательской работе.

С другой стороны, произошло расслоение информации на более глубокий, скрытый пласт, и поверхностный, соответствующий внедряемой в массовое сознание оптимистическую модель социального развития. В этих условиях срывы в осуществлении каких-либо экономических планов, в том числе повышения эффективности, хозяйства могли восприниматься как нечто неожиданное, привнесенное извне. Эти неудачи становились доказательством не только ложности соответствующих научных теорий («практика – критерий истины»), но и возможного злого умысла самих ученых. «Менделисты-морганисты», о которых многие колхозники узнали только после газетных публикаций о сессии ВАСХНИЛ, вполне подходили под реальное воплощение «образа врага», разгром которого приведет к невиданному росту благосостояния.

Как бы то ни было, приведенные факты позволяют усомниться в истинности утверждений о том, что идеи и предложения, выдвинутые «мичуринской агробиологией», прошли (минуя стадию собственно теоретического и экспериментального анализа) широкую производственную проверку и были ею подтверждены. Изменения, обусловленные влиянием «пролетарской науки» на организацию фундаментальной науки (прежде всего – генетики) и агрономии (в частности – селекции и семеноводства) привели к эрозии науки как социального института и разрушению методологического и культурно-психологического фундамента, на котором основывалось сельское хозяйство страны.

1948 г. был высшей точкой карьеры Трофима Лысенко. Далее маккиавеллистское колесо Фортуны продолжило свое вращение и уцепившийся за его обод «народный академик» постепенно вернулся к исходной точке своего восхождения. Уже в 1952 г. «научно-политическая» дискуссия была возобновлена. Появились признаки выхода И.В. Сталина из-под влияния лысенковских технологий манипулирования сознанием.

30 июля 1952 г. академик П.Л. Капица в письме И.В. Сталину письмо: «Может быть, то, что передовая наука у нас чахнет, есть историческая необходимость? Болезнь роста? Закон природы? Может быть, на первой стадии развития социализма действительно все и вся должны быть направлены на преобразование природы?... Я хотел бы верить, что ряд вопросов, которые я поставил перед Вами в этом письме по развитию науки, будут своевременны и могут помочь ее более здоровому росту» [241, 234]. И.В. Сталин достаточно часто использовал подобные обращения для проведения политических акций, в том числе и по управлению наукой. Один из наиболее известных примеров – эффектное завершение «научной дискуссии» в языкознании. Поэтому последующие события должны были послужить для Т. Лысенко тревожным сигналом.

По утверждению Ю.А. Жданова [210] в мае или июне 1952 г. «мне по-

звонил заведующий сельхозотделом ЦК Алексей Иванович Козлов и попросил срочно зайти. Я прибежал к нему в другой корпус и застал крайне возбужденным. Он сразу выпалил: "Я только что от товарища Маленкова. Он передал указание товарища Сталина: ликвидировать монополию Лысенко в биологической науке; создать коллегиальный президиум ВАСХНИЛ; ввести в состав президиума противников Лысенко, в первую очередь Н. Цицина и А. Жебрака; создать комиссию ЦК по подготовке предложений." Внутренне я так и ахнул. Но делиться было не с кем, спрашивать о мотивах такого решения – некого. Комиссия была создана. В нее Маленков, помимо Козлова и меня, ввел президента Академии наук СССР А.Н. Несмеянова, министра сельского хозяйства И.А. Бенедиктова и Т.Д. Лысенко.

Комиссия собиралась дважды, но ни к "какому решению не пришла из-за обструкционистской позиции, занятой Лысенко. Страсти накалялись настолько, что Козлов, помнится, взывал даже к авторитету главы англиканской церкви Хьюлету Джонсону. Все было напрасно. А затем началась подготовка к XIX съезду партии, сам съезд. Дело спустили на тормозах. Но в кругах научной общественности началось отрезвление, бастионы Лысенко зашатались». По его предположению на позицию Сталина оказали влияние физики, привлеченные к ядерным исследованиям. Они нуждались в точных данных о биологических последствиях использования ядерного оружия, средствах защиты и т.п. Хотя с другой стороны положение в сельском хозяйстве, как мы помним, к лучшему не изменилось, и «мичуринцы», лишённые возможности ссылаться на саботаж со стороны «экспроприированных» менделеевцев, оказались «под огнем».

Уже известный нам А.В. Топчиев в газете «Известия» заявил: «Назрела необходимость проведения новых широких дискуссий по ряду важных проблем: в биологии – о виде; в химии – по поводу кинетики химических реакций; в геологии – по тектонике», это намерение подтвердил Президент АН СССР академик А.Н. Несмеянов спустя менее двух месяцев [577, 531]. И действительно, в «Ботаническом журнале» и «Бюллетене Московского общества испытателей природы» началось обсуждение проблемы вида и видообразования – в крайне неблагоприятном для «советского творческого дарвинизма» ключе. [586, 220, 355, 507, 429]

Неясно, ускорила или отложила смерть Сталина падение Лысенко. «Существенно, что первая критика в официальном печатном органе прозвучала еще при Сталине (умри он чуть раньше, и неизвестно еще, решилось ли бы руководство дать санкцию на публикацию этих слишком резких статей, а тогда не исключено, что падение монополии Лысенко было бы отодвинуто во времени и, может быть, надолго)», – такова точка зрения В.Н. Сойфера. [536] Процесс эрозии институциональной монополии Лысенко активизировался с 1955 г. это была очередная попытка политического руководства страны решить проблемы аграрного сектора. Именно в середине 1950-х годов, несколько сторонников «мичуринской агробиологии» были уличены в сознательном подлоге и фальсификации. [528, 359, 515, 669] Наука окончательно отторгла Трофима Лысенко, который так упорно стремился завоевать в ней

монопольную неограниченную власть. Некоторые высказывания Н.С. Хрущева воспринимались как косвенная критика Т.Д. Лысенко, свидетельство падения его авторитета в кругах номенклатуры. В апреле 1956 г. Т.Д. Лысенко «по личной просьбе» освобождается от обязанностей Президента ВАСХНИЛ.

Впоследствии Т.Д. Лысенко удалось получить новый кредит доверия – на этот раз у Н.С. Хрущева. Новая инновация, послужившая основанием для этого, заключалась в так называемых органо-минеральных удобрениях и не имела прямого отношения к генетике. Укреплению позиций «мичуринцев», преодолевших настороженное отношение Н.С. Хрущева к сталинскому выдвиженцу Лысенко, вновь способствовало обострение продовольственной ситуации в стране и провал хрущевских широкообещательных намерений обогнать США по производству молока и мяса на душу населения.

Парадоксально, но вслед за устранением на июньском Пленуме ЦК КПСС 1957 г. «антипартийной группы Маленкова, Кагановича, Молотова и примкнувшего к ним Шепилова», которое рассматривается как знаковое событие «Хрущевской оттепели», сторонники Лысенко вновь на короткий период времени восстанавливают свой институциональный статус. Происходит это вновь в результате действия политических, т.е. вненаучных факторов. После появления в газете «Известия» и журнале «Вопросы философии» носящих программно-директивный характер статей Т. Лысенко [361, 352] следует решение ЦК КПСС от 28 октября 1958 г., закрепленное декабрьским Пленумом ЦК КПСС в том же году.

Предварительно появляется редакционная статья в «Правде», подвергнувшая разному деятели возглавляемого академиком Сукачевым «Ботанического журнала». [441] Ее стиль позаимствован из аналогичных статей десятилетней давности («грязные потоки дезинформации все еще льются в адрес материалистической биологии»). Сам Н.С. Хрущев в своем докладе на декабрьском Пленуме ЦК КПСС был немногословен в отношении «народного академика»: «Заслужили всеобщее признание работы товарища Т.Д. Лысенко по вопросам биологии». [471] Основные события были перенесены на время прений, где роль застрельщика взял на себя секретарь ЦК КП Азербайджана, бывший одновременно сотрудником Института генетики и селекции АН Азербайджанской ССР: [472]

*«Мустафаев.* Особенно плохо обстоит дело в области биологической науки, как об этом было указано в газете "Правда" от 14 декабря, где говорится о непонятном поведении "Ботанического журнала" и некоторых наших ученых. Вместо того, чтобы по-деловому, по-научному друг друга критиковать и указывать на недостатки, дело переходит на оскорбительный тон, на унижение.

*Хрущев.* Надо кадры посмотреть. Видимо, в редакцию подобраны люди, которые против мичуринской науки. Пока они там будут, ничего не изменится. Их надо заменить, поставив других, настоящих мичуринцев. В этом коренное решение вопроса.

*Мустафаев.* Никита Сергеевич, не только в этом журнале такой тон.

Иногда ученые-коммунисты не думают о том, как надо вести себя. Недавно до меня дошли слухи, что наша делегация в Китае, среди которых были ученые-биологи, заявила, что теперь с товарищем Лысенко не только в теории покончено, но и на деле.

*Хрущев.* Это Цицин сказал.

*Мустафаев.* Это нехорошо. Если у них плохие личные взаимоотношения, то это не дает никому права охаивать достижения нашей науки.

*Хрущев.* Надо было на партийном собрании спросить, почему он так сказал, потребовать ответа как от члена партии.

*Голоса.* Правильно».

Долгое выступление самого Т.Д. Лысенко завершалось очередной инновацией, обещавшей поднять эффективность на этот раз – животноводства [473]. Таким образом, в отличие от 1948 г., политический нажим уже не камуфлируется в одежды научной дискуссии, он предельно обнажен и прямолинеен. Мощная технология манипулирования И.В. Сталина, до последней возможности остающегося за кулисами режиссируемого им гипнотизирующего «народные массы» спектакля, заменена пропагандистскими декларациями. Машина «агитации и пропаганды» теряет эффективность.

Критика «мичуринской агробологии» сворачивается, редколлегия «Ботанического журнала», возглавляемого наиболее крупным оппонентом Лысенко – академиком В.Н. Сукачевым, распущена. «Народный академик» вновь становится Президентом ВАСХНИЛ.

Но его судьба была predetermined развитием социополитической ситуации в СССР и фантастическими успехами генетики и агротехнологии за рубежом. В середине 1950-х годов происходит очередное расширение «дисциплинарного поля» антилысенковского сопротивления. Теперь его активными участниками становятся представители точного естествознания – физики, математики, химики. В декабре 1955 г. теперь уже Н.С. Хрущев получает письмо П.Л. Капицы, неособенно стеснявшегося в выражениях при характеристике «мичуринцев» («мощнейший сорняк»). Письмо осталось без ответа. Тогда же (11 октября 1955 г.) по инициативе биологов, близких к В.Н. Сукачеву и П.А. Баранову было подготовлено так называемое «Письмо 300» (точнее, 297) советских ученых самых разных специальностей [237]. Среди них – академики Л.Д. Ландау, И.Е. Тамм, М.В. Келдыш, Г.С. Ландсберг, Е.С. Варга, В.С. Немчинов, А.И. Фрумкин, П.Л. Капица, В.Н. Сукачев, И.В. Тюрин, А.И. Алиханов, Ю.Б. Харитон, И.Л. Кнунянц, М.А. Леонтович, М.А. Арцимович, И.И. Шмальгаузен, А.Н. Теренин, И.М. Виноградов, А.Н. Тихонов, а также будущие создатели Сибирского отделения М.А. Лаврентьев, С.Л. Соколов, С.А. Христианович; члены-корреспонденты АН СССР П.А. Баранов, Д.Н. Насонов, Б.К. Шишкин, А.Н. Шенников, Ю.А. Орлов, В.Л. Гинзбург, Я.Б. Зельдович, М.А. Марков, А.И. Алиханьян, И.Я. Померанчук, А.И. Шальников, А.Б. Мигдал, Г.Н. Флёрков, В.В. Попов, Л.А. Иванов, А.Г. Володин, Н.Г. Колосов, А.Н. Тихонов и др. Письмо поддержали И.В. Курчатова и А.Н. Несмеянов. Н.С. Хрущев расценил письмо как «возмутительное» и недаром. Вот, что в нем предлагалось властям:

«1. Гласное заявление руководящих организаций о том, что взгляды Т.Д. Лысенко, высказанные им в докладе на августовской сессии ВАСХНИЛ, являются его личными взглядами, а не директивой партии.

2. Восстановление в СССР современного дарвинизма, генетики и цитологии как в селекционной и научно-исследовательской работе, так и в преподавании в вузах и средней школе.

3. Подготовка кадров, владеющих современными методами биологического исследования, особенно в области генетики и цитологии, в таких масштабах, которые обеспечивают скорейшее преодоление нашего отставания от мировой науки.

4. Смена руководства ВАСХНИЛ и превращение ВАСХНИЛ в действительно научное, коллегиально управляемое учреждение.

5. Смена руководства отделения биологических наук АН СССР и Института генетики АН СССР.

6. Пересмотр состава редакционных коллегий биологических и сельскохозяйственных журналов, а также биологической редакции «Большой Советской Энциклопедии». [237] Это были уже не чисто научные, а *политические* требования.

Политизация генетики дошла до предела, означавшего ее неспособность выполнять присущие науке социальные функции. «Мичуринская агробиология» стала потенциальным источником политической нестабильности советского режима. Знаковыми фигурами становятся академики А.Д. Сахаров, А.Е. Тамм, М.В. Келдыш. Именно они добиваются отклонения кандидатуры креатуры Т. Лысенко Н.И. Нуждина при избрании в АН СССР [512]. Это те самые круги, которые обеспечили создание ракетно-ядерного щита СССР. На исследованиях этих людей основывается военно-технологический потенциал Советского блока. По отношению к ним в целом массовое применение технологических схем манипулирования государственным аппаратом оказывается неэффективной. Всему этому можно было противопоставить только симпатию со стороны «нашего Никиты Сергеевича», всерьез подумывавшего реорганизовать (фактически – ликвидировать) Академию Наук СССР. Угроза произнесенная в 1929 г. могла стать политической явью с непредсказуемыми последствиями в 1964 г.

Дальнейшая поддержка Трофима Лысенко становилась крайне опасной. «Либеральные» поползновения Н.С. Хрущева, его военно-политические эскапады 1960–1962 гг. воспринимались консервативным (в истинном значении этого слова – «охранительным») крылом партийно-государственной номенклатуры в одном ряду с покровительством окончательно скомпрометированному в политическом (прежде всего) смысле и наносящему уже неоспоримый вред военно-экономическому потенциалу страны «научному направлению». Политизированная наука нуждалась в смене лидера. Эта идея объединяла либералов (за исключением Н.С. Хрущева) и консерваторов типа М.А. Сулова. Объединяющим фактором, как и в 1946–1948 г.г., была забота политической элиты о прочности своего положения, ассоциировавшегося со стабильностью социально-политического и военно-экономического потен-

циала бывшего СССР. В воспоминаниях академика А.Д. Сахарова, который еще в студенческие годы интересовался проблемами генетики, имеется любопытный эпизод, относящийся к 1958 г. Во время беседы с М.А. Суловым (по совершенно иному поводу) именно он, по собственной инициативе поднял вопрос о генетике, и в ответ получил «целую лекцию», прочитанную одним из отцов советского термоядерного оружия. «Сулов очень внимательно выслушал меня, задавал вопросы и делал пометки в своем блокноте. Я не помню, произносилось ли имя Лысенко явно, но, во всяком случае, косвенно оно подразумевалось в самом неодобрительном аспекте. Мне неизвестно, предпринимал ли Сулов какие-либо шаги, касающиеся спора лысенковцев с генетиками, до октября 1964 года – до падения Хрущева. Но зато я думаю, что, когда настал этот момент, Сулов мог вспомнить полученные от меня за шесть лет до этого теоретические сведения, быть может он даже заглянул в свой блокнотик», – заключает А.Д. Сахаров. [518]

Октябрь–март 1964–1965 гг. подвели окончательный баланс личной судьбе Трофима Лысенко, но не истории «политизированной» науки как в СССР, так и в России. Большинство его сторонников с готовностью приняло реверсию статуса «мичуринской» генетики менделизма-морганизма в системе идеологических приоритетов. Их собственный статус в системе управления наукой и внутри научного сообщества бывшего СССР за малым исключением не изменился. Эта легкость крушения «народного академика» объяснялась отнюдь не тем, что его присные с самого начала понимали, «Что есть истина?» Научная истина, т.е. адекватность объективной реальности, занимала (и занимает) отнюдь не высшую ступень в системе критериев обоснованности научной теории в этосе политизированной науки. Политическая целесообразность и карьерные соображения имеют явно высший, по сравнению с нею, приоритет.

Да и статус в партийно-государственной номенклатуре Трофим Лысенко не потерял окончательно. С одной важной оговоркой: всю оставшуюся жизнь (он скончался в 1976 г.) Лысенко оспаривал свою причастность к смерти Николая Вавилова и не только его. Так закончилась жизнь (далее было существование) человека, имевшего некоторые способности к научному творчеству, который, при целенаправленных усилиях по повышению уровня общей и профессиональной культуры, мог бы добиться определенного статуса в научном сообществе. Его первые работы, при очевидных недостатках, все же имели четкие признаки научного исследования. Их цитировали в 1930-е годы (отчасти и значительно позднее) не только в СССР, но и на Западе. Уже спустя 25–30 лет среди его сторонников число людей, способных на фальсификацию и подлог, обычно бросающиеся в глаза, т.е. бессмысленные и бесполезные, превышало все мыслимые нормы.

Был ли сознательным мошенником он сам? Да. Хотя Трофиму Лысенко не откажешь в некоторых душевных достоинствах, проявлявшихся в личной жизни. Например, в способности привселюдно и демонстративно пожать руку своему яростному противнику – ставшему опальным диссидентом и правозащитником А.Д. Сахарову.

Известнейший английский генетик Джон Бердон Сандерсон Холдейн, убежденный марксист, положивший на стол билет члена Коммунистической Партии Англии после августа 1948 г., был на исходе жизни (1964 г.) достаточно снисходителен к Лысенко: [614] «Я считаю, что Лысенко очень хороший биолог и что некоторые его идеи правильны... Если бы меня сделали диктатором в области английской генетики или английской физиологии, я сыграл бы столь же катастрофическую роль». К самому Холдейну относились по-разному, припоминая его тщеславие и стремление очистить советский режим от обвинений в подавлении свободы научного творчества в 30–40-е гг. XX века. Но Холдейн, действительно крупный ученый и философ, умирал от неоперабельной раковой опухоли и, зная об этом, нашел в себе силы записать автонекролог – телевизионное выступление, посвященное размышлениям о времени, науке и о себе. Это выступление было показано в день его смерти. Он имел роскошь говорить, что думает, и не заботиться о последствиях.

Принадлежащие современному украинскому философу Сергею Крымскому слова, которые приведены в эпиграфе, сказаны вне всякой связи с рассматриваемой нами темой. Но, тем не менее, они весьма точно описывают «историю болезни» не только подававшего вначале определенные надежды («не без способностей», как говорил в 1929 г. один из сотрудников Н.И. Вавилова) бывшего ученого Трофима Лысенко, но и доктрины пролетарской науки. А заодно и всех попыток стимулировать практическую отдачу фундаментальных исследований посредством чисто административного, доходящего до репрессий давления.

История и людская память – жестоки. Им важен конечный результат деяния, а не его мотивы. Истина довольно банальная – за все надо платить – иногда деньгами, иногда душевным спокойствием, иногда добрым именем...

## Глава 5. «Пролетарская наука», технологические революции в селекции и сельское хозяйство

*Социалистическое земледелие нуждается в развитой глубокой биологической теории, которая помогла бы быстро и правильно совершенствовать агрономические приемы возделывания растений и получения от них высоких устойчивых урожаев.*

*Трофим Лысенко*

XX век стал эпохой глубоких технологических преобразований в большинстве областей человеческой деятельности. Не стало исключением и сельское хозяйство. Аграрные технологические революции возможно и не были такими же поражающими воображение, как атомная промышленность, информатика или ракетная техника, но, тем не менее, обусловленный ими рост производства продуктов питания и сельскохозяйственного сырья имел столь же значительные социальные и экономические последствия. Крупный вклад в интенсификацию сельского хозяйства внесла фундаментальная генетика, которая с начала 1930-х годов стала оказывать все более возрастающее воздействие на селекцию и семеноводство.

Насколько подготовленным оказались советское сельское хозяйство и сама «пролетарская наука» к этим преобразованиям? – Вопрос оказывается еще более интересным с точки зрения историка, если принять во внимание тот акцент, который делала идеологическая доктрина «пролетарской науки»:

- во-первых, на производственном (технологическом) использовании естественнонаучных теорий (наиболее весомый критерий их истинности);
- во-вторых, на приоритетной ценности (к тому же, социально обусловленной) революционной фазы в истории отдельных научных дисциплин и всей науки в целом по сравнению с «нормальной» ее фазой.

Прежде чем перейти к исследованию генезиса взаимоотношений между отдельными элементами в цепочке «фундаментальная наука (генетика) – технология (селекция и агрономия) – сельское хозяйство» придется, очевидно, сделать обзор основных тенденций развития аграрной экономики. Не претендуя на всесторонний историко-экономический анализ этой проблемы, мы ограничимся довольно беглым рассмотрением развития отдельных отраслей сельского хозяйства (прежде всего зернового). Объем и глубина этого обзора определяются необходимостью уяснения как степени эффективности функционирования советской системы внедрения научных разработок в производство, так и восприимчивости к ним сельского хозяйства относительно с альтернативными моделями социальной организации науки.

*Некоторые тенденции развития сельского хозяйства  
Российской империи и СССР в XIX – XX веках.*

Пожалуй, наиболее продуктивным периодом историко-экономического изучения аграрной эволюции России и ее отдельных регионов можно признать 1900–1930 гг. В нашем распоряжении имеется достаточно обширное число исследований в этой области, осуществленных наиболее авторитетными экономистами, в первую очередь – представителями так называемой организационно-производственной школы.

А.В. Чаянов в докладной записке, [619] составленной по запросу комиссии Политбюро ЦК ВКП (б) по подготовке доклада XV партийному съезду, выделил два основных типа эволюции сельского хозяйства, сформировавшихся к началу Первой мировой войны, – американский и восточный. Основными характеристиками первого из них служат дешевая земля, относительно дорогая рабочая сила, экстенсивное малотрудоемкое земледелие с крупными капиталовложениями и широкомасштабной механизацией. Отличительные черты второго – дорогая земля, дешевая рабочая сила, сверхинтенсивная трудоемкая система земледелия при практически полном отсутствии механизации.

Аграрная эволюция Соединенных Штатов Америки проходила, в целом, в уникальных условиях – параллельно развитию товарно-рыночной системы. В отличие от этого сельское хозяйство Российской империи представляло собой порайонный конгломерат с преобладанием тенденции развития либо по американскому, либо по восточному типу. Демографическая структура страны формировалась вне зависимости от рыночных зон, поскольку основными факторами определявшими плотность населения были плодородие почв и величина военной опасности в том или ином районе. Начавшееся во второй половине XIX века динамичное развитие рыночной системы привело к возникновению зон с более высокой или более низкой плотностью населения, чем это было экономически оправдано, поскольку существовавший демографический дисбаланс был слишком велик, чтобы быть быстро ликвидированным за счет миграционных процессов. [619] В основном, в северных (промышленных) регионах империи развитие аграрной отрасли более соответствовало, по мнению А.В. Чаянова, «восточной», а в южных и юго-восточных – «американской» модели.

Производство зерна всегда было одним из главных показателей развития сельского хозяйства России. В советской литературе примерно до середины 50-х годов утверждалось, что в дореволюционной России сельское хозяйство переживало эпоху длительного застоя. В частности, урожайность основных зерновых культур в XIX – первых десятилетиях XX века возрастала менее, чем на 0,5% в год. [498] Однако в основе этого тезиса лежала элементарнейшая статистическая ошибка или сознательная подтасовка – объединение в общую выборку вариантов, относящихся к различным генеральным совокупностям. Действительно, если в 1800-1860 гг. темпы роста урожайности практически не изменились, то после реформы 1861 г. этот же показатель

увеличился более чем в 1,6 раза, подчиняясь уравнению линейной регрессии. (В первом случае за нулевую точку принимался 1861 г., в качестве исходных значений урожайности брались среднегодовые урожаи за каждые 5-10 лет, а сама урожайность исчислялась в соотношении посеянного и собранного зерна; во втором и третьем случае единицей урожайности принимался сбор с единицы площади, а за нулевую точку принимались 1893 и 1883 гг. [67, 442]).

Наиболее резко, как установил еще в начале 90-х годов прошлого века Д.Ф. Фортунатов, в пореформенное время возрастала урожайность в крупнотоварных хозяйствах, причем частично этот рост объяснялся массовым забросом наиболее малоурожайной части земельных угодий при сохранении общих размеров полевого хозяйства. [499] Действительно, по позднейшим расчетам А.Л. Вайнштейна по темпам роста урожайности основных зерновых культур крупнотоварные хозяйства на 25-45% превосходили крестьянские. Аналогично, как относительное, так и абсолютное увеличение урожайности, [67] равно как и относительное увеличение посевных площадей, было значительнее у более ценных товарных культур с большим удельным весом зерна. Это обстоятельство может объяснить причины расхождения между скоростью роста валового сбора зерновых в объемном (в среднем на 38% за 1870–1890 гг.) и весовом выражении (44%). В результате, доля пшеницы в общем валовом сборе увеличилась с 14,1 до 18,4%, ячменя – с 6,9 до 10,2%, а доля ржи, гречихи и овса сократилась. [272]

Если судить по изменениям урожайности зерновых, то территории Европейской России подразделялась на несколько районов, наиболее динамично развивающихся из которых были Украина, часть Белоруссии, Западный край, Центральная Россия и некоторые губернии Урала.

Темпы роста сельскохозяйственной продукции составляли в предреволюционные годы в среднем 2,7% в год. [272] В последние десятилетия XIX века Россия, Украина, как и США, характеризовались довольно близкими показателями роста урожайности зерновых культур, прежде всего – пшеницы. По приводимым А.Л. Вайнштейном данным урожайность пшеницы во второй половине XIX века увеличивалась приблизительно на 0,5% ежегодно, несколько уступая России, где даже в менее урожайных крестьянских хозяйствах она составляла 1,5% для озимой и 0,47% – для яровой пшеницы. Во Франции темпы роста урожайности пшеницы не отличались практически от таковых в России, а в Германии они были выше в 4 раза в абсолютном (ц/га) и вдвое – в относительном (%) исчислении. [67] Итак, «ярко выраженный процесс интенсификации» стал «первостепенным урожайобразующим фактором» предреволюционной России. [67]

Линейный регрессионный анализ официальных экономико-статистических данных [790, 442] позволяет установить, что с 1881 по 1913 гг. удельный вес изменений урожайности в динамике валового сбора был довольно значительным: 28,3% для Соединенных Штатов и 21,1% для России. В 1880–1900 гг. произошел рост урожайности обеспечения сбора зерновых при крайне незначительном расширении посевных площадей (на 6,7%). В

следующее десятилетие наблюдалось, однако, обратное соотношение – валовый сбор увеличился на 13%, посевные площади – на 10%, урожайность – на 3%.

Особенностью сельского хозяйства России была достаточно заметная нестабильность, обусловленная колебаниями погодных условий. В XVI веке голодные годы отмечались 4 раза, в XVII в. – 9 раз, в XVIII в. – 7 раз. В XIX веке было зарегистрировано 14 голодных лет, из которых 8 лет (1820, 1827, 1833, 1839, 1841, 1843, 1848, 1850) приходились на первую половину столетия и 6 лет (1863, 1867, 1873, 1879, 1883, 1891) – на вторую. Периодически повторяющийся голод в России был, конечно, связан не в последнюю очередь с экологическими последствиями экстенсивного пути аграрного развития: уничтожением лесов, обмелением водоемов и, как результат, падением влажности почвы. Не менее важным было действие социальных факторов: неспособности скомпенсировать временное падение урожайности. Действительно, голодные годы не обязательно совпадали с неурожайными (в 1827, 1843, 1863 гг. урожай зерна был даже выше, иногда значительно по сравнению с предшествующими годами). Характерно к тому же, что в Европе после 1848 г. голодных лет не отмечено вообще. [559] С начала XX века и вплоть до Первой мировой войны Россия находилась в полосе высоких урожаев: неурожайными было всего три года (1901, 1906 и 1911 гг.), среднеурожайными – 4 года (1903, 1905, 1907 и 1908 гг.), и 6 лет – высокоурожайными (1902, 1904, 1909, 1910, 1912 и 1913 гг.).

Первая мировая, и особенно Гражданская война, вызвали значительный спад в аграрном секторе экономики и депрессию урожайности основных зерновых культур. На Украине, например, среднее падение урожайности зерновых составляло в 1914–1920 гг. 0,264 ц/га (2,69%) ежегодно.

В результате «аграрного переворота», последовавшего за подписанным В.И. Лениным «Декретом о земле», «из общей массы хозяйств выпали высокотоварные предприятия, «что отразилось на товарной массе сельскохозяйственных продуктов и на возможности экспорта, – писал А.В. Чаянов. Ликвидация помещичьего хозяйства была настолько полной, что, к сожалению, в руках государства удалось сохранить весьма небольшие нераспыленные сельскохозяйственные площади, благодаря чему приходится признать, что наших совхозных площадей, сильно растрепанных в период некоторого ликвидаторства 1921–1923 гг., вряд ли хватит даже для вспомогательных сельскохозяйственных предприятий (опытные поля, племхозы, семхозы и проч.), которые потребуются для обслуживания крестьянского хозяйства, коль скоро начнется его массовый подъем». [468] Необходимо сделать одну оговорку. Наряду с помещичьим землевладением были практически ликвидированы также фермерский и кооперативный сектора аграрной экономики России [468].

Валовый доход сельского хозяйства, давшего в 1913 г. около половины национального дохода страны, сократился к окончанию Гражданской войны почти вдвое – с 8,9 до 4,74 млрд руб. Наиболее выраженным спад был в районах с большим удельным весом крупнотоварных хозяйств, в том числе на

Украине. Аналогичным образом сокращение посевных площадей, падение урожайности и валового сбора оказались значительнее у культур интенсивного типа. Все факты свидетельствовали о глубоких и крупномасштабных регрессионных процессах в аграрной экономике страны, возврате сельского хозяйства к экстенсивному пути эволюции, а в ряде случаев – даже к натуральному типу хозяйства.

Однако адаптационные возможности экономики не были еще исчерпаны. В 20-е годы темпы роста сельскохозяйственной продукции составляли 10–15%, в то время как в США – 3–3,8% в год. Урожайность зерновых выросла с 1920 по 1926 гг. почти на 70%. Впрочем, значение столь высоких показателей экономического роста не стоило преувеличивать. Как справедливо предупредил Н.Д. Кондратьев в 1927 г., «чрезвычайно высокий темп развития нашего сельского хозяйства объясняется, прежде всего, тем обстоятельством, что мы переживаем до сих пор так называемый восстановительный период, когда в сельскохозяйственную обработку вовлекаются те земли, которые обрабатывались уже раньше и которые выпали из обработки (период разрушения нашего народного хозяйства) ... Замедление темпов развития нашего сельского хозяйства прежде всего связано с тем, что восстановительный период, т.е. период экстенсивного роста подходит к концу и что для дальнейшего роста сельского хозяйства требуется расширенная база в виде притока новых орудий и средств производства». [273]

По осторожным оценкам тогдашних экономистов, в случае сохранения сформировавшихся в период НЭПа тенденций реальный рост урожайности зерновых мог составить приблизительно 0,16–0,18 ц/га (2–2,2%) ежегодно при технической (но не социально-экономической) возможности ежегодного роста, равного 4–5%. Иными словами, за 15 лет (1928–1942) она поднялась бы прибыльно на 30–33% и достигла рубежа 10,3–10,5 ц/га. Та же цель – повышение урожайности на 30–35% – была поставлена в декабрьском Постановлении ЦИК СССР 1928 г. «О мерах к поднятию урожайности». [510]

Реализоваться этим расчетам было не суждено. Проведение политики сплошной коллективизации сопровождалось значительной депрессией валового сбора и урожайности зерновых и других сельскохозяйственных культур. Падение урожайности зерновых достигало в Украине в 1931–1932 гг. 10% в год. В целом по бывшему СССР депрессия урожайности зерновых культур составляла по официальной статистике, 3%, сахарной свеклы – 9,4%, подсолнечника – 2,9%, картофеля – 3,5% ежегодно. [521] Последовавшее за этим некоторое увеличение сельскохозяйственной продукции к 1940 г. объяснялось значительным расширением посевных площадей, тогда как рост урожайности в 1933–1940 гг. составлял всего лишь доли процента.

Великая Отечественная война еще более усугубила положение. Достаточно быстрое возрастание урожайности во второй половине 1940-х годов объяснялось предшествующим ее падением до рекордно низкого уровня. (Средняя урожайность зерновых в целом по СССР составила в 1946 г. 53% от уровня 1940 г., сахарной свеклы – 32%, подсолнечника – 35%, картофеля – 7%. Валовой сбор этих культур составил соответственно 41%, 24%, 30% и

72% [522].)

В отличие от НЭПа восстановление народного хозяйства было начато не с сельского хозяйства, а с тяжелой промышленности. Оправданием тому послужило новое обострение противостояния СССР и развитых стран Запада после фултоновской речи Уинстона Черчилля.

Главной задачей внутренней политики СССР в первые послевоенные годы было восстановление народного хозяйства. Оно началось в 1946 г. К этому времени Госплан подготовил 4-й пятилетний план восстановления и развития народного хозяйства СССР на 1946–1950 гг. Поставлены три важные задачи: во-первых, демилитаризовать экономику, перестроив ее на мирное производство, во-вторых, восстановить разрушенные предприятия; в-третьих, осуществить новое строительство. Формальное решение первой задачи в основном завершилось в 1946–1947 гг. Упразднены наркоматы военной промышленности (танковой, минометного вооружения, боеприпасов). Вместо них создали наркоматы (с весны 1946 г. – министерства) гражданского производства (сельскохозяйственного, транспортного машиностроения, машиностроения и приборов). Демобилизация, закон о которой был принят в июне 1945 г., была завершена в 1948 г. Всего демобилизовалось более 8,5 млн. человек. Численность Советской Армии сократилась с 11,4 млн. до 2,9 млн. человек. Однако в 1950 г., когда началась Корейская война, она вновь увеличилась до 5,8 млн. человек.

Важнейшее место в восстановлении промышленности уделялось электростанциям как энергетическому сердцу промышленных районов. Огромные средства были направлены на восстановление крупнейшей электростанции в Европе – Днепрогэса. Колоссальные разрушения были ликвидированы в рекордные сроки. Уже в 1947 г. станция дала первый ток, а в 1950 г. заработала на полную мощность. Среди приоритетных восстановительных отраслей были угольная и металлургическая промышленность, прежде всего – шахты Донбасса и металлургические гиганты юга страны – Запорожсталь и Азовсталь.

Страна нашла в себе силы восстановить разрушения военных лет. Вера в могущество разума человека, необходимость мобилизовать все производительные и творческие силы нации после войны – таковы были предпосылки успеха. Ещё раз удивив мир, СССР сделал это без внешней иностранной помощи. Это было совершено энергией всего народа, который ещё раз доказал, что он может осуществить почти неисполнимое.

В 1948 г. в Челябинской области был построен реактор по производству плутония, а к осени 1949 г. в СССР было создано атомное оружие. Это не только стало чрезвычайным событием конца сороковых годов в жизни Советского Союза, но и имело мировой резонанс. В том же году правительство СССР заявило, что оно выступает за безусловное запрещение применения атомного оружия. Через четыре года (летом 1953 г.) в Советском Союзе была испытана первая водородная бомба. В конце 1940-х гг. в СССР решили использовать атомную энергию для производства электричества; началось строительство атомной электростанции. Первая в мире АЭС, Обнинская под

Москвой, мощностью 5 тыс. кВт, вступила в строй летом 1954 г. В целом промышленность была восстановлена уже в 1947 г. Она достигла уровня 1940 г., а к концу пятилетки превысила его на 73% при плане 48%. В строй было пущено 6200 восстановленных и вновь построенных предприятий.

Как и в период индустриализации, сельское хозяйство служит основным источником экономических ресурсов для восстановления военно-промышленного комплекса, финансирования советского ядерного проекта, развития реактивной техники. В условиях планового хозяйства политика снижения цен на предметы потребления идет административными методами, а не экономическими, и в основном путем снижением закупочных цен на продукцию сельского хозяйства. Треть созданного в 1946-1953 гг. в сельском хозяйстве национального дохода уходит в другие сферы экономики.

Усиливалась система внеэкономического – административного принуждения крестьян. Вознаграждение за труд – символическое. У колхозников нет пенсий, нет паспортов. Они не могли покинуть колхоз без разрешения власти. Люди жили в основном за счет личного подсобного хозяйства. Городские жители также были вынуждены разбивать огороды и садовые участки на общественных землях. В 1946 г. (сильнейшая засуха), огороды были единственным средством выживания для большинства жителей СССР.

Но режим воспринимает это как угрозу собственной идеологической стабильности (возможно, справедливо). В голодном 1946 г. развернут поход против личных подсобных хозяйств под знаком борьбы против разбазаривания общественной земли и колхозного имущества. Они не только урезаны, но и обложены непомерными налогами. Каждый крестьянский двор платит налог за землю, а также обязан поставлять государству определенное количество мяса, молока, яиц, шерсти и других продуктов. Налогом облагается каждое фруктовое дерево независимо от того, давало оно урожай или нет. В 1947 г. государство подтвердило принудительный характер труда в колхозах, введенный в 1930-е гг. Все, кто не работал в промышленности или не служил в советских учреждениях, обязан был трудиться в колхозах. Кто уклонялся от труда или не выработывал норму трудодней, подлежал ссылке. Единственным выходом была служба в армии.

Другой стержневой элемент выхода из аграрного кризиса также опробован ранее – концентрация сельскохозяйственного производства по образцу тяжелой промышленности. Но аграрный сектор экономики, как доказывали еще в 1920 гг. отечественные экономисты, принадлежавшие школе Кондратьева и Чаянова, имеет свою специфику. Это обуславливает низкую эффективность данной модели. Сельское хозяйство бывшего СССР все более становилось ахиллесовой пятой военно-экономического потенциала.

В то же время в 40–50-е годы рост урожайности в США превратился в основной фактор, определяющий динамику валовых сборов зерновых тогда как в СССР соотношение изменений урожайности и сбора продолжало оставаться ниже единицы.

Количество отечественных источников, в которых давался бы активный историко-экономический анализ аграрного развития и его отдельных ре-

гионов в 1929–1953 гг., не требующих особых комментариев, заметно сокращается по сравнению с предшествующим десятилетием. Тем не менее, общий вывод, который можно сделать из приведенного обзора, сводится к следующему. Если в конце XIX и в первых трех десятилетиях XX века в России и СССР доминировала тенденция интенсивного пути развития сельского хозяйства, то в следующую четверть века аграрная отрасль экономики вновь вернулась к экстенсивному росту. Это должно было негативно сказаться на восприимчивости сельского хозяйства к технологическим инновациям, обусловленным развитием теоретической биологии, – в частности, генетики.

Отметим еще одно бесспорное обстоятельство: периодам усиления административного давления вначале по отношению к селекции, семеноводству и прикладной генетике (1936–1938), а затем – по отношению к фундаментальной генетике и эволюционной теории (1946–1948) предшествовали в обоих случаях кризисные явления в сельском хозяйстве, развивавшиеся в результате сочетания политических и социально-экономических, а также климатических факторов.

Этот вывод кажется эмпирически очевидным, однако вариационно-статистический анализ позволяет выявить некоторые дополнительные нюансы. [640] Во внимание принимались исторические события, которые фиксировали санкционированные партийно-государственным аппаратом изменения равновесия между «вейсманистским» и «мичуринским» (ламаркистским) направлениями в биологии. Переломными с точки зрения изменения государственной поддержки «вейсманистов» и «мичуринцев» были 1936–1940 гг. С другой стороны, судя по результатам вычисления парциальных коэффициентов корреляции, интенсивность административного давления на генетику и селекцию усиливалась в периоды, характеризующиеся падением прироста урожайности зерновых и уменьшением ее абсолютных значений, т.е. в периоды обострения продовольственного кризиса. Таким образом, картина оказывается, в целом, относительно однозначной: поддержка того или иного направления в качестве составного элемента пролетарской биологии каким-то образом коррелировала с экономической ситуацией, сложившейся в сельском хозяйстве страны.

В то же время интенсивность пропагандистской поддержки как «мичуринцев», так и «вейсманистов» в прессе усиливалась по мере улучшения экономической ситуации. Это делает данный показатель менее пригодным для оценки интенсивности политического и административного вмешательства в исследовательскую деятельность. Таким образом, по мере ухудшения положения в сельском хозяйстве равновесие все более сдвигалось в пользу Т.Д. Лысенко и его сторонников. Такая форма зависимости наиболее адекватно соответствует системам имеющим циклы с положительной обратной связью.

### *«Зеленая революция»*

Идеология, разработанная Н.И. Вавиловым в 20-40-е годы XX века в

СССР, привела к зарождению так называемой «зеленой революции» в мире. Для этого были все основания, поскольку именно тогда началось широкое внедрение интенсивных сортов зерновых, а затем и других сельскохозяйственных культур (пшеница, рис и др.) параллельно с крупномасштабным применением химических удобрений, пестицидов, средств механизации и т.п., в результате которого их урожайность в кратчайшие сроки возросла в 2-3 раза. Это, в частности, позволило значительно ослабить или снять остроту продовольственной проблемы не только в США, Канаде, Западной Европе, но и в странах так называемого, «третьего мира». В Индии, например, в течение 20 лет (1950-1970) темпы роста производства зерна составили 4-5% в год. [702] В это же время урожай пшеницы в Мексике утроился, а в США – удвоился. [763]

В узком смысле слова под термином «зеленая революция» понимается внедрение карликовых, устойчивых к полеганию сортов пшеницы, отличающихся к тому же лучшей приспособленностью к среде и устойчивостью к болезням и вредителям и высокой урожайностью (достигнутый в результате создания карликовой пшеницы мировой рекорд равнялся 140,6 ц/га). Гены карликовости, приводящие к значительному укорочению (до 1/3-1/2 нормальной величины) и упрочению соломины пшеницы, ведут свое происхождение от японского сорта Norin-10, завезенного в США в 1946 г. сотрудником Департамента сельского хозяйства С.С. Салмоном. Спустя 3 года группа сотрудников Вашингтонского университета во главе с О.А. Вогел в серии скрещиваний Norin-10 с местными сортами вывела несколько сортов озимой пшеницы, адаптированной к условиям атлантического побережья США. Позднее (в первой половине 50-х годов) американским генетиком Норманом Барлаугом (в то время сотрудником Рокфеллеровского фонда, а позднее – руководителем Международного института улучшения кукурузы и пшеницы) были выведены первые высокоурожайные сорта карликовой яровой пшеницы Pitic 62, Lerma Rajo 54, Mexipak 65, Sonora 64 и другие. Спустя 15-20 лет эти сорта выращивались в Индии, Пакистане, Турции, Афганистане, Иране, Ливане, Марокко и других странах, превосходя по урожайности местные сорта по урожайности на 20-100%. [44]

Зеленая революция заключалась в использовании генетического анализа хозяйственно важных признаков и «конструировании» наиболее продуктивных генотипов с использованием образцов генетических коллекций в качестве доноров отдельных генов и генных комплексов. В сущности, она оказалась реализацией стратегической программы организации крупномасштабного селекционного процесса, проницательно намеченной Н.И. Вавиловым еще в 20-е гг. прошлого века. [545] Отметим, кстати, что в ходе своих экспедиций, он предполагал обнаружить формы, непосредственно пригодные для быстрого практического использования. Создание карликовой пшеницы можно считать осуществлением и этого прогноза – для выведения имевших производственное значение карликовых неполегающих сортов потребовалось, как мы видим, не более 10 лет.

Важный аспект «зеленой революции» заключается в том, что техноло-

гическая революция в селекции повлекла за собой цепь других преобразований в области технологии, без которых было бы невозможно реализовать потенциальные преимущества новых интенсивных сортов. Рост урожайности, достигнутый в ходе зеленой революции, обеспечивался многократным увеличением энергетических затрат на единицу продукции. За четверть века после окончания Второй мировой войны (т.е. к началу энергетического кризиса) относительный расход энергии в расчете на единицу продукции зерна кукурузы энергии увеличился с 2,8 до 3,7. Внесение минеральных удобрений на единицу площади возросло в 4,4 (фосфорные)-16 (азотные) раз, расход посевных сортовых семян увеличился почти вдвое и т.д. Причина опережающего роста материальных, финансовых и энергетических затрат коренилась в общем направлении селекционного процесса – отборе генов, контролирующих признаки высокой продуктивности и отзывчивости растений на улучшение агроэкологических условий выращивания растений. [700] Иными словами, технологическая революция в селекции стала пусковым механизмом, определившим направление дальнейшей экономической эволюции как самого сельского хозяйства, так и взаимосвязанных с ним отраслей: сортового семеноводства, химической промышленности, сельскохозяйственного машиностроения и т.д.

### *Последствия технологической революции в селекции на примере гибридной кукурузы.*

Ускоренная трансформация методических основ селекционного процесса, в ходе которой значительно возросли его скорость и мощность, заняла всю первую половину XX века. В целом, ее можно рассматривать как цепь связанных общим теоретическим фундаментом («менделевско-моргановской» генетикой) звеньев, затрагивающих отдельные области растениеводства. Очевидно, первым из них стало применение метода однократного индивидуального отбора отдельных биотипов в популяциях самоопылителей, позволившего снизить сроки выведения сортов пшеницы и ряда других важных сельскохозяйственных культур. Эта методика базировалась на практических выводах из концепции В. Йогансена, экспериментально доказавшего неэффективность отбора внутри генетически однородной популяции – чистой линии.

Однако первое практическое использование нового метода обогнало его теоретическое обоснование. Сотрудники основанной в 1886 г. Шведским семеноводческим обществом Свалефской селекционной станции (Швеция) уже к началу 1890-х годов убедились, что дарвиновская схема «методической селекции (отбора)», состоящая в повторяющихся в ряду поколений циклах массового отбора не приводит у самоопылителей к постоянному изменению количественного выражения контролируемых признаков. В первых поколениях выделялись не изменяющиеся в дальнейшем линии с константным набором признаков. Это наблюдение и привело к созданию в 1890-1900 гг. Г. Нильссоном принципиально нового метода селекции, с помощью которого к 1893 г. было выделено уже примерно 2 тыс. линий различных сельскохо-

зайственных культур, в первую очередь – гороха и пшеницы. [776, 672] Индивидуальный отбор применялся многими селекционерами и раньше (в частности, знаменитой ширмой Вьяльморенов во Франции). Однако в Свалефе была разработана наиболее рациональная его схема, позволившая перейти от отбора фенотипических признаков к созданию генотипов, обладающих желательными комбинациями отдельных генов, эти признаки контролируемых.

Сочетание индивидуального отбора, гибридизации и анализа механизмов наследования отдельных признаков вело, как уже говорилось выше, к созданию сортов с заранее запрограммированным набором свойств. Выведение карликовой пшеницы можно было бы считать первым практическим приближением к разработке методов генетического конструирования растений, широкое развитие которых открыло эру «генной инженерии».

Однако начало зеленой революции в широком смысле этого слова необходимо, по всей вероятности, отнести к более раннему периоду – началу 30-х годов, когда благодаря развитию менделизма стало возможным практическое использование в широких масштабах гетерозиса.

Это явление было открыто у растений еще в 1761 г. И.Г. Кельрейтером, немедленно оценившим потенциальную перспективность гибридной силы (гетерозиса) с точки зрения повышения продуктивности сельского хозяйства. [254] Однако, вплоть до возникновения менделизма его предложения не были реализованы, в частности потому, что в скрещиваниях одних и тех же сортов не удавалось добиться стабильного гетерозисного эффекта даже у такой культуры, как кукуруза. И это несмотря на широкие исследования в данном направлении, предпринятые во второй половине XIX века в Соединенных Штатах Америки. [650]

#### *Гибридная кукуруза в США.*

Пионером в области разработок схем гетерозисной селекции кукурузы стал селекционер Мичиганского сельскохозяйственного колледжа У. Дж. Бил, которому удалось получить межсортовые гибриды, превышавшие по урожайности родительские сорта в 1,5 раза. [674] Эта попытка получила дальнейшее развитие в исследованиях американских селекционеров – Дж. Сенборна, Дж. Мак-Клюре, Г. Морроу, Ф. Гарднера. Э. Шемела и учеников самого У. Дж. Била – Ю. Давенпорта и П.Г. Холдена. [689, 785]

К концу столетия взгляды на последствия различных систем скрещивания и возможности их применения в селекции свелись к тому, что инбридинг приводит к ослаблению мощности растений и способствует появлению уродливых и бесплодных особей, а скрещивание не только снимает неблагоприятные последствия самоопыления, но и обуславливает увеличение вегетативной силы и урожайности. С исторической точки зрения, наибольшее влияние на распространение этого постулата оказало развитие фундаментально-биологических концепций, восходящих к так называемому «закону Найта-Дарвина» (о полезности перекрестного и вреде самооплодотворения), натурфилософским построениям Г. Спенсера и возникшей на их базе «теории омоложения протоплазмы», общим местом которых было признание

физиологических различий скрещиваемых родительских форм и сливающихся гамет необходимым условием нормального развития потомства. Утвердилось мнение, что использование инбридинга в селекции кукурузы абсолютно бесперспективно, а наилучших результатов селекции можно достичь, применяя те способы оплодотворения, которые свойственны данному виду в естественных условиях. [771] Эти воззрения глубоко проникли в менталитет селекционеров-практиков, став в дальнейшем фактором, тормозящим исследования и восприятие генетической концепции гетерозиса.

Возможно, неслучайно открытие генетической природы инбредного вырождения (точнее депрессии) и гетерозиса. Оно произошло не в ходе имеющих прикладную направленность крупномасштабных исследований инбридинга и аутбридинга у кукурузы, начатых в 1904-1905 гг. Э.М. Истом на Коннектикутской сельскохозяйственной опытной станции, а как побочный результат проверки некоторых предположений, вытекающих из мутационной теории.

Мысль о связи инбредной депрессии с возрастающей гомозиготностью самоопыляемых растений и возможность использования межлинейных гибридов в селекции кукурузы возникла у молодого сотрудника Станции экспериментальной эволюции Дж. Г. Шелла, когда он пытался установить, не являются ли обнаруженные Г. Де-Фризом «мутации» следствием принудительного изменения способа размножения, свойственного данному биологическому виду. Впервые Дж. Г. Шелл сообщил о своих результатах в конце января 1908 г. на ежегодном собрании Американского общества селекционеров, на котором присутствовал и Э.М. Ист, который позднее со свойственной ему эмоциональностью писал докладчику: «После получения Вашего доклада я целиком соглашаюсь с Вашими выводами и удивляюсь, почему я был так глуп, что не понял этого сам».

О том, что выяснение генетической природы гетерозиса действительно представляло некоторую психологическую трудность и требовало определенной перестройки менталитета селекционеров (и теоретиков и практиков), говорят еще два наблюдения. Во-первых, несколько раньше Дж. Г. Шелла другой американский генетик – У. Кестль – уже получил на дрозофиле результаты достаточные для этого открытия, но не придавал этому особого значения. Во-вторых, выяснив генетическую природу гибридной силы, и Дж. Г. Шелл, и особенно Э.М. Ист в своих попытках дать теоретическое объяснение механизмам формирования гетерозисного фенотипа достаточно долгое время оставались в рамках концепции омоложения протоплазмы, выводя это явление за пределы менделевского генетического анализа. (Основанной на анализе влияния отдельных генетических детерминантов) [650]

Возможность использования эффекта гетерозиса (но не чистых линий и межлинейных гибридов) в селекции кукурузы была встречена специалистами достаточно благосклонно. Спустя всего два года после первой публикации Дж. Г. Шелла Бюро по растениеводству Департамента земледелия США в очередном номере своего бюллетеня опубликовало работу, специально посвященную преимуществам гибридов первого поколения перед традицион-

ными открыто опыляющимися сортами. [685] Спустя еще несколько лет там же была опубликована обширная сводка Э.М. Иста и Г. Хейса. [697] О самом предложенном Дж. Г. Шеллом методе простых гибридов между инбредными линиями того же сказать нельзя. Предпочтение по-прежнему отдавалось межсортным гибридам, чему было несколько причин. Одна из них заключалась в высокой стоимости инбредных линий (обусловленной их малой жизнеспособностью и урожайностью; вторая причина – высокая себестоимость их гибридов, при получении которых широко применялся ручной труд.

Процесс получения константных линий кукурузы занимал по крайней мере несколько лет. Однако, как следует из приведенной в монографии Г. Хейса «Профессиональная история гибридной кукурузы» статистической сводке [709] получение константных линий практически началось в большинстве штатов США лишь после окончания Первой мировой войны, а имеющие коммерческое значение гетерозисные гибриды кукурузы начали поступать на рынок с середины 1920-х годов. Первая фирма, деятельность которой целиком была посвящена созданию межлинейных гибридов кукурузы («Пайонир хайбред компани») была основана будущим министром земледелия (а затем вице-президентом США) Г. Уоллесом в 1926 г.

Немаловажный фактор, определявший темпы внедрения гибридной кукурузы, имел ментальную природу. Необходимость использования инбридинга, отрицательное влияние которого на урожайность было очевидным, встречало достаточно сильное неприятие специалистов и фермеров. Возможно, этим и объясняется предпочтение, которое отдавалось межсортным гибридам по сравнению с разработкой методов использования чистых линий в селекции кукурузы.

К началу Первой мировой войны в США наблюдается очевидный спад интереса к использованию предложенного Дж. Г. Шеллом «метода чистых линий» в селекции кукурузы. Сам его автор в это время начал утверждать, что он имеет «скорее теоретическое, чем практическое значение». Любопытно, что эта цитата взята из письма Дж. Г. Шелла к президенту Айовского сельскохозяйственного общества – группы фермеров, связанной с местной опытной станцией. [687] По позднейшей оценке американского историка Р. Крэбба, в 1915-1925 гг. большинство агрономов отрицательно относились к самой возможности использования чистых линий. Говорить о потенциальной перспективности межлинейных гибридов, способных однажды заменить открытоопыляемые сорта, значило рисковать своей профессиональной репутацией. [688] Такая оценка подкреплялась авторитетом Департамента земледелия США, специалисты которого (Г. Коллинс и К. Хартли) заявляли, что применение инбридинга у кукурузы бесперспективно. Даже позднее, как вспоминал в начале 1950-х годов один из старейших американских генетиков П. Мангельсдорф, он, вместе со своими коллегами часто становился «мишенью, если не откровенной критики, то, по крайней мере, добродушной насмешки со стороны практичных фермеров», для которых было трудно воспринять парадоксальную процедуру получения инбредных линий кукурузы, казавшуюся с их точки зрения неким «улучшением наоборот». [735]

Переломным пунктом в истории внедрения гибридной кукурузы стал 1917 г., когда один из сотрудников Э.М. Иста – Д.Ф. Джонс предложил новую схему скрещивания: метод двойных межлинейных гибридов. Высокая урожайность простых гибридов, служащих родительскими формами при получении двойных гибридов, делала использование гетерозиса экономически оправданным (а возможно, и более легко воспринимаемым в психологическом отношении).

С приходом к власти администрации Ф.Д. Рузвельта (1933 г.) относительная величина посевной площади гибридной кукурузы начала быстро расти, чему способствовала политика правительства, поощрявшая сокращение посевных площадей при неограничиваемом росте урожайности.

Начиная с середины 1930-х годов, развитие аграрной экономики США пошло в направлении интенсификации. Первоначально этот процесс начался в кукурузосеянии, затем отразился на росте урожая сорго и, наконец, пшеницы. Естественно, наиболее ранний скачок урожайности произошел прежде всего в районах, относящихся к так называемому «кукурузному поясу». Здесь средняя урожайность зерновых более чем вдвое превышала этот показатель для зоны, где доминировали посевы пшеницы. [612] Применение гетерозиса в кукурузосеянии означало для селекции этой культуры, да и всей отрасли по оценке американских специалистов, приведенной Н.И. Вавиловым во время «генетической дискуссии» 1939 г. «выход из столетнего тупика». [41] И действительно, если с 1800 по 1920 гг. урожайность кукурузы оставалась почти неизменной – приблизительно на уровне 16 ц/га, то за последующую четверть века она удвоилась.

Аналогичным образом, урожайность пшеницы США, составлявшая в 1806-1840 гг. приблизительно 10,1 ц/га, в результате истощения пашни и распашки менее плодородных земель упала к началу 1880 гг. до 8,9 ц/га. На этом уровне она и оставалась в течение последующего полустолетия. Применение новых методов селекции привело и здесь к радикальному обновлению культивируемых сортов и к последующему скачку урожайности, выросшей к началу 1950-х годов на 33% по сравнению с 1878-1882 гг. [612] (Основываясь на регрессионном анализе приведенных в монографии С.В. Рабинович [503] данных, можно вычислить, что средний возраст наиболее распространенных в США сортов мягкой и твердой пшеницы в период 1910-1960 гг. сокращался в среднем на 2,5-2,7 года каждые 10 лет. Если в 1910 г. этот показатель составлял около 16-18 лет, то спустя полвека – только 4-6 лет. В бывшем СССР в это же время наблюдалась даже тенденция некоторого постарения доминирующих в производстве сортов яровой пшеницы – примерно на 5-6 лет за десятилетие).

Переход к выращиванию межлинейных гетерозисных гибридов кукурузы был закономерным следствием развития фундаментальной генетики предыдущих десятилетий и послужил катализатором последующей технологической революции в зерновом хозяйстве США и других стран. «Годы дрозофилы (1910-1930)» перешли в «годы гибридной кукурузы (1940-1955)», подготовившие «Зеленую революцию (1955-1970)». Практическое использо-

ванне гетерозиса стимулировало, в частности, вынужденный отказ производителей товарной продукции от самостоятельного семеноводства сортовых семян, которое переходит к специализированным семеноводческим фирмам. Произошло «расшатывание» традиционно консервативного фермерского менталитета, сделавшегося более восприимчивым к последующим инновациям. Замечено это было уже достаточно давно: «Гибридная кукуруза – это больше, чем метод увеличения продуктивности кукурузы. В терминах биологии – это вид фермента или катализатора, который поднял как на дрожжах всю сельскохозяйственную экономику. В терминах антропологии – это клин, который расколол весь давно существующий комплекс культуры, за чем последовало возникновение новой культурной модели», – писал П. Мангельсдорф еще в 1951 г. [736]

*«Борьба двух направлений в советской генетике» и внедрение гибридной кукурузы в СССР.*

История гибридной кукурузы в СССР изобиловала резкими поворотами. В дореволюционной России кукуруза относилась к культурам преимущественно личного потребления, не имеющим особой коммерческой ценности. С другой стороны, за время Гражданской войны ее посевная площадь в отличие от пшеницы и других товарных зерновых культур резко возросла. На развитие кукурузосеяния возлагали большие надежды многие государственные лидеры советского периода, начиная с В.И. Ленина, Х. Раковского и Г.М. Кржижановского и заканчивая Н.С. Хрущевым. Таким образом для внедрения новых селекционных методов, повышающих продуктивность этой отрасли, складывалась, в общем, достаточно благоприятная обстановка.

Первым, кто оценил в России значение «метода чистых линий» для селекции кукурузы и практического использования гетерозисного эффекта, стал В.В. Таланов, пристально следивший за развитием генетических основ селекции в США. [568] В 1912-1916 гг. на Екатеринославской сельскохозяйственной опытной станции он начал осуществление программы получения чистых линий и гибридов кукурузы. К началу революционных событий им были получены два межсортовых гибрида – высокоурожайный Грушевская X Лиминг и скороспелый Стерлинг X Король Филипп. Работа В.В. Таланова была прервана Гражданской войной, в результате которой селекционный материал был уничтожен и сохранились лишь протокольные записи дореволюционных селекционных опытов. [538]

Повторный старт исследований инбридинга у кукурузы относится к середине 1920-х годов, т.е. совпадал с появлением первых межлинейных гибридов на семенном рынке кукурузного пояса США. Необходимо сделать оговорку: получение инбредных линий и изучение последствий инбридинга у перекрестно опыляющихся культур имело целью не только последующее использование эффекта гетерозиса, но и, в первую очередь, – разработку методов синтетической селекции. Инбридинг в этом случае выступает как подготовительный этап перед созданием гибридных сортов. Исследования ин-

бридинга шли, в частности, на Саратовской селекционной станции (по отношению ко ржи и подсолнечнику).

На Днепропетровской (ранее – Екатеринославской) станции создание инбредных линий кукурузы было возобновлено В.П. Соколовым. при содействии и консультации Н.Н. Кулешова в 1924-1925 гг., а первый межсортовой гибрид Первенец сдан в испытание в 1932 г. В следующее пятилетие здесь были созданы межлинейные гибриды ГС-1 (Днепровский-1), ГС-2 (Прогресс) и БГ-1 (Степняк). По распоряжению Наркомата земледелия СССР от 29 марта 1939 г. Краснодарской селекционной станции предписывалось размножить линии кукурузы, использованные при создании гибридов ГС-1 и ГС-2. [539]

В 30-е годы Н.И. Вавилов, В.В. Таланов и другие сотрудники ВИРа и Института генетики АН СССР настойчиво пытаются обратить внимание государственных деятелей и специалистов на развернувшийся в это время в США процесс расширения посевов гибридной кукурузы. [51]

Однако тогда же началась атака Т.Д. Лысенко против использования инбридинга (инцухта) в селекции. Основным доводом служила подкрепленная авторитетом Ч. Дарвина и К.А. Тимирязева ссылка на биологический вред самооплодотворения и близкородственного разведения.

Как и в США, допустимость, и даже необходимость инбридинга в селекции достаточно резко противоречила устоявшимся ментальным установкам, так называемому «народному здравому смыслу». Методу межлинейной гибридизации противопоставлялась гибридизация межсортовая. А поскольку изменений в сельском хозяйстве США не заметить было невозможно, они были объявлены соответствующими методологической базе «мичуринской агробиологии».

Естественно, подобного рода «ассимиляция» лысенковщиной чужеродной, по существу менделистско-морганистской концепции, сопровождалась значительными смысловыми деформациями. В частности, когда сотрудник Института генетики АН СССР М.Л. Карп направил в журнал «Селекция и семеноводство» статью, где проанализировал первые результаты внедрения гибридной кукурузы в Соединенных Штатах Америки, то публикуя ее, редакция одновременно сделала примечательную оговорку. На самом деле повышение урожайности кукурузы было достигнуто, оказывается, за счет межсортовых а не межлинейных (как утверждал автор) гибридов. А поэтому рассматривать ее как практическое доказательство положительного значения инбридинга в селекции нельзя. Это утверждение, не имеющее ничего общего с реальностью, подкреплялось цитатой из трудов К.А. Тимирязева. А последний в свое время писал (ссылаясь, в свою очередь на У. Бэтсона) о том, что используя гибридизацию, «американские агрономы могли увеличить урожайность кукурузы на 95%». [573] На этом достаточно шатком основании журнал считал опровергнутым «несвойственное ему (инбридингу) влияние на повышение урожая кукурузы» и предлагал немедленно «развернуть экспериментальную работу по межсортовой гибридизации, производству в большом масштабе гибридных семян, а также разработать систему семеноводства гибридной кукурузы». [460] Совпадение терминов (гибридная куку-

руза) обмануть не может – речь идет о совершенно другом приеме селекции, который в США, несмотря на полувековую (1880-1930 гг.) историю попыток разработки и внедрения оказался, в целом, безуспешным.

25 октября 1935 г. началось Всесоюзное совещание по вопросам повышения урожайности кукурузы. Вопрос о возможности и конкретных путях использования гетерозисного эффекта был здесь одним из центральных. Сотрудник Всесоюзного института растениеводства И.В. Кожухов отстаивал перспективность метода межлинейной гибридизации, особо подчеркнув затухание гетерозиса во втором и последующих поколениях гибридов. Возражая ему, Т.Д. Лысенко утверждал, что, применяя методики межсортовой гибридизации и свободного избирательного оплодотворения, можно добиться повторения эффекта гетерозиса в ряду поколений и отказаться, таким образом, от ежегодного повторения циклов гибридизации.

Судя по опубликованному тогда информационному сообщению о результатах совещания, [215] большинство его участников (включая Б.П. Соколова) отдали предпочтение межсортовым гибридам. Впрочем, во второй половине 1930-х годов среди селекционеров наблюдалась тенденция «смазывать факты». В докладной записке Народному комиссару земледелия И.А. Бенедиктову так писали Н.И. Вавилов, М.И. Хаджинов и И.В. Кожухов. В качестве примера авторы приводили именно Б.П. Соколова, который «даже свои беспспорные достижения в этом отношении, объяснял в угоду мнению президента сельскохозяйственной академии, эффектом от межсортовой гибридизации». [385] Записка Н.И. Вавилова и его сотрудников была одной из последних попыток отстоять практическую допустимость метода чистых линий не только с точки зрения использования гетерозиса, но и как основу технологии селекции, основанной на теоретическом фундаменте классической генетики.

Новая возможность для ускорения внедрения гибридной кукурузы в бывшем СССР предоставилась в конце 40-х годов. В Постановлении февральского Пленума ЦК ВКП (б) 1947 г [413] как важное средство повышения урожайности кукурузы расценивалось использование гетерозисных гибридов. Тогда же из США были завезены инбредные линии кукурузы и схемы их гибридизации. Двойные межлинейные гибриды, полученные на их основе, обозначались аббревиатурой ВИР и соответствующим цифровым индексом (ВИР-42, ВИР-117 и т.д.). Спустя пять лет они были районированы в 15 областях СССР, где в то время было сосредоточено 75% посевов кукурузы. Однако состоявшееся в 1949 г. в Одессе совещание по селекции и семеноводству кукурузы вновь подтвердило, что основным методом повышения урожайности этой культуры считается межсортовая гибридизация. (За преимущественное использование межлинейных гибридов высказались В.И. Кожухов, М.И. Хаджинов, М.С. Калинин, Б.П. Соколов; лысенковские позиции отстаивали М.А. Ольшанский, А.В. Пухальский, А.С. Мусийко, И.В. Варунцян.) К тому же, совещание сочло целесообразным использовать для производственных посевов семена второй и третьей репродукций. [356] Шаг абсолютно бессмысленный с точки зрения генетической теории гетерозиса, но сулящий

безусловную экономию для незнакомых с ней политических и хозяйственных функционеров. (Может показаться странным, но экономические соображения выдвигались и американскими генетиками в качестве критерия достоверности различных гипотез о механизмах гетерозисного эффекта.) Очередной поворот, безусловно, – прямое следствие изменения политической конъюнктуры после августа 1948 г.

Результатом стало падение масштабов использования гетерозисных гибридов кукурузы. [425] За пять лет (1950-1954) площадь участков гибридизации сократилась более чем наполовину. Только 16% площадей, занятых гибридной кукурузой, приходилось на межлинейные гибриды, составлявшие 35% от общего числа районированных гибридов.

Принятая тогда схема семеноводства гибридной кукурузы имела несколько особенностей, отличавших ее от американской. В последней производство гибридов полностью осуществлялось специализированными фирмами и фермеры получали уже непосредственно семена гибридов первого поколения. По советской схеме [444] селекционные станции и районные семенные хозяйства получали лишь родительские формы (инбредные линии и простые межлинейные гибриды), а их гибридизация осуществлялась в самих колхозах, которые в дальнейшем использовали полученные семена для товарных посевов. К тому же допускался посев семенами простых гибридов второго поколения. В целом эта система соответствовала тенденции размывания функций научно-исследовательских и научно-производственных учреждений, с одной стороны, и собственно производителей – с другой, которая проявилась в конце 20-х годов.

К 1955 г. посевы гибридной кукурузы составляли в СССР менее одного процента от всех посевных площадей, занятых этой культурой. Этот год стал годом «великого перелома» в официальном отношении к путям практического использования гетерозисного эффекта. Почти одновременно в центральных журналах появились две статьи, написанные группой специалистов, принадлежавших к «антимичуринскому направлению в генетике» (Г.С. Галеев, П.А. Баранов, Н.П. Дубинин, М.И. Хаджинов, М.С. Калинин, Ю.П. Мирюта), в которых пропагандировались межлинейные гибриды кукурузы и предлагались скорейшие меры по расширению их использования [354] – Если статья П.А. Баранова, Н.П. Дубинина и М.Н. Хаджинова была опубликована в известном своей оппозиционностью Т.Д. Лысенко «Ботаническом журнале», то Г.С. Галееву предоставила страницы редакция журнала «Земледелие» – официального органа Министерства сельского хозяйства СССР. Этот факт говорил о многом.

1 марта следующего года было принято совместное постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О мерах перехода колхозов и совхозов на посев кукурузы гибридными семенами». Постановление предусматривало переход на посевы исключительно межлинейными гетерозисными гибридами. [418] Набор отработанных административных мер по осуществлению этих планов был типичным для административно-командной системы: контроль и планирование со стороны Союзного Министерства сельского хозяй-

ства всех звеньев семеноводства, занятых производством и распределением гибридов и родительских линий; создание страхового фонда самоопыленных линий и гибридов, строительство специализированных пунктов и заводов, осуществляющих приемку, сушку, калибровку и хранение гибридных и сортовых семян кукурузы и т.п.

Динамика и результаты внедрения гибридной кукурузы и гибридов были полностью переданы семеноводческим хозяйствам. С этого момента начался интенсивное расширение посевных площадей под гибридной кукурузой и соответствующий рост ее урожайности. Впрочем, как известно, временами этот процесс приобретал гротесковые формы.

#### *Динамика и результаты внедрения гибридной кукурузы в СССР и США.*

Расчеты по полному переходу на посевы гибридной кукурузой в минимальные сроки (2-3 года) не оправдались. 50%-ного рубежа посевных площадей гибридная кукуруза достигла в СССР только к середине 60-х годов. К 1960 г. доля районированных гибридов кукурузы составляла 37% (из них межлинейных – 16%), сортов – 63%. Районирование новых сортов кукурузы во второй половине 1950-х годов практически прекратилось. По темпам роста числа районированных межсортовых и сортолинейных гибридов они несколько уступали межлинейным. К 1968 г. в производстве находились только межлинейные и сортолинейные гибриды.

Высокая экономическая эффективность гибридной кукурузы и остальных, связанных с гетерозисной селекцией технологических инноваций не подлежала сомнению. По расчетам З.Грилиш, [706] в общенациональном масштабе расходы государства и коммерческих фирм США на теоретическую разработку методов селекции на гетерозис и практическое получение гибридов в первой половине XX века обеспечили к 1955 г. доход, равный 639%, а каждый вложенный доллар, приносил ежегодно 40% прибыли.

График расширения посевных площадей гибридной кукурузы в США и СССР имеет S-образную форму, причем в фазе линейного роста, (1938-1940 гг. в США и 1955-1965 гг. в СССР) ежегодные темпы увеличения посевных площадей, занятых гетерозисными гибридами этой культуры, составляли в обоих случаях приблизительно 4-5%. Можно подсчитать, что в это время, судя по официальным статистическим данным, внедрение гетерозисных межлинейных гибридов обеспечило ориентировочно более 35-40% прироста урожайности кукурузы в США и около 20% – в СССР. [696, 774]

Сопоставление хронологии внедрения гетерозисных гибридов кукурузы в обеих странах обнаруживает интересную закономерность. Стартовые позиции России и США в теоретических и прикладных исследованиях в области создания и использования константных генетических линий и гетерозисных гибридов практически совпадали – разница составляла от 4 до 7-10 лет (отметим, что начало прикладных исследований несколько опередило дату рождения собственно теоретической менделевской концепции гибридной силы на несколько лет, что дало США некоторое преимущество в отношении потенциальной возможности сокращения сроков создания межлинейных

гибридов). В то же время начало выведения самоопыленных линий кукурузы в различных районах США растянулось на 30-35 лет (в некоторых штатах первые самоопыленные линии были получены только в 40-е годы).

Положение существенно изменилось в результате Первой мировой войны, и в еще большей степени – Гражданской войны и революционных событий 1917 г. (Еще накануне революции Екатеринбургская станция продолжала свои исследования.) Отставание СССР от США увеличилось до 20-23 лет и оставалось на этом уровне до конца 60-х годов.

Этот факт тем более красноречив, что по мере расширения числа стран и географических районов, начавших использование гибридной кукурузы в сроки создания межлинейных гибридов по вполне понятным причинам резко сокращались – аутсайдеры оказывались с этой точки зрения в более выгодном положении. Это можно проследить на примере различных штатов кукурузного пояса США. Если в 1917 г. промежуток времени между созданием самоопыленных линий и появлением на рынке межлинейных гибридов составлял в среднем  $15,5 \pm 0,1$  лет; то в 1925 г. –  $10,5 \pm 0,2$ ; в 1930 г. –  $7,4 \pm 0,2$ ; в 1935 г. –  $4,3 \pm 0,2$ . В дальнейшем наблюдались случаи, когда фермеры начинали выращивание гибридной кукурузы до того, как местные фирмы и селекционные станции развертывали работы по гетерозисной селекции этой культуры. [709] Эта же закономерность обнаруживается и на примере других стран и регионов: Мексики, Западной Европы, Средиземноморья и т.д.

В целом, продолжительность процесса вытеснения заменяемых гетерозисными гибридами свободноопыляющихся сортов кукурузы в разных штатах колебалась в достаточно широких пределах – от 10 до 25-30 лет. Несколько различались и равновесные величины посевных площадей, занимаемых гибридной кукурузой (в пределах 85-100%). Анализ факторов, определяющих динамику этого процесса, привел З.Грилиш [706] к любопытному выводу: распространение новой технологии происходило с более высокой скоростью и большей полнотой в более «богатых» районах и, тем самым, вело к углублению дифференциации по уровню доходов между отдельными штатами. Связано это было, в первую очередь, с необходимостью как увеличения масштабов инвестиций для финансирования научно-исследовательских разработок, так и использования сопутствующих технологических инноваций, которые способствуют более полной реализации преимуществ гетерозисных гибридов.

В Советском Союзе использование эффекта гетерозиса у кукурузы оказалось, по всей видимости, более менее изолированным эпизодом, течение которого определялось интенсивностью и направленностью административного прессинга в отличие от США, где переход на посевы гибридными семенами стал, как уже говорилось, катализатором самоподдерживающегося процесса дальнейших технологических трансформаций. Симптомом, подтверждающим справедливость этого утверждения, служит, на наш взгляд, заметное замедление роста урожайности кукурузы в СССР после 1965 г.

Таким образом, наряду с политическими и хозяйственными просчетами (обусловленными, в свою очередь, превращением «пролетарской и социа-

листической науки» в орудие политической борьбы) важнейшим фактором, детерминировавшим эффект торможения внедрения гетерозисных гибридов, стал регресс аграрного сектора экономики страны.

Для советской административно-командной системы управления наукой и внедрения технологических инноваций характерен жесткий административный контроль за внедрением признанных приоритетными научно-исследовательских разработок. Предполагалось, что он обладает двумя преимуществами:

- во-первых, позволяет значительно сократить сроки, необходимые для распространения важнейших технологических инноваций;
- во-вторых, тем самым компенсирует более высокую себестоимость возможных административных ошибок.

В нашем случае эти расчеты явно не подтверждаются фактами. Совместное влияние допущенных просчетов в оценке теоретической перспективности и прикладного значения отдельных научных направлений, отсутствие заинтересованности производителей в технологических нововведениях и социально-психологических изменений различных слоев советского общества, так или иначе связанных с сельским хозяйством, оказались коммулятивными и деструктивными одновременно.

### *Наука и государство в период социального кризиса*

История формирования и развития «пролетарской науки» может быть проанализирована по крайней мере в двух аспектах.

Во-первых, возможно феноменологическое описание последствий беспрецедентного за последние два столетия углубления и расширения масштабов идеологизированного государственного контроля не только конкретных результатов исследований (как прикладных, так и теоретических), но и их тематики и инструментально-методологической базы. В настоящее время здесь уже накоплены достаточно многочисленные факты, которые, в частности, позволяют оценить значение этого процесса для конкретных отраслей, направлений и школ.

Во-вторых, не менее важным представляется социологическое исследование институциональных последствий и результатов актуализации новой концепции социальной роли науки и связанных с ней социально-психологических и культурных сдвигов. Ниже мы попытаемся создать обобщений «портрет» этой проблемы с двух описанных выше точек зрения.

После выхода первой публикации Н.И. Вавилова, в которой он излагал закон гомологических рядов в наследственной изменчивости в 1921 г., [46, 47] его работа была подвергнута жесткой критике со стороны Ю.А. Филипченко [602, 600], в основном по двум вопросам. Феномен параллелизма в изменчивости был описан многими авторами – в частности, в работе немецкого генетика Э. Баура (1919), где говорится о существовании «гомологических рядов мутаций у животных и растений»; параллелизм сложен по своей природе и объединяет ряд феноменов, в основе которых лежат разные механиз-

мы. В окончательной редакции своего труда Н.И. Вавилов полностью принимает замечание Филипченко о необходимости различения фенотипической и генотипической изменчивости, введя соответствующий раздел.

На этом примере мы отчетливо видим, как возникали противоречия между иногда избыточной формализацией представлений об основах фенотипической изменчивости и большим количеством наблюдений, которые не укладывались в рамки созданной модели. Такие противоречия внутри научного сообщества были обычным явлением, порождались процессом естественной конкуренции внутри концептуальной популяции (С. Тулмин). Именно они в соответствии с представлениями теории эволюционной эпистемологии служат движущим механизмом, обеспечивающим адекватность научной теории ее предмету. [477, 582, 588] В нормально функционирующем социуме, относящемся к так называемой техногенной цивилизации, наука не должна покидать концептуального поля, существенно влиять на социальный и политический статус. Верно и обратное: институциональный статус члена научного сообщества определяется исключительно его научно-исследовательской деятельностью и соблюдением норм отношений внутри сообщества. Это, по крайней мере, в идеале.

Хорошо известна следующая дискуссия между отечественными животноводами. Пропаганда метизации как основного средства улучшения отечественных пород сельскохозяйственных видов животных увлекла многих русских зоотехников, которые долгие годы делились на «метизаторов» и «патриотов». Ярким представителем «патриотов» был Илья Никитич Чернопятов, которому принадлежит один из первых подробных курсов общего животноводства – отдел «Скотоводство» (532 стр.) в «Настольной книге русских сельских хозяев», охватывающий основы разведения, кормления (с подробными очерками о питании животных), птицеводства, рыбоводства и пчеловодства. Он крайне скептически относится к улучшению отечественных пород выписным скотом: «Способ улучшения породы в себе следует признать наиболее рациональным и соответствующим современным требованиям самих крестьян, состоянию выгонов и пастбищ и средствам продовольствия в зимнее время». Ряд европейских стран, стоявших более высоко в промышленном отношении, имел хорошо специализированные породы, приспособленные к интенсивному ведению животноводства и земледелия. Завозившиеся в Россию иностранные породы попадали в экстенсивные условия содержания, что приводило к еще более низким показателям их продуктивности, чем при разведении местных пород. Прав был проф. И.Н. Чернопятов, когда говорил, что ни одна иностранная порода скота не перешла русской границы, не потеряв при этом 50% своих продуктивных качеств ([255]).

Представителем «метизаторов» был выдающийся эмбриолог, Александр Федорович Миддендорф. Широкой известностью пользовались изданные в 1872 г. его публичные лекции по скотоводству «О способах улучшения нашего скотоводства». В этой книге академик Миддендорф показал себя страстным поклонником улучшения русского скотоводства выписными иностранными породами. К этому его привели, с одной стороны, общеизвестные

факты низкой эффективности русского скотоводства, с другой – относительно неплохие успехи подъема скотоводства в Остзейских провинциях у помещиков (одним из них он был сам), основывавшихся на завозе голландского скота и скрещивании с ним местных животных. А.Ф. Миддендорф в крайне резкой форме высказывал свое мнение о безнадежности и «бесперспективности улучшения местного скота подбором в себе». Известна его крылатая фраза о единственном методе, как можно использовать местный российский скот: «взять нож и вырезать его». [255] То есть, в зоотехнии дискуссия о преимущественном вкладе в желательную продуктивность либо факторов окружающей среды, либо материала наследственности велась очень интенсивно и, естественно, делила сторонников разных точек зрения на лагеря оппонентов.

Это «против» сопровождалось большим количеством эмоций, взаимными неодобрительными высказываниями и межличностными конфликтами. Но невозможно было себе представить, что кто-то мог бы обвинить А.Ф. Миддендорфа в шпионаже в пользу другой страны и попытке развалить сельское хозяйство России – он был сторонником метизации местного скота Племенными животными зарубежной селекции. Как бы ни обвинял К.А. Тимирязев «мендельянцев» в «самохвальстве», пренебрежении к экспериментальным данным, поверхностности суждений, неоправданным попыткам из частного случая вывести и объяснить весь огромный накопленный материал об изменчивости, он не отбрасывал того ценного, что излагалось сторонниками У. Бэтсона. И это – норма техногенной цивилизации.

...Все изменилось в XX веке.

Причин было несколько. Первая, и, наверное, одна из самых важных, заключалась в том, что к решению научных споров начали привлекаться властные структуры. Научная правота и состоятельность заключений, прогнозов и предложений стали определяться по их соответствию пожеланиям и настроениям властных структур, по «социальной близости» к ним ученых. То есть, вторая причина – возникновение «пролетарской» науки в противовес буржуазной, введение идеологии в научный поиск.

Властные структуры взяли на себя ответственность научной экспертизы ученых, научных подразделений, и определения судеб развития отдельных научных направлений. Само по себе это неизбежно должно было привести к нарушению естественного хода развития научных исследований, который имеет свои внутренние законы и свою специфическую логику, плохо поддающуюся прогнозу, и тем более управлению. Кроме того, это создавало условия для монополизации одной точки зрения, что исключало дискуссию и, значит, дальнейшее развитие.

Третья причина, как ни странно, по-видимому, могла быть связана с самой дарвиновской теорией видообразования, распространение которой имело огромное социальное значение, когда правота определялась «выживанием наиболее приспособленных». Отражение этого общего убеждения можно найти в том же интервью с бывшим народным комиссаром (министром) земледелия СССР И.А. Бенедиктовым, в котором он вспоминает: «...В науч-

ной полемике, которая разгорелась между ними в 30-х гг., Лысенко и его сторонники продемонстрировали куда больше бойцовских качеств, твердости, настойчивости, принципиальности. Вавилов же, как признавали даже его единомышленники, лавировал, сдавал одну позицию за другой, старался сохранить хорошие отношения и с «вашими, и с нашими», что у меня, например, всегда вызывало раздражение и недоверие – значит, не уверен в своей позиции, боится ответственности...». Высказывание говорит о том, что работа определялась, прежде всего, «бойцовскими» качествами (т.е. способностью любыми средствами добиться своего).

Благодаря развитию молекулярно-генетических методов стала особенно понятна глубина положения Ч. Дарвина о важности естественного отбора в поддержании изменчивости, в преимущественном размножении организмов, наиболее приспособленных к конкретным средовым условиям. Но при этом выяснилось, что эволюция живых организмов основана на успешности коэволюционного взаимодействия с другими элементами экосистемы, усиливавшими приспособленность каждого члена коэволюционирующей пары и устойчивость всей экосистемы. Это хорошо соответствует знаменитой работе 1907 г. П.А. Кропоткина «Взаимная помощь как фактор эволюции». [305] При всех различиях между эволюцией биологических видов и эволюцией общества 1948 год можно считать результатом разрушения коэволюционного взаимодействия двух социальных институтов – государства и науки. Последствия оказались разрушительными для каждого из них.

Последствия перестройки научной работы на принципах «мичуринской агробиологии и советского творческого дарвинизма» (как одного из конкретных вариантов реализации «пролетарской науки»); крайне многообразны и затрагивают практически все стороны развития и организации научных исследований в СССР. Упомянем лишь четыре аспекта этой проблемы.

*1. Структурные изменения.* Структуру классической генетики можно представить как систему связанных концептуальных популяций, где центральное ядро занимает фундаментальная генетика, а периферию – прикладные исследования. Институциональная деструкция развивалась от периферии к центру. Иницирующим фактором этого процесса стали не идеологические противоречия центрального ядра (содержание «этого термина в нашем случае несколько отличается от того, который подразумевал И. Лакатос [575]) и марксистской идеологической доктрины, о пограничных конфликтах.

Политика диктата производственных потребностей по отношению к внутренним закономерностям развития научных исследований и требование сближения науки и практики привели к парадоксальным, на первый взгляд, результатам. Прежде всего, произошло значительное сокращение доли фундаментальных исследований и подчинение их прикладным разработкам. Общий научно-методический и теоретический уровень последних заметно снизился. Это, в свою очередь, не могло не отразиться на состоянии общей производственной, в частности, земледельческой культуры. В конечном итоге наблюдается углубление разрыва науки и производства, снижение эффек-

тивности научной работы и значения теоретических методов исследовательской деятельности. Монопольное положение Т.Д. Лысенко, В.Р. Вильямса и других представителей «пролетарской науки» в конкретных отраслях знания возникло вследствие, если можно так выразиться, замены естественного отбора научных направлений и школ искусственным, осуществлявшимся в соответствии с системой политических, хозяйственных и идеологических критериев. Финалом этого стала насильственная элиминация научных школ, в ряде случаев занимавших ведущее положение в мировой науке. Это также было одним из факторов, обусловивших общее снижение уровня развития науки и деградацию системных связей между ее отдельными элементами.

Дополнительным ускорением этот процесс был обязан реализации «принципа партийности», что привело к самоизоляции «мичуринской агробиологии» (как и всей «пролетарской науки»), ставшей одним из боковых ответвлений эволюции мировой культуры. Ее проблематика и методы исследования образовали замкнутую систему, оказывавшую заметное депрессивное давление на уровень развития сельского хозяйства.

2. *Социальная психология.* Произошла заметная деформация менталитета интеллигенции. Методология классической науки базировалась на бинарной системе критериев обоснованности теоретических концепций. Центральными несущими элементами этой системы были опора на «внешнее оправдание» (экспериментальное подтверждение) и «внутреннее совершенство» (логическая непротиворечивость). Пролетарская наука в ходе своей эволюции перешла к ссылкам на авторитеты, политическую или экономическую целесообразность, и к отождествлению путем произвольных логических построений с определенными философскими системами. Научное сознание приобрело, таким образом, черты религиозного. Иными словами, резко возросли пралогические компоненты мышления. Результатом стала ассимиляция наукой значительного числа черт массового сознания и утрата ею своей специфичности.

3. *Конкретно-научный аспект.* Подобно разгрому научных школ была искусственно прервана нормальная эволюция отдельных теоретических концепций. Так, на несколько десятилетий затормозилось развитие теории отдаленной гибридизации и изучение структуры генома отдельных систематических групп. Было прервано развитие интересной теории изоляционной изменчивости Г.К. Мейстера, позволившей по-новому подойти к проблеме соотношения генотипа и фенотипа. Это, кстати, имело первостепенное значение для разработки стратегии селекционного процесса. Примерно на десять лет было задержаны исследования по эволюции апомиксиса. Создание новых методик селекции перекрестно-опыляющихся растений, в том числе чистотлинейного отбора, синтетических сортов-популяций, селекции на гетерозис, было задержано на 25-30 лет. Были прерваны исследования по географической изменчивости Е.И. Лукина, которые наряду с другими легли в основу синтетической теории эволюции, а также исследования В.П. Эфроимсона, которые в 50-е годы отозвались в концепции генетического гомеостаза М. Лернера, и т.п.

В то же время значительные усилия и средства были переключены на разработку так и не имевших заметного результата исследований, – например, вегетативной гибридизации. Аналогия некоторых идей Т. Лысенко с современными методами и концепциями (соматическая гибридизация, например) носит имитационный характер, поскольку никак не соотносится с стандартными процедурами верификации и логической выводимости из фундаментальных научных концепций. Та же судьба (превращение в псевдонауку) постигла ранние разработки Трофима Лысенко (теория стадийного развития), которые первоначально находились еще в рамках собственно научных гипотез.

Но самый эффектный урон с точки зрения национального престижа и приоритета понесла не советская, а, как ни странно, чешская генетика. В 1953 г. чешский исследователь М. Гашек проводил опыты по так называемому парабриозу – сращению эмбрионов птиц. Им были получены данные, являющиеся достаточной эмпирической базой для открытия так называемой иммунологической толерантности. Однако М. Гашек находился под влиянием лысенковской доктрины и истолковал свои данные в рамках концепции вегетативной гибридизации и наследования благоприобретенных признаков. Нобелевская премия за открытие эмбриональной иммунологической толерантности была присуждена П. Медавру и М. Барнету в 1960 г. [738]

*4. Прикладной аспект.* Прямой ущерб для сельского хозяйства связан не в последнюю очередь с эрозией системы семеноводства, следствием чего стали значительные потери генофонда ценных сортов. Значительно задержалось, по всей видимости, создание новых сортов. Обусловлено это было разрушением теоретического фундамента селекции.

О неиспользованных потенциальных возможностях позволяет до некоторой степени судить необычайно плодотворная деятельность А.П. Шехурдина, его учеников и сотрудников, работавших на основе методик отбора чистых линий, ступенчатой гибридизации, созданных при участии А.И. Стебута и Г.К. Мейстера. Примем во внимание, что получение ржано-пшеничных гибридов, осуществленное впервые в Саратове, стало исходным пунктом для создания новой зерновой культуры – тритикале. Среди примеров практического ущерба, обусловленного «мичуринской агробиологией», можно упомянуть и вред, нанесенный сохранению генофонда ценной породы смушковых овец – сокольской и неиспользованный шанс создания породы шелкопряда, иммунного к желтухе (ядерному полиэдрозу), предпринятый З.С. Никоро. Таких примеров можно было бы привести значительно больше.

Но наибольший ущерб, понесенный наукой, экономикой и социальной системой бывшего СССР, связан с политически обоснованной элиминацией стратегических разработок Н.И. Вавилова, Н.К. Кольцова, Н.В. Тимофеева-Ресовского. Эти разработки обеспечили бы на порядок более высокую социальную и экономическую готовность и восприимчивость общества к инновациям «зеленой» и биотехнологической революций. Красноречивый пример приводился в уже упомянутом «письме 300»: все расходы США по созданию

атомной бомбы окупилась в результате дополнительной прибыли от внедрения гетерозисных гибридов кукурузы. [237] Это то, что касается военно-экономического потенциала страны. А вот факт, касающийся непрямого политического ущерба. Пол Мангельсдорф язвительно заметил как-то, что продовольственная помощь, оказанная США посвоенной Европе по «Плану Маршала» и ставшая возможной благодаря той же гетерозисной селекции и другим генетическим инновациям, сделала ее (Европу) куда менее восприимчивой к соблазну коммунистической идеологии. [737]

Из четырех групп факторов, рассмотренных здесь, ущерб от действия двух последних выглядит наиболее очевидным и, вероятно, наиболее легко оцениваемым с экономической точки зрения. В целом, период замедления темпов развития теоретической и прикладной генетики и селекции относится к 30-м годам. Однако тормозящее воздействие произошедшей в 20-е-40-е годы глубокой структурной перестройки научно-исследовательской деятельности и трансформация системы ментальных установок имеют, в конечном счете, гораздо более длительный срок действия и их последствия оказываются невозможным устранить простым признанием ошибочности учения Т.Д. Лысенко и других представителей «пролетарской науки».

А.Д. Сахаров достаточно пронизательно выявил факторы, обусловившие долговременный характер феномена Т.Д. Лысенко, продержавшегося наверху «колеса фортуны» почти 35 лет. [518] Во-первых, у Лысенко всегда была наготове «идея», обещающая гигантский практический успех в сельском хозяйстве немедленно и почти даром. Никита Сергеевич часто не мог противостоять такому соблазну. А когда все проваливалось, у Лысенко была наготове новая идея, столь же аппетитная и обещающая. Но главное было не в этом. Весь аппарат партийного руководства сельским хозяйством был пронизан сверху донизу ставленниками лысенковской мафии. Эти люди давно, еще при Сталине, связали себя с лысенковской демагогией и с лысенковцами. Им уже поздно было «менять кожу». Именно они и поддерживали новые лысенковские авантюры и яростно боролись с настоящей биологией, победа которой угрожала их положению. Потребовалась «вторая октябрьская революция» – снятие Хрущева в октябре 1964 года, чтобы вся эта компания одновременно изменила ориентацию.

Зарубежным советологам и кремленологам следует призадуматься над этой историей. Она многое раскрывает в механизме управления нашего государства, и не только советского государства.

Итак, вследствие синхронизации «биоритмов» социальной активности Т.Д. Лысенко и управляющих импульсов государственной машины возникал своеобразный резонансный эффект, не скомпенсированный критическим анализом конечных результатов. Этот эффект стабилизировался структурной перестройкой институциональной структуры научного сообщества и советской системы государственного управления наукой.

С другой стороны, усиление позиций Т.Д. Лысенко и вытеснение им представителей «вейсманистского направления» стало возможным благодаря по-своему последовательному воплощению в жизнь двух принципов маркси-

стской философии: «практика – критерий истины» и «принципа партийности». Другое дело, что содержание используемых здесь философских понятий было в большей или меньшей степени трансформировано в результате их слияния с представлениями и стереотипами массового сознания. Этот феномен требует, очевидно, дальнейшего скрупулезного философского истолкования, социокультурного и психологического анализа.

Необходимо лишь сразу отметить сужение философского содержания понятия «практика» (как человеческой деятельности, направленной на преобразование материального мира) до его обыденного понимания «материальное производство».

В условиях административно-командной, плановой системы «положительный эффект» внедряемых нововведений оказывался, так сказать, запрограммированным уже в исходном задании. Поэтому многократно усиливалась исторически и идеологически детерминированная ограниченность выводов об истинности тех или иных теоретических концепций. Скорее всего, это и было одной из важных причин сбоев и просчетов в функционировании советской системы государственного управления наукой и обусловленных ими последствий для уровня развития научных исследований и экономики страны.

Из сказанного вытекает на первый взгляд достаточно банальный вывод: август 1948 г. – это больше чем преступление (последнее обычно имеет рациональную цель). Это – грубый просчет (невыгодный в конечном счете ни одному из участников событий). Воистину: «Старательно мы наблюдаем свет, старательно людей мы наблюдаем... Что, наконец, поймет надменный ум?.. – Точный смысл народной поговорки» (Е. Баратынский).

История Трофима Лысенко была игрой с отрицательной итоговой суммой. Выигравших не было.

- Проиграла наука: и мировая, и отечественная, поскольку советская генетическая научная школа была, наряду с американской и германской, одной из наиболее сильных в мире. Она подарила человечеству несколько теоретических идей, определивших развитие современной геномики, генетической инженерии, биотехнологии, эволюционной теории, социобиологии и т.д. Авторы этих идей были вынуждены эмигрировать, были репрессированы, сменили сферу профессиональных интересов, утратили научный приоритет и проч.

- Проиграл аграрный сектор экономики страны, а следовательно и военно-экономический потенциал бывшего СССР.

- Проиграли государственная власть и лично И.В. Сталин, сократившие материальную базу своего влияния.

- Проиграла идеология марксизма как основа стабильности советского социального строя.

- Проиграли, наконец, «мичуринцы». Крайне сомнительно что к концу жизни И. Презент и Т. Лысенко и их наиболее одиозные присные могли считать свою судьбу удачной. Проиграли и те, кто отошел от идей Лысенко, –

они не смогли реализовать свой научный потенциал в полной мере.

- Проиграли инварианты идей, которые, пусть и радикальным образом вульгаризированные, Т.Д. Лысенко сделал мифологемами – несущими логическими конструктами «мичуринской агробиологии». (С точки зрения социальной истории науки этот факт может оказаться наиболее поразительным и эффективным парадоксом нелинейной взаимообусловленности развития фундаментальной теоретической науки и его «социального контекста». Современные адепты Лысенко ссылаются на сходство концептуальной схемы соматической гибридизации и гипотез эпигенетического наследования и недарвиновской эволюции с отдельными, хотя и фундаментальными, положениями его учения. [399] Но это подобие носит внешний, так сказать, «фенотипический» характер. Оно объясняется общими корнями – инвариантами логических конструктов, возраст которых восходит еще к сюжетам Ветхого Завета. Непреодолимая грань между ними создана самим механизмом пролиферации этих идей в научное сообщество. На протяжении всей своей карьеры Т.Д. Лысенко и его приверженцы выводили эти идеи за пределы стандартных процедур научной верификации, а, следовательно, – за границы семантического поля современной науки. Не будь этого, эмпирические экспериментальные факты и их интерпретация, положенные в основу концепции эпигеномного наследования, например, преодолели бы парадигмальное сопротивление менделевской генетики и синтетической теории эволюции на несколько десятилетий раньше. Влияние «мичуринской генетики» затормозило их проникновение в научный дискус до конца XX века [406, 151, 717, 616, 157,]).

Но тогда почему все это случилось с такой, достойной лучшего применения последовательностью и продолжалось так долго?

### *Дальнейшая трансформация науки*

Анализ документов показывает: лысенковщина – не творение отдельных лжеученых, а социальное явление, которое глубоко укоренилось в общественном сознании, продолжающее еще и сегодня давать свои горькие плоды. Период генетических дискуссий стал судьбоносным для отечественной истории, отсюда – узел проблем, что продолжают действовать и сейчас на постсоветском геополитическом пространстве. Да и закончилась ли история Трофима Лысенко с его падением? Позволим себе достаточно длинную цитату, – она того стоит.

«Достижения Лысенко в науке огромны. Они просто ненаучно оформлены. Лысенко открыл, что требования растений к влажности, свету и другим факторам окружающей среды меняются в зависимости от периода развития растений. Он показал, что если растение начинает свое развитие, но в следующем периоде не получает необходимые условия, оно свое развитие прекращает. Высаживание зерна весной позволяло растениям удлинить сезон роста, но не позволяло избежать сурового воздействия зимы. Яровизация –

воздействие на зерно холодом и влажностью во время зимы, но без допущения его прорастания. Это позволяло ускорить рост растений весной, так как они уже прошли ряд стадий во время яровизации. Огромной заслугой Лысенко является и внедрение яровизации в практику. Да, что-то было сделано до него, да, он не цитировал предшественников, но это не умаляет его достижений – до сих пор в учебниках по физиологии растений цитируются работы Лысенко по яровизации. Недавно была документирована связь между яровизацией и эпигенетикой. Было показано, что факторы внешнего окружения могут воздействовать на генотип через метилирование носителя наследственной информации ДНК. Имеются свидетельства, что яровизация вызывает деметилирование (отщепление метильных групп) ДНК, что оказывает существенное влияние на цветение. Оказалось также, что яровизация способствует переносу эпигенетических изменений к потомкам... Сталин бы никогда не поддержал Лысенко, если бы не было значимых практических успехов. Методы, предложенные Лысенко, были опробованы в колхозах и оказались на удивление эффективны. Лысенко сумел решить вопрос выращивания картофеля на юге СССР. Он вывел несколько сортов пшеницы, пригодных для степей СССР. В своей борьбе с морганистами Лысенко опирался на работы выдающегося русского селекционера Мичурина. Мичурин вывел более 300 сортов плодовых деревьев. Однако Мичурин писал, что он не отрицает менделевской генетики, но подчеркивал огромную роль внешней среды. Современная наука подтвердила, что он, по сути, научился воздействовать факторами внешней средой на генетическую программу. По неполной статистике за 1950-1958 годы в СССР было опубликовано более 500 статей по гибридизации привоев». Ранее автор статьи пишет о себе самом и о целях своей статьи: «Сам я работаю в области клеточной биологии, будучи тесно связанным с молекулярной генетикой, и поэтому хорошо осознаю отставание советской генетики от мирового уровня, проявившееся к концу 80-х годов. Поэтому я не буду отрицать негативной роли административных решений, последовавших после сессии ВАСХНИЛ... Скажу сразу, что административные гонения на генетику и генетиков после 1948 года были, возможно, единственным и, видимо, непредвиденным сбоем в процессе адаптации советской науки к русскому способу производства, наиболее полно реализованному именно в годы правления Сталина. Однако не отрицая пагубной роли административных гонений на ученых-генетиков, я в данной работе докажу, что сбой, произошедший с Лысенко, принес советской науке гораздо меньше вреда, чем монополизация истины и научное кумовство, широким фронтом расцветшие после убийства Сталина. Я попытаюсь продемонстрировать, что Сталин использовал открытые собрания ученых сообществ как раз для борьбы с этими негативными проявлениями в советской науке». Цитаты взяты из электронной публикации, появившейся в интернете в июле 2008 г., автор ссылается на научные исследования и другие источники 1990-2005 гг. и широко использует интернет-ресурсы. [398] И к тому же утверждает (скорее всего, обосновано), что только смерть помешала И.В. Сталину уничтожить или ограничить монопольное институциональное положение «мичуринцев». Издана и книга

автора, посвященная изложению этой концепции, опубликована и в печати. [399]

С другой стороны, и после падения Т.Д. Лысенко постоянные ссылки на завоевание конкретными генетиками монопольного институционального положения в научном сообществе продолжают. В.П. Эфроимсон в присутствии ему эмоциональной манере утверждает, что власть в генетике узурпировал «Лысенко №2» по вине которого, например, затянулась реабилитация Н.В. Тимофеева-Ресовского. (Имеется в виду, Н.П. Дубинин, непримиримый борец с Лысенко в 1930-е – 1960-е годы.) [19, 409] Его не упрекнешь в лamarкизме, но в конце жизни заговорили о «попыщении Дубинина», имея в виду его влияние на структуру научного сообщества и тенденции (опять!) «установить собственную монополию в биологии по модели Лысенко» [18].

Итак, факторы, приведшие к взлету (очевидно, и к падению) Трофима Лысенко носят долговременный (возможно, константный) характер. Рискнем предположить, что они отражают особый характер конкуренции внутри концептуальных популяций и конкуренции между школами и группировками научного сообщества – их носителями в специфической социальной среде. Сейчас мы исследуем особенности функционирования механизма селекции научных гипотез, школ и направлений в условиях советского политического режима. В следующей главе мы попытаемся выяснить, является ли идеологизированная наука уникальным атрибутом тоталитарных политических режимов вообще.

Одной из главных внутренних коллизий советской социополитической системы и необходимым условием – формообразующим фактором генезиса «мичуринской агробиологии и советского творческого дарвинизма», – был конфликт между установкой на построение жизни общества исходя из жестко задаваемой извне научной (по крайней мере так считалось) теории и отведением науке чисто служебных функций. Эти функции состояли в решении конкретных вопросов, связанных с реализацией этой социально-политической доктрины. Обе тенденции, как мы видим, несут явные следы стереотипов массового сознания и прагматического мышления с его квазимагическим отношением к науке и ученым. Отсюда – приближение философских понятий «наука», «практика» к уровню обыденного сознания. В конечном итоге это определило особенности институциональной организации советской науки и ее взаимосвязи с иными структурными элементами советской социальной системы.

Ж. Медведев в исследовании истории возвышения и падения Т.Д. Лысенко писал [387]: «Конфликт с серьезной наукой (и не только в области сельского хозяйства возник первоначально не у Т.Д. Лысенко. Этот конфликт возник у И.В. Сталина, а позднее у Н.С. Хрущева. Т.Д. Лысенко был следствием этого конфликта – он был тем суррогатом науки, который потворствовал политическим методам и тактике обоих лидеров». Это высказывание, по нашему мнению, довольно точно в первом приближении определяет первопричину появления и длительной жизни не только «мичуринской агробиоло-

гии и советского творческого дарвинизма», но феномена «пролетарской науки» в целом.

Необходимо сделать, однако, одну существенную поправку. Субъективные качества советских государственных лидеров, как и методы их политической деятельности, играли все же подчиненную роль. Это, кстати, косвенно вытекает и из приведенной цитаты, где упоминаются столь разные по своим личностным характеристикам деятели – также, как И.В. Сталин и Н.С. Хрущев. Можно вспомнить к тому же, что и после падения Т.Д. Лысенко идеологическое давление на естествознание (в отличие от гуманитарных дисциплин) значительно ослабло, но не исчезло совсем. Об этом свидетельствует хотя бы ход дискуссии о роли генетических и социальных факторов в формировании человеческой личности, развернувшейся в 70-х годах. Ее исход в значительной мере определялся позицией, занятой политическими руководителями страны, в частности, К.У. Черненко. [525, 663, 256, 188, 161]

Мощный интеллектуальный потенциал науки Российской империи, сформировавшийся к 1917 г., оказался востребованным советской властью, рассматривавшей его как важнейший инструмент укрепления нового политического режима. Но мощь этого инструмента «социалистической реконструкции» с точки зрения той же власти делала его обоюдоострым оружием, которое необходимо было контролировать политическими и административными средствами.

В условиях советской политической системы идеология была, в свою очередь, *de facto* средством реализации прагматических политических решений. Советская система государственного управления наукой ориентировалась на концентрации максимально возможных финансовых, материальных, интеллектуальных ресурсов на ключевых приоритетных направлениях научно-технологического прогресса. Такая система могла эффективно функционировать, что и доказывает реализация нескольких крупномасштабных проектов 1930-1960-х гг. Однако, с точки зрения власти она имела уязвимое звено, которым являлось научное сообщество, чье критическое отношение к новому политическому строю преодолеть полностью не удалось. Между тем, именно добровольное внутреннее согласие ученого является необходимым условием эффективности любой технологии «извлечения знания из эксперта» (если воспользоваться терминологией современной эвристики). Советское руководство разработало – планомерно или/и спонтанно – достаточно эффективную технологическую схему принудительного интеллектуального труда и его концентрации на выполнении определенного «социополитического заказа». Идеологизация науки стала ключевым узлом этой социальной технологии. Процесс стимулировался таким образом:

- извне – в результате стремления политических группировок добиться реализации собственных интересов;
- изнутри – вследствие стремления самих ученых использовать административный ресурс для обеспечения исследовательской работы и высокого институционального статуса своих сторонников и учеников и как единственное высокоэффективное средство влияния на формирование научной поли-

тики.

С другой стороны, решив проблему лояльности, эта технология породила новое противоречие – между требованием производить реальные, объективно-эффективные решения практических проблем и жестко органичным извне полем поиска таких решений. Контур обратной связи в отношениях власти (государства) и науки оказался асимметричным, нескомпенсированным.

Первоисточник процесса, приведшего к монопольному положению группировок Т.Д. Лысенко, В.Р. Вильямса и других представителей «пролетарской науки» заключался в коллизии между идеологизированной системой государственного управления наукой, которая не признавала ответа «Нет, решение этой задачи при существующих условиях невозможно», и конкретными научными концепциями. Последние становились таким образом виновниками негативных результатов политических решений (не только в экономической, но и в других областях жизни), вытекавших из ставшей догмой идеологической модели социального развития. Принятие новой идеологической доктрины детерминировало политическую организацию советского общества и через нее определило особенности функционирования механизма, посредством которого экономическая ситуация в стране определяла взаимоотношения государственной власти и науки.

«Социально-политическим фоном научной деятельности стала непрекращающаяся череда различного рода съездов, слетов, совещаний и конференций, на которых рапортовали о хозяйственных и политических успехах. Одновременно устраивали политические процессы над бывшими лидерами партии, шла кампания «покаяния» и «признания» ошибок», – пишет современный историк. [263] Этот социополитический контекст был необходимым условием эффективности советской системы государственного управления наукой и в то же время источником ее просчетов, несуразностей, на первый взгляд, необъяснимых с точки зрения логики. Логика между тем была: логика политической борьбы, единственным критерием истинности в которой было подчинение очередной социальной группировки государственному диктату и расширение сферы социальной жизни, им контролируемой. Объективная реальность как предмет научного исследования как бы выпала из этой системы. Явным образом практика признавалась единственным критерием истины. Неявно содержание этой категории свелось к успеху в межфракционной политической борьбе.

Прагматическая ориентация не была уникальным свойством «пролетарской науки». Она характерна, например, и для США. Как писал М.Р. Коэн, [291] пуританская культурная традиция, приоритет бизнеса в системе ценностей и факторы, связанные с историей американской нации, породили двойственное отношение к науке. Наряду с почти религиозным отношением к научному знанию в целом, оно рассматривалось лишь как средство решения практических задач. Отсюда – присущий массовому сознанию США более низкий престиж фундаментальной науки по сравнению с прикладными исследованиями и разработками. Для основной массы американцев по-

нения «ученый» и «изобретатель» были практически тождественными. Подобного рода двойственность была характерна и для дореволюционной России, хотя ее источники были, очевидно, несколько иной природы и имели несколько иные последствия. Основную роль здесь, очевидно, сыграло возникновение и достаточно быстрое увеличение численности и интеллектуального влияния социального слоя разночинной интеллигенции, в среде которой утвердился комплекс социальной вины и ее искупления. [265,295,481] Вслед за ним получил широкое распространение базаровский принцип «Природа не храм, а мастерская, и человек в ней – работник».

Мимо внимания процитированного здесь Н. Бердяева не прошла и другая особенность массового сознания советского общества. Для ее обозначения в настоящей работе используется термин «квази-магическое отношение к науке». «Русский преобразенный марксизм, – писал он еще в 1937 г., [30] – провозглашает материальное господство политики над экономикой, силу власти изменять как угодно жизнь страны... Русские крестьяне поклоняются сейчас машине как тотему. Техника не есть обыденное дело, прозаическое и столь привычное западным людям, она обращается в мистику и связывается с планами почти космического переворота». Более того, этот переворот в менталитете, по его мнению, оказывается одним из неперемных условий, обеспечивших победу нового режима.

Как результат, в обеих странах существовала потенциальная возможность расслоения единого менталитета научного сообщества на две составляющие, «две культуры». Проявлением этой дихотомии становится разделение объектов биологических исследований на изучаемые фундаментальной (дрозофила, лабораторные мыши и т.п.) и прикладными науками. Традиционный американский антиинтеллектуализм, писал в начале 70-х годов профессор биологии Чикагского университета Р. Левинс, [728] трансформировался применительно к агрономии в свою антитеоретическую ипостась. Это и служит тормозом для разработки направлений, связанных с преобразованием уже существующей структурно-функциональной организации сельского хозяйства. (Гибридная кукуруза предоставляет, как мы видели достаточно доказательств справедливости этого вывода.) Однако, то, что в условиях Запада осталось лишь тенденцией, сдерживаемой механизмами социального гомеостаза, оказалось реализованным в своем экстремальном варианте в процессе становления «пролетарской науки».

В XX веке на Западе и, в частности, в США параллельно с процессом технологизации фундаментальной науки рос и ее престиж, равно как расширялись государственная заинтересованность и масштабы финансирования исследований в этой области. Наука приобретала все большее политическое значение, а в связи с этим усилилась тенденция рассматривать ее как социальный институт, служащий для удовлетворения человеческих потребностей, с одной стороны, и объект административного управления, – с другой.

В 70-е годы, вначале в ФРГ, а затем и за ее пределами, прокатилась острая дискуссия вокруг выдвинутой группой сотрудников Института М. Планка по изучению условий жизни индустриального мира в Штарнберге (Г.

Беме, В. ван дер Деле и В. Крон) концепции «финализации науки». [676] Как полагали авторы, наука вступает в постпарадигмальную фазу своей истории, когда в дальнейшем развитии научной теории будут играть определяющую роль уже не внутренние, а внешние по отношению к самой науке факторы. Следовательно, саморазвитие на основе свободной конкуренции научных школ, теорий и направлений в соответствии с дарвиновской моделью естественного отбора уступает место политико-стратегическому руководству. Аналогии с феноменом «пролетарской науки» очевидны, что вызвало обострение и политический характер последующего обсуждения концепции финализации. [758]

Так или иначе, одно из магистральных тенденций эволюции современной «постнеклассической» науки как социального института диагностировано в концепции финализации, как нам кажется, абсолютно точно. Рассмотрим поэтому ситуацию, возникшую в 1930-е годы в советской биологии и, в том числе, генетике с этой точки зрения. Как полагали авторы гипотезы, существует несколько основных симптомов перехода различных отраслей фундаментальной науки в фазу финализации. [677] Прежде всего, это – приобретение объектами лабораторных исследований непосредственного технологического значения; превращение дальнейшего развития научной теории в «форму, в которой наука реализует свое отношение к внешней цели»; завершенный характер научной теории. (Понятие завершенности научной теории достаточно неопределенно. Наиболее адекватно его можно определить как переход от расширения сферы феноменов, объясняемых данной научной парадигмой, к поискам возможностей ее технологического приложения.)

К началу 30-х годов два первых условия в отношении менделевско-моргановской генетики были уже налицо. Получаемые в лабораторных условиях константные инбредные линии перекрестно-опыляющихся растений оказались к тому времени необходимым элементом новых технологических схем селекции, позволявших сократить время создания новых, более продуктивных форм культурных растений.

Равным образом, теория центров происхождения культурных растений Н.И. Вавилова изначально была разработана с целью рационализации формирования генетических коллекций как исходного материала для последующей организации селекционного процесса. Как несколько курьезный пример ориентации теоретических генетических исследований этого периода на «внешние цели» можно привести эпизод из истории изучения генетических механизмов гетерозиса. Одним из основных мотивов, побудивших Д.Ф. Джонса к поискам решения этой проблемы в рамках менделевского анализа индивидуальных генных эффектов было экономико-хозяйственное соображение. Дело в том, что альтернативный подход «закрывает дверь перед всякой надеждой выделять константные генотипы, соответствующие по мощности гибридам», [293] т.е. исключает возможность закрепления гетерозисного эффекта в ряду поколений. Результатом стала теория доминирования полезных генов, некоторыми из постулатов которой воспользовался Р. Фишер в своей теории эволюции доминирования (1930 г.).

Что же касается третьего признака фазы финализации, то массированное проникновение основанных на «менделизме-морганизме» методов селекции началось позднее. 1920-1950-е годы можно считать временем закладки теоретического фундамента для адаптации менделевской генетики к решению задач практической селекции. Итак, напрашивается вывод о том, что основным отличием экстремальных примеров «пролетарской науки» (каковым служит, помимо прочих, «мичуринская агробиология и советский творческий дарвинизм») от постулированной «фазы финализации» является незавершенный характер научной теории, делающий ее более уязвимой по отношению к административно-политическому давлению.

Последствия утверждения новой концепции социальной роли науки можно оценить с точки зрения институционально-функционального подхода. Возникающая в результате естественно протекающего процесса самоорганизации модель взаимоотношений науки с другими элементами социальной организации характеризуется наличием системы обратных связей, обеспечивающих достаточно высокий уровень гомеостаза. Основной функцией науки как социального института в этой системе является увеличение объема «достоверного» знания, которым располагает человечество. В основном эту задачу берет на себя так называемая фундаментальная наука. Специалисты, занятые в данной области деятельности, осуществляя выбор направления исследования и интерпретируя полученные результаты в определенной мере испытывают влияние со стороны философских и идеологических доктрин. Другими источниками влияния на науку служат экономика и государственный аппарат, заинтересованные в научной проработке наиболее важных технологических и социальных проблем. Естественно, в последнем случае основным (но не единственным) элементом, воспринимающим эти воздействия служат прикладные исследования и технологические разработки, которые, однако, объединяет с фундаментальной наукой ряд общих особенностей, позволяющих говорить о науке как о едином социальном институте. [742]

Одной из главных тенденций развития науки в XX веке была активная роль фундаментальных исследований по отношению к прикладным разработкам, технологии и к сфере бизнеса, и это несмотря на относительно незначительную часть ассигнований, отпускаемых на так называемую «чистую» науку (в 1940-1950-х годах они колебались в США от 8 до 11% [90]). Открытия, сделанные в области «чистой» науки крайне быстро включались через посредство прикладных исследований в практику. Они становились центром кристаллизации новых технологий и зачастую меняли направление развития отдельных отраслей производства. Примеров этого легко привести очень много: от гибридной кукурузы до генной инженерии включительно. В конечном итоге это стимулировало заметный рост методологического и инструментального уровня научных исследований, обеспечивая дальнейшее развитие теоретических исследований фундаментального характера. Цикл «Фундаментальные открытия и концепции → их теоретическая и экспериментальная проработка → технология → производство» повторялся вновь. Таким образом, взаимодействие и мобильность связей между отдельными подсистемами

мами науки, определяет перманентное развитие как ее самой, так и технологических и социальных сфер человеческой деятельности.

В альтернативном варианте социальной системы, реализовавшемся в СССР, как легко убедиться, центральное место занимала идеологическая доктрина. Построение идеального общества служило своеобразной *causa finalis*, определявшей функционирование элементов социальной структуры. В конечном итоге система обратных влияний была в значительной мере ослаблена, а собственные цели исследовательской деятельности заменены обслуживанием производства и обоснованием господствующей идеолого-философской доктрины. Это в свою очередь вело к эрозии науки как социального института, нарушению взаимосвязей между фундаментальной и прикладной отраслями. Последние неуклонно втягивались в сферу влияния иных социальных институтов концептуальных полей, утрачивая свою самостоятельность. Тенденция институциональной деструкции проявлялась и в деформации нормальной процедуры ассимиляции вновь приобретенного знания. Признание научным сообществом (целостность которого также оказалась нарушенной) заменялось участием «народных масс» в проверке справедливости новой теории «на практике социалистического производства». В отличие от «нормальной» модели (и в противоречии с тезисом о превращении науки в непосредственную производительную силу) теоретическому знанию отводилась пассивно-исполнительная роль нахождения решения тех задач, которые уже поставила «практика социалистического строительства».

Прямое воздействие фундаментальной науки на прикладные исследования и технологические разработки, а через них на производственную сферу было значительно ослаблено и замещено опосредованным. Оно реализовалось путем принудительного внедрения в производство новаций, отобранных партийно-государственным аппаратом в значительной мере по критериям политической целесообразности. В этом случае воздействие науки на производство, в частности, могло быть и очень значительным, хотя далеко не всегда положительным. Достаточно вспомнить последствия для сельского хозяйства происходивших под жестким административным нажимом внедрений нововведений, разработанных представителями «мичуринской агробиологии», травопольной системы земледелия и т.п. Таким образом, роль регулятора как внутренних, так и внешних взаимосвязей науки с иными элементами социальной организации (прежде всего – с производством) взяла на себя государственная власть. В определенной мере эту революцию можно сравнить с заменой естественного процесса биологической эволюции популяций искусственным отбором, осуществляемым по заранее сформулированному плану. В обоих этих случаях наблюдался переход от самоорганизующейся системы к значительно более неустойчивой структуре, требующей увеличенных затрат и непрерывного контроля для поддержания своей целостности. Однако в отличие от искусственных популяций, возникшая в СССР система государственного управления (наукой, в частности) не могла иметь такого, расположенного вне ее контролирующего органа.

Каждый раз, когда речь идет о вмешательстве государственной власти

в научную деятельность с целью решения тех или иных практических задач, возникает вопрос о когнитивной восприимчивости или сопротивляемости науки внешним, управляющим ее развитием, воздействиям. В целом, восприимчивость науки к попыткам направить процесс в желательном для политической доктрины русле может быть обусловлена следующими причинами:

1. Несоответствие концептуального и инструментального уровня развития науки сложности ставящейся перед ней политической задачи (иными отсутствие технических возможностей ее разрешения).
2. Сложность самого предмета исследований, не допускающего наблюдения необходимых параметров.
3. Несоответствие стимулированного извне направления развития концептуальной базы научной дисциплины внутренней динамике ее эволюции.

Концептуальная мегапопуляция, где разворачивался конфликт между «менделизмом-морганизмом» и «мичуринской агробиологией», может быть описана как антагонистическая с элементами комменсализма. Селективное давление (его можно приравнять разности скоростей роста двух субпопуляций) в такой системе, как известно, ведет к прогрессирующему вытеснению членов одной из субпопуляций. Этот процесс в определенных условиях становится взрывоподобным. Изменение во времени ( $t$ ) «популяционной структуры» (научного сообщества) в этом случае описывается уравнением  $dN/dt=(K-W)N$ , где  $N$  – численность субпопуляции (группировки сторонников определенной концепции),  $K$  – зависящая от внутринаучных процессов эффективная скорость роста субпопуляции,  $W$  – параметр, описывающий интенсивность социально-политического вмешательства, знак которого соответствует влиянию такого вмешательства на численности субпопуляции. В общем,  $K$  и  $W$  непостоянны во времени и определяются совокупностью многих факторов. В условиях жесткого социального прессинга (политического, экономического или/и идеологического) значение именно этого параметра может стать решающим.

В первом приближении величина административного давления в цикле «Наука → государство → сельское хозяйство» определялась разностью между планируемыми показателями эффективности (средняя урожайность и динамика ее прироста, валовый сбор и т.п.), достижение которых признавалось политически необходимым ( $y'$ ) и реальными их значениями ( $y$ ):  $W=k(y'(t) - y(t))$ , где  $t$  – временной тренд,  $k$  – коэффициент регрессии. Интенсивность политико-идеологической поддержки входящей в научное сообщество группировки («направления»), берущейся обеспечить достижение заданной величины  $y'$ , равняется  $W=y'/[1+k(y'(t) - y(t))]$ , где  $k>0$  в случае отрицательной и  $k<0$  – в случае положительной обратной связи.

Случай «мичуринской агробиологии» более соответствует второй возможности. Нельзя сказать, что система гомеостатических (отрицательных) обратных связей между отдельными элементами социальной структуры, в том числе между наукой и государственной властью вообще прекратила свое су-

ществование. Однако неспособность политической доктрины к трансформации своих исходных принципов под влиянием внешних сигналов привела к резкому сокращению негативной и усилению позитивной составляющей обратных влияний социального института науки на процесс государственного управления. В этом случае отрицательный ответ вел к усилению административного нажима и соответствующей деформации функциональных отношений между отдельными группировками ученых и научными школами. Действительно, административное давление на отдельные научные дисциплины было, насколько можно судить, тем больше, чем менее они были способны дать удовлетворительное для государственной власти решение этих вопросов. Таковым являлось решение, не затрагивающее основ официальной идеологической доктрины. Наибольшей и самой ранней деформации подверглись гуманитарные науки – социология и экономика. Разгром генетики и связанных с ней областей был следствием кризиса сельского хозяйства и обострения продовольственной проблемы в результате политики коллективизации. В сравнительно меньшей степени «пострадал» теоретический фундамент связанных непосредственно с военно-промышленным комплексом (ядерная физика и ракетная техника). Это подтверждают результаты проводившихся в конце 1940-х – начале 1950-х годов «научных дискуссий».

Реализация принятого политического решения обуславливала, особенно в период «социалистической реконструкции», достаточно глубокие подвижки социально-экономической структуры, порождая при этом массу технических и организационных проблем. Для их решения привлекались значительные силы исследователей, однако осуществлялось это с помощью постоянных требований приближения к практике социалистического строительства. Рамки предлагаемых решений имели жесткие идеологические ограничения. Очевидно, что выход из сельскохозяйственного и продовольственного кризиса, начавшегося с проведением политики массовой коллективизации не мог иметь экономического характера, затрагивающего основные принципы официальной политической доктрины. Иными словами, предлагаемые меры не должны были выходить за пределы собственно агрономии. Невозможность решения поставленной задачи в рамках существующей системы вела за собой усиление административного вмешательства в научную деятельность. Альтернативная ветвь административного влияния на науку заключалась в проведении политики «пролетаризации» и очищения от «классово чуждых элементов». Существование этого обеспечивало преобладание второй тенденции, о которой говорилось в начале – придание научной деятельности чисто служебных функций.

Другой особенностью взаимоотношений науки и советской системы государственного управления наукой являлось включение концепций, признанных составной частью «социалистической науки», в центральное идеологическое ядро.

Конкретный выбор в пользу определенного учения и признание его каноническим, как мы видели, осуществлялся прежде всего по мотивам прагматической политической целесообразности, поэтому логическая непротиво-

речивость даже по отношению к фундаментальным постулатам марксистской идеологии, строго говоря, изначально не требовалась. На логическую несовместимость «мичуринской агробиологии» со многими положениями классиков марксизма обращали внимание многие «вейсманисты-морганисты», искренне верившие в коммунистические идеалы. Вслед за этим, однако, мог наступить период отторжения, когда «пролетарская наука» входила в слишком острое противоречие с интересами политической системы. Отторжение наступало, когда становилось ясным, что дальнейшая защита дискредитировавшей себя (с идейной и практической точек зрения) теории становится опасным для исходной идеологической доктрины. Описанный процесс был еще одним фактором, способствующим эрозии социального института науки и деформации менталитета научного сообщества.

Результатом стала достаточно высокая стабильность общего направления эволюции и способность к почти неограниченной экспансии «пролетарской науки». Ее конкретные проявления, в том числе – и в наиболее уродливой форме «мичуринской агробиологии и советского творческого дарвинизма», были (как ни парадоксально на первый взгляд) проявлением адаптации научного сообщества к существующей системе государственного управления наукой.

При очевидном условии определенного времени запаздывания ответной реакции (период релаксации) такой цикл должен находиться в автоколебательном режиме, все более удаляясь от исходного стационарного положения. В реальности этот процесс в чистом виде не наблюдается из-за наличия альтернативных гомеостатических механизмов. Однако длительность релаксации контуров с отрицательной обратной связью была значительно большей по сравнению с описанным выше позитивным циклом. Прибегнув вновь к аналогии с генетико-популяционными процессами, можно показать, что этот длительный контур отрицательной обратной связи эквивалентен частотно-зависимой форме селекции. Период, когда группировка Т.Д. Лысенко достаточно регулярно получала поддержку со стороны партийно-государственного аппарата и все более расширяла и укрепляла сферу своего влияния, сменился катастрофическим падением ее авторитета и соответствующим «усилением позиций третируемого прежде «вейсманизма-менделизма-морганизма».

Это соображение позволяет выявить популяционно-генетический аналог «мичуринской агробиологии», которую можно рассматривать как пример своеобразной социальной мимикрии. Продуцируя псевдорешения предлагаемых задач, она паразитировала на присущей собственно науке социально-адаптивной функции. Благодаря существованию цикла частотно-зависимого отбора численность вида-миметика поддерживается на определенном уровне, никогда не приближаясь к численности исходного вида. Однако при условии достаточно жесткой селекции по признакам, делающим предлагаемые псевдорешения особо привлекательными по политическим или иным соображениям, действие этого гомеостатического механизма может нарушаться, приводя к развитию деструктивных процессов в социальной «экосистеме». Вероятно поэтому были обмануты надежды, испытываемые в 1920-е годы мно-

гими крупными учеными, на синтез новой государственной идеологии и науки.

Слабость обратного влияния науки на сферу политики привела к недооценке ограничений, накладываемых на свободу манипулирования наукой уже сложившейся внутри нее системой структурно-функциональных взаимосвязей. В Советском Союзе оказалась реализованной модель, представлявшаяся некоторым Западным социологам «немыслимой»: [505] были планомерно реконструированы существовавшие до того механизмы функционирования науки как социального института – от мотивации исследовательской деятельности до сложившейся личностной иерархии научных репутаций. Иными словами полному метаморфозу подвергся существовавший до этого менталитет научного сообщества.

Подчиненное положение фундаментальной науки по отношению к производству привело к отставанию перспективных пионерских разработок, не связанных с уже утвердившимися технологическими и организационными схемами. Одновременно присходил неоправданный отказ от «устаревших традиций» в пользу идей, основным достоинством которых было обещание быстрого повышения эффективности производства. Такая система может, вероятно, динамично развиваться и адаптироваться к новым технологиям при наличии широкого притока новых концепций извне; возможности более легкого преобразования в семантические конструкции идеолого-политической доктрины. (Впрочем, при достаточно внушительном теоретическом наследии и традиционной склонности к фундаментальным обобщениям многие из новых практических разработок проистекали из идей, которые возникли здесь же, но были реализованы за рубежом.)

Однако доктрина «пролетарской науки», как более прогрессивной по сравнению с «буржуазной», этому препятствовала. Исключение делалось только в том случае, когда речь шла уже о существовании самой системы. Значение же биологии для военно-экономического потенциала (при хорошо понимаемой ее идеологической важности) в 20-е-40-е годы XX века было еще неочевидным. В результате советская система организации науки, которая и «возникла как неизбежное следствие новой организации общества», [488] привела к нарушению нормальных взаимосвязей между фундаментальной и прикладной областями. Она же оказалась фактором, имеющим достаточно заметное тормозящее влияние на увеличение технико-экономического и научного потенциала страны. Как ни странно, принцип «Практика – критерий истины» в историко-социальном значении этих терминов именно в данном случае доказал свою справедливость.

## Постскрипtum

### *Стабильная эволюционная стратегия, эволюционный риск и история советской генетики*

Первое издание этой книги вышло в 2009 г. – к 60-летию кульминации описываемых событий. С течением времени, прошедшим после «генетической дискуссии» 1948 г., должен стираться тот трагедийный эмоциональный накал страстей, которым отмечен один из наиболее острых кризисов в истории отношений отечественной науки, общества и государства.

В мировой историографии распространена точка зрения, что «мичуринская генетика и советский творческий дарвинизм» представляет собой локальный феномен советской истории, имеющий значение только в узком социополитическом контексте истории российского варианта тоталитарных политических режимов. Или как назвал один из своих романов классик американской литературы Синклер Льюис «У нас это невозможно». С падением коммунизма должны исчезнуть основания для всех тех процессов, которые привели к утверждению (и падению) псевдонаучной парадигмы в СССР.

Вывод, к которому мы пришли в результате своего анализа, совершенно иной. Инициированный и контролируемый политическим руководством бывшего СССР разгром советской генетической научной школы был следствием объективных факторов, связанных с приобретением наукой социополитической значимости. Результатом стали инверсия и асимметрия системы обратных связей в цикле Власть–Наука–Экономика. В свою очередь, это повлекло за собой нарушение конкурентных отношений между научными группировками внутри советского научного сообщества. Эволюция семантического кода взаимосвязей между «номенклатурой» и научной элитой привела к преобразованию системы критериев селекции научных школ, получающих государственную и социальную поддержку или, наоборот, подвергаемых репрессиям и прессингу. Основным критерием достоверности стала практическая полезность. Это привело к усилению тех группировок внутри научного сообщества, которые развили более эффективные схемы и методы встречного манипулирования властью – вне непосредственной связи с уровнем достоверности, а следовательно, и производственной эффективности предлагаемых инноваций. Безусловной доминантой здесь стала группировка, сформировавшаяся вокруг тандема Трофим Лысенко – Исая Презент, постепенно устранивших своих соперников – группы Н.И. Вавилова и Г.К. Мейстера – от руководства аграрным сектором в советской системе государственного управления наукой.

Дальнейший анализ привел нас к убеждению: феномен лысенковщины – феномен далеко не локальный ни во временном, ни в пространственном отношении. В его основе – социополитические глобально-эволюционные про-

цессы и механизмы, характерные для так называемой постакадемической науки и современной фазы развития техногенной цивилизации – общества риска, информационной культуры и т.д., независимо от того, как ее мы называем.

И, наконец, природу, механизмы и возможные сценарии развития этих процессов можно адекватно понять только в рамках синтетической концепции глобального эволюционного процесса вообще и теории стабильной эволюционной (адаптивной) стратегии гоминид (САСН) и структуры эволюционного риска социо-культурно-антропогенеза.

### *Тематическое исследование политизации современной генетики и генных технологий (основные выводы)*

Предыдущее издание настоящей монографии вышло в 2009 г. и сделанные в ней выводы, особенно последний, были сформулированы излишне схематично, без необходимой конкретизации. Дальнейшую теоретическую разработку они получили в последующих публикациях авторов [6;23;29].

За истекшее, весьма краткое по историческим меркам время число конкретных проявлений в феноменах политизации и коммерциализации науки как методологии познания реальности пополнилось несколькими новыми фактами как в России, так и на Западе. (Хотя «геополитическая» специфика процессов политизации является при этом очевидной: различаясь по исходным условиям и динамике, результаты оказываются весьма сходными).

То же можно сказать и о проблеме структуризации научного сообщества не в соответствии с дисциплинарной матрицей, а в результате перекрывания и ассоциации классических верификационных критериев и политической целесообразности, политической корректности, этической допустимости, бизнес-интересами и проч. И, наконец, функционирование науки как социального института утрачивает свою основу – четкую демаркацию как в структурном, так и в функциональном отношении сфер компетенции социально-этического, экономико-правового и собственно научного дискурсов.

Из совокупности результатов тематических исследований этих явлений остановимся только на имеющих непосредственное отношение к предмету и содержанию нашей книги.

Имеется в виду реакция общественного мнения и, как следствие, политической элиты на достаточно противоречивые в методическом плане работы И.В.Ермаковой (Россия, 2009) и Ж.Сералини (Франция, 2012) по исследованию биологического риска отдаленных последствий использования генно-модифицированных продуктов питания, авторы которых полагали, что получили достоверные доказательства высокого риска таких продуктов.

Эти публикации вызвали противоречивую, граничащую с однозначным неприятием, реакцию со стороны научного сообщества, а тем более бизнес-структур, чьи интересы были связаны. Ответ общественных движений и

достаточно большого числа политических деятелей был безусловно негативистским относительно перспектив дальнейшего практического использования ГМО и других генноинженерных инноваций. Объяснялось это биополитической значимостью не столько самих научных результатов, сколько использованием их в качестве инструментов политических технологий реформирования электоральной структуры и ментальности социума. Эти публикации были последовательно подвергнуты весьма жесткой научной экспертизе. В частности, результаты группы Сералини проверялись экспертами 6 европейских стран и были собраны и обобщены в специальном докладе Европейского агентства по безопасности продуктов питания общим объемом 157 страниц (с приложениями)<sup>1</sup>. Эксперты заключили, что как схема проведения экспериментов, так и техника статистической обработки полученных результатов содержат достаточно большое количество погрешностей. Как следствие, сделанные выводы не опираются на достоверную эмпирическую основу и являются, если мы можем так выразиться, в значительно большей степени «политически мотивированы». Под политической мотивацией здесь понимается превалирующее влияние исходных этических и социальных (экстра-научных) ценностных приоритетов исследователей над внутринаучными критериями, принятыми в научном сообществе. Ранее столь же пристальному разбору подвергались и данные Ермаковой.

Интересно отметить, что дальнейший дискурс, в частности, верификация и анализ выводов научного исследования переводится в судебно-правовое поле<sup>2</sup>. По крайней мере это касается масс-медиа и общественных организаций и движений алармистской направленности. Так, в материалах сайта «ГМО-обзор» в сообщении о результатах разбирательства в филиппинском суде о прекращении полевых испытаний ГМО-сорта баклажана заявляется: «семь экспертов в последнем судебном деле пытались, но не смогли опровергнуть исследование Сералини 2012 года, обнаружившее серьезные последствия у крыс, которых длительное время кормили ГМ-кукурузой NK603 и небольшим количеством гербицида Раундап»<sup>3</sup>. В решении суда, судя по тому же самому сообщению, говорилось, что «тестирование или введение Bt-баклажана на Филиппинах, по своей природе и намерениям является серьезной и прямой угрозой для сбалансированной экологии потому, что ни одним документом и ни по каким критериям, это не является экологически безопасным событием». Вывод, вынесенный в заглавие, создает впечатление, что именно суд доказал достоверность данных Сералини: «Попытка опровергнуть исследования Сералини терпит неудачу в суде». Между тем, даже в приведенной цитате речь идет о социально-экологическом риске, а не о достоверности научного концепта. В том же решении (за неимением оригинала мы продолжаем ссылаться на ту же

<sup>1</sup> <http://www.efsa.europa.eu/en/press/news/121128.htm>

<sup>2</sup> <http://www.globalresearch.ca/stench-of-eu-corruption-in-monsanto-gmo-whitewash/5316294>

<sup>3</sup> <http://gmoobzor.com/stati/popytka-oprovergnut-issledovanie-seralini-terpit-neudachu-v-sude.html#ixzz2hawyl2r9>

электронную публикацию) акцент делается на социально-политических аспектах результатов внедрения генно-инженерных разработок: «нет никакого научного консенсуса в отношении безопасности и воздействия Vt-баклажана; нет никакого закона, принятого конгрессом, который регулирует Vt-баклажан как ГМО; принцип предосторожности применим в свете неопределенности и недостаточности (неэффективности) нынешней системы регулирования; Vt-баклажан, с его социальными, экономическими и экологическими последствиями на окружающую среду нельзя поручать только *ученым, которые придерживаются интересов заинтересованной стороны*» (выделено нами – авт.). Совмещение собственно научного, морально-этического и политико-правового концептуальных полей становится неустрашимым (в силу многозначности индивидуальных социальных ролей и конфликта интересов) общим местом постакадемического научного дискурса и практики исследовательского процесса.

Впоследствии появились сообщения об инициации Национальной ассоциацией генетической ассоциацией России так называемого «Крысиного реалити шоу» («*Rat reality show*»), в ходе которого различные группы лабораторных крыс будут получать содержащую или не содержащую ГМО диету. Их состояние должно контролироваться с помощью различных методик, а видеопротоколы транслироваться по телевидению. Таким образом (квази-) научный эксперимент переводится в плоскость шоу-бизнеса и манипуляционных технологий, а заключение о достоверности полученных данных и обоснованности сделанных выводов будет делаться не научным сообществом, а социальными и политическими движениями на основе соображений этического выбора и политической корректности.

Другой доминирующий мотив обсуждения связан с социологическими и социально-психологическими интенциями участников, придерживающихся альтернативных интерпретаций экспериментальных данных. Главным здесь выступает фактор конфликта интересов, связанный с многозначностью социальных ролей современного исследователя, одновременно заинтересованных не только в повышении своего статуса в научном сообществе, но и в обеспечении финансирования, реализации бизнес-планов по внедрению технологических инноваций и т.п. При этом содержательные аргументы сторон в отношении методологии и интерпретации эмпирических данных, схемы эксперимента и обоснованности теоретических выводов остаются относительно постоянными. Собственно научные доводы участников дискурса в настоящее время имеют слабые места как у сторонников, так и противников генно-инженерных и биотехнологических инноваций.

Общая методологическая проблема постакадемической науки заключается в ключевом термине «отдаленные последствия». Характерна любопытная деталь, касающаяся планирования и методологии исследований, обосновывающих изначальную опасность использования ГМО. Группа Сералини использовала генетическую линию крыс, изначально созданную для онкологических исследований и, в частности, моделирования онко-

заболеваний. Отличительной ее особенностью есть крайне высокая вероятность развития онко-заболеваний в течение жизни особи. Такая линия используется в стандартизированных трехмесячных исследованиях возможного канцерогенного эффекта ГМ-продуктов питания. Однако уже в процессе реализации исследовательской программы ее цель была пересмотрена.

Расширение срока наблюдения за пределы, ограниченные первоначальными условиями, делает методологическую схему экспериментов Сералини не обоснованной с точки зрения надежности и валидности получаемых результатов. Исследование группы Сералини и аргументы его критиков содержат суждения и факты, открытые для последующего опровержения или пересмотра как в логическом, так и эмпирическом аспектах. Однако решающим обстоятельством общественного дискурса становится именно отсутствие у любого научно-теоретического конструкта *абсолютной* достоверности.

Наблюдается явная несоразмерность теоретико-парадигмального значения упомянутых исследований и экстремально высокого всплеска внимания не только вне, но и внутри научного сообщества. Для классической науки такой ажиотаж для сугубо описательных эмпирических исследований, не затрагивающих собственную структуру дисциплинарной матрицы казался бы странным. Для современной формы социального института науки (постакадемическая наука), ориентированной на решение социальных проблем, а не логических головоломок (Томас Кун) эта реакция вполне естественна и объяснима.

Авторы поставили перед собой цель обеспечить читателю более четкое представление о механизмах и движущих силах феномена «политизированной науки» в условиях так называемой постакадемической организации социального института науки и, в частности, ее конкретного воплощения – «мичуринской генетики» в бывшем СССР, позволяющие сделать адекватные, свободные от политической ангажированности сопоставления с современными социополитическими тенденциями как в России, так и на Западе. Для ее достижения ниже мы приводим текст двух наших публикаций, в которых авторская позиция представлена более четко и аккуратно.

В первой из них рассматриваются вопросы места науки и технологии в общей системе стабильной эволюционной стратегии *Homo sapiens* и механизмы генезиса эволюционного риска, как одного из неотъемлемых атрибутов этой стратегии.

Во второй исследуется общий социальный контекст политизации биологии и агрономии в России, начиная с «Великих реформ» 1860-х гг. и до настоящего времени.

*Стабильная адаптивная стратегия позднего антропоцена и эволюционный риск техногенной цивилизации*

*Добро пожаловать в Антропоцен.*

*Славой Жижек*

Слова культового философа-постмодерниста [44, р.327] современной западной цивилизации, вынесенные в эпиграф, интуитивно воспринимаются как сдобренные явной иронией, если не насмешкой. Так оно и есть. Более ранний вариант того же афоризма – «Добро пожаловать в пустыню реальности», а название книги, в которой появляется новый, куда более сильный (в силу обращения не к абстрактно-теоретической, а к научно-эмпирической эмпирической фразеологии), столь же красноречиво – «Жизнь в конце времен». И для массового, повседневного сознания, и для институциональной философской традиции интуитивно очевидно, что, обретя возможность контролировать течение эволюционного процесса, *Homo sapiens* вплотную приблизился к границам собственной биологической и культурной идентичности. Иными словами, эпоха антропоцена может уже в ближайшее время смениться эпохой Пост-Антропоцена, т.е. постгуманистической.

Антропоцен – не формализованная единица геохронологической шкалы, а геологическая эпоха, характеризующаяся превращением человеческой деятельности в основной фактор, определяющий направление и закономерности течения геологических процессов. Он стоит в одном ряду с концептом «ноосфера» Вернадского-Леруа, «пневмосфера» П.Флоренского и т.д. Во всех этих случаях исходной интенцией их генезиса служит констатация рационализации и технологизации течения глобальной эволюции – ее биологической, геологической и космической составляющих, не говоря о собственно социоантропогенезе. Но отличия все же, крайне существенны.

Начало антропоцена обычно датируется XVII веком – формированием индустриального общества. По более расширенному толкованию эта дата отодвигается к началу неолитической революции [40, р. 835-836]. Таким образом понятия антропоцен и ноосфера не являются полностью эквивалентными. Ноосфера подразумевает прямое влияние разума на течение эволюционного процесса. Таким образом, ноосфера хронологически поздняя стадия антропоцена. Однако этим существенные различия обеих концепций не исчерпываются.

Наступление ноосферной эры по мысли ее автора – Владимира Ивановича Вернадского – диагностируется, так сказать, с помощью «социогуманитарного синдрома» – комплекса смитомомов, касающихся социальной и духовной жизни (подробнее см.: [24]). К числу последних относится, например, искоренение войн и создание мирового правительства и т.п. Стержневым, системообразующим признаком ноосферы является новая ментальность человеческой цивилизации, «диктатура Разума» как первопричины последующей эволюции. Таким образом, истоки ноосферизации лежат в сфере идеаль-

ного, относятся к компетенции не столько естественного, сколько гуманитарного знания. В наших предыдущих работах мы уже писали, что концепция ноосферы В.И. Вернадского с точки зрения интеллектуальной традиции имеет «гибридное» происхождение. В равной мере на нее оказали влияние как идеи русских космистов, начиная с Николая Федорова, так и теоретическое осмысление накапливаемых эмпирико-научных фактов. В.И. Вернадский и К.Э. Циолковский, испытавшие в молодости влияние учения основателя русского космизма, сумели редуцировать некоторые его мысли к сциентистской исследовательской и технолого-инновационной программе, рационализировали концепцию Николая Федорова, сделали ее приемлемой для техногенного менталитета.

Идея антропоцена, принадлежащая экологу Юджину Стормеру и Нобелевскому лауреату Паулю Крутцену и высказанная в 2000 г. [31], завершает процесс рационализации изначально иррациональной концепции, стремящейся преодолеть гегемонию технократического детерминизма. Наступление антропоцена – это уже не абстрактно-теоретическая, тем более не мировоззренческая и гуманитарная проблема. Это вопрос эмпирической верификации, т.е. поиска критериев наступления нового геохронологического периода, однозначно устанавливаемых чисто опытным путем. Управление эволюционным процессом, включает в последний самого человека в качестве, одновременно и объекта, и субъекта манипуляционных трансформаций.

Это и сообщает термину антропоцен метафорический смысл, помещая в другой, не научно-терминологический, а эмоционально-метафорический ассоциативный ряд, начинающийся с «Франкенштейна» Мери Шелли и «Бравого нового мира» Олдоса Хаксли. Этот ряд, в сопоставлении с первым имеет явные признаки антиутопичности, негативной окраски восприятия генерируемого им образа.

С этого момента последовательности диагностических признаков новой эры вновь расщепляются на технолого-естественнонаучную (изменение состава атмосферы, массовое вымирание биологических видов, глобальное потепление) и гуманитарно-антропологическую (экологическая катастрофа, биогенетическая редукция человеческой личности до манипулируемых механизмов и всеобщий информационно-цифровой контроль нашей жизни [44]) составляющие. Первый (естественнонаучный ряд) соответствует системе технологических рисков, решаемых при помощи алгоритмов, создаваемых техникой безопасности. Второй (социогуманитарный ряд) представлен рисками антропологическими. В конце обоих рядов уже очевиден конечный пункт их пересечения и слияния – эволюционный экзистенциальный риск.

В течение предшествующих трех-четырёх столетий бытия техногенной цивилизации ее рационально-гуманистическая идеология могла выносить «за скобки» уравнения социальной и глобальной эволюции субстанциональную основу человеческого бытия – пресловутую природу человека в качестве своеобразной мировой константы. Эта операция, прежде всего, акцентировала индивидуализм, генезис социума как равнодействующей интересов и индивидуальных жизненных проектов его членов. В пост-Дарвиновскую эпоху

она редуцировалась в утверждение о затухании биологической эволюции *Homo sapiens*, замещении антропогенеза социолокультурогенезом, делала логически непротиворечивой концепцию прав человека и ее последовательную трансформацию ее натуралистического варианта («естественные права») в чисто конвенционалистскую доктрину. Основой этой макроэволюционной и макросоциальной трансформации менталитета был кантианский рационалистический переворот в гносеологической парадигме: освобождение Разума от оков его материальной Субстанциональности. Иными словами, – освобождения от внерациональных особенностей материального субстрата, атрибутом которой является Интеллект с присущей ему способностью преобразовать субъективную и объективную реальность в соответствии с собственным образом – целью, не связанными с этой, внерациональной реальностью. Спустя более полутора веков эту искомую цель Тейяр Де Шарден назвал «точкой Омега» [27, с. 133]. Разум не просто является правителем реальности, он становится над ней, как некий трансцендентальный агент, программирующий и форматирующий эволюцию Вселенной.

На протяжении первой половины XX века череда научно-технологических революций сделала человека объектом манипуляций информационных технологий. Они радикальным образом преобразовали наши представления и об эволюции Вселенной, и о нашей собственной природе, в корне изменили структуру самой науки, ее социальный статус и, в конечном счете, привели нас на порог «постчеловеческого будущего» Разумной Жизни.

Эти изменения коснулись всех сторон человеческой жизни – от глобальной экологии до экономической теории. И оказалось, что в новой системе духовных приоритетов и ориентиров эволюционные «рациональные модели психологически нереалистичны» [34, р. 1449]. Конкретно это было сказано об экономике, но, в сущности, применимо к эволюции любой самоорганизующейся системы с участием человека. Тем более это применимо к эволюции – биологической, культурной, социальной – самого человека (*Homo sapiens*).

Внедрение в ментальность двух концепций, вскоре ставших символами-брендами современной техногенной цивилизации – трансгуманизм (Дж. Хаксли, конец 1950-х гг.) и биоэтика (Р. Ван Поттер, середина 1960-х гг.) стало симптомом глубокой реконструкции многомерного эволюционного ландшафта, в котором протекает процесс социоантропогенеза. Как писал недавно один из исследователей, «нам не обязательно много знать о природе человека, чтобы у нас появились этические опасения по поводу изменения ее посредством биотехнологии... Концепт "природа человека" должен соотноситься с чем-то в реальном мире, если мы хотим иметь моральные основания для этого, но нам вовсе не обязательно при этом быть в состоянии сказать точно, что означает 'быть человеком'» [33]. Эта смутно-интуитивистская тревога в ходе конкретно научных изысканий получает эмпирическое и, потому, неизбежно фрагментарное подтверждение. Полученные аргументы, однако, нарушают стройную иерархию дедуктивных выводов, связывающих

предельные абстрактные принципы с отдельными фрагментами человеческого бытия, и усиливая алармистские ожидания современной цивилизации.

В наших предыдущих публикациях мы писали, что ментальности Западной цивилизации присуща взрывоопасная смесь абсолютного индивидуализма, технологической мощи и гуманистической интенции человеческого интеллекта, воплотившаяся в декларированной Карлом Поппером [17, с. 53-54] идеологии «социальной инженерии частных решений».

В век генной инженерии и *High Hume* технологий она грозит взорвать линию антропогенеза астросферой индивидуальных экзистенциальных проектов, что будет означать конец человечества как некоей целостности разумных существ. Из мировой константы, вынесенной за скобки уравнения социокультурогенеза, природа человека превращается в переменную, способную элиминировать себя самое. Верить в способность человеческого разума преодолеть результаты собственной эволюционной истории, в независимость системы общечеловеческих ценностей от биологической составляющей человеческого существа становится все труднее. Равно как и в отсутствие обратного влияния человеческой культуры на эволюцию генома современного человека.

Позиции философской и биологической ипостаси антропологической науки выглядят в этом пункте едва ли не взаимоисключающими. Еще Иммануил Кант утверждал, что, обретя разум, человек обрел и способность, и долг ставить перед собой цели, автономные от законов природы, и, тем самым, перешел из царства необходимости в царство свободы. Спустя двести лет культовый американский социальный философ Френсис Фукуяма в своей нашумевшей на рубеже веков книге «Наше постчеловеческое будущее» привел кантианскую сентенцию, что даже мыслящие дьяволы в аду, должны будут придерживаться определенных правил морали [19, с.35]. Очевидная интерпретация этого изречения: мир моральных норм есть трансцендентная реальность, не сводимая к реальности физической, а, следовательно, и эволюционно-биологической.

Сам Ф.Фукуяма, с такой интерпретацией, кстати, не согласен. И как антитезис, кантовско-фукуямовскому действительно очень сильному аргументу, звучат столь же убедительные соображения современного итальянского теоретика-экономиста Уго Пагано. Даже сам категорический императив Иммануила Канта, требующий чтобы человек относился к своим ближним как цели, а не к средству ее достижения, исходит неявно из свойственной человеку способности к сочувствию и эмпатии, возможности поставить себя мысленно на место другого [37, с. 52]. Эта способность есть следствие структурно-функциональной организации высших отделов мозга гоминид, обеспечивается соответствующими генетическими программами и возникла в ходе биологической эволюции. Эти общемировоззренческие и абстрактно теоретические выкладки, как ни парадоксально, выходят на конкретную юридическую практику.

Как предполагается в некоторых современных теоретических описаниях нейрогенеза человека, формирование структурно-функциональной орга-

низации высших отделов головного мозга и, соответственно, психических процессов в постнатальный период имеет так называемый «второй пик» синхронный с периодом полового созревания. Свойственная подростковому и юношескому возрасту человека пластичность и неустойчивость организации высших отделов головного мозга есть проявление биологической адаптации – высокого уровня развития интеллектуальных способностей. Последние, как известно, сопряжены с процессом цефализации (роста объема и усложнение структуры головного мозга), растягивающий период постнатального развития человека до двух десятилетий. Но эта же системная биологическая адаптация влечет за собой адаптацию культурно-социальную – необходимость корректировки применения юридических норм (практически двойных стандартов вынесения судебных решений и их выполнения) в зависимости от возраста фигурантов. В процессе развития нервной системы человека наблюдается период, когда у индивидуума происходит рост порога удовлетворения сенсорного голода (стремление к получению новых ощущений) и повышенной эмоциональной возбудимости при относительно низкой способности рационалистически контролировать импульсивные поведенческие акты. Это ведет к более высокой зависимости от социального окружения, склонности к рискованному поведению и проч. Эти социальные и социально-психологические особенности этой возрастной группы коррелируют и со структурными особенностями префронтальных отделов коры головного мозга. Коррекция судебной практики в направлении роста внимания к психофизиологическому онтогенетическому фактору составляет один из выраженных трендов развития западной юридической культуры, в частности США [38].

Те же самые взаимные коннотации лежат в основе современных объяснительных моделей социально-исторической динамики традиционных культур и современного общества. Технолого-экономический прогресс является фактором изменения демографической ситуации, когда на одном из этапов ее эволюции происходит вследствие увеличения качества жизни доля юношеского населения (как только что говорилось, отличающегося высокой эмоциональностью и активностью) заметно возрастает, что в свою очередь, дестабилизирует устойчивость векторов социального развития и устойчивость социального порядка [42; 14, с.288]. Особенности онтогенетической динамики формирования нервной системы человека в значительной мере проистекают из цефализации, которая, в свою очередь, стимулировала и стимулировалась социокультурогенезом. Развитие социального интеллекта как условие роста и усложнения организации конкурирующих друг с другом социумов вывело размеры головного мозга за пределы морфофизической нормы дородового периода созревания человеческого существа. Итак, растянутый период детства предопределяется логикой процесса социального развития.

Но ведь и течение социокультурогенеза не только детерминировалось, но и адаптировалось к биологической норме реакции и морфофизиологическим границам человеческих возможностей. (Очевидный пример – особенности правовой практики с точки зрения социальной статистики. С точки зрения

социальной динамики таковым примером будут экономико-политические алгоритмы, обеспечивающие стабильность социального развития – без потрясений и кризисов, или наоборот, эксплуатирующие социальную нестабильность в интересах определенных социальных групп). В рамках такой концепции и биологический (генетический), и социальный (экономический) редукционизм, как и сама дилемма объяснительных моделей в социологии и антропологии *Nature versus Nurture*, оказываются недопустимыми, основанными на логических ошибках упрощениями.

Итак, с одной стороны факторы биологической, социокультурной и технологической природы включаются в ткань современных теорий и технологий социально-политического управления и манипулирования. С другой – базисные мировоззренческие и идеологические системы современной цивилизации (сформировавшиеся в основном в XVII–XVIII вв.) испытывают постоянно возрастающее дестабилизирующее и рискогенное давление со стороны научных теорий и технологических реалий.

Любое объяснение описанных выше феноменов как в социогуманитарной, так и в естественнонаучной плоскостях чрезвычайно быстро выводит исследователей на проблемы, так или иначе связанные с глубинными механизмами эволюционного процесса вообще и эволюции разумной жизни, в частности. Эволюционно-антропологические теоретические построения все время осциллируют между двумя полюсами, – Сциллой биологического и Харибдой социологического редукционизма. Снятие этого противоречия предполагает еще одно логически непротиворечивое решение – теорию стабильной адаптивной стратегии *Homo sapiens* (САС). Последняя, в свою очередь, должна послужить пролегоменом к созданию новой концептуальной модели эволюционного риска *NBIC*-технологического комплекса.

Изменение технокультурного баланса, являющегося адаптивной реакцией социокультурного компонента САС на описанные выше процессы, привело к трансформации классической науки в ее постакадемическую форму. В рамках той же глобально-эволюционной трансформации приходится рассматривать и появление биополитики и биоэтики, как разновидностей современной (трансдисциплинарной) научной концепции, сочетающей в себе черты гуманитарного знания, классической научной теории и социальной утопии.

В эпоху, когда собственно эволюция становится предметом рационалистического управления и/или манипулирования, оказывается необходимым просчитывать при составлении прогноза и определении величины инновационного риска те особенности социальной реакции на научно-технологическое развитие, которые проистекают из субстанциональной основы человеческого сознания и культуры и являются результатом предшествующей биосоциальной эволюции.

С появлением High Hume (*NBIC*-, *OMICS*-) технологического комплекса уровень риска достиг экзистенциального уровня значимости. При этом экзистенциальный уровень техногенного риска означает уже по определению риск эволюционный, поскольку предопределяет генезис возможности исчез-

новения человечества как биологического вида (но не обязательно – разумной жизни и ноосферы вообще). Обе коэволюционные связки (геном–культура и культура–технология) заменяются системой, где статус технологических инноваций однозначно определяет статус генома и культуры носителя разумной жизни. Переход от классической (дисциплинарно организованной) к постакадемической науке когерентен трансформации техногенной цивилизации в фазу информационной культуры, а рыночной экономики в экономику знаний.

Концепт «риск» является предметом исследования «предупреждающей науки», а, следовательно, ключевой категорией концептуального поля постакадемической науки вообще. Сама трансформация социального института науки в современную – постакадемическую фазу своего развития по нашему мнению обусловлена кооперативным действием качественного и количественного (в инструментальном аспекте) факторов эволюции: 1) первый (качественный) системно-эволюционный фактор социо-культурно-антропогенеза заключается в доминировании эволюционного риска в общей структуре эволюционного ландшафта гоминид; 2) второй (метрический или ранжируемый) эволюционный фактор – переход интегральной величины риска через экзистенциальный порог.

Концепция эволюционного риска в данном контексте предполагает необходимость синтетической модели, в которой положения (1) и (2) выступают в качестве формулировок – определений двух выходных параметров концептуальной модели, а затем, алгоритма оценки риска NBIC технологических инноваций.

Понятие «Эволюционный риск» вошло в употребление сначала в социогуманитарных и технических дисциплинах, впервые его использовал Никлас Луман. Понятийно-категориальный аппарат для создания концепции эволюционного риска может быть практически в неизменном виде заимствован из исследований по экономической теории инновационных процессов. Структура эволюционного риска может быть оценена по следующим параметрам:

1. Вероятность адаптационного успеха/неудачи эволюционной инновации, равносильно способности решить ключевую проблему социокультурноантропогенеза – выживание и расширение границ экологической ниши *Homo sapiens*;
2. Вероятность генерации эволюционной инновации, потенциально способной решить/обострить дисбаланс САС со средой обитания или генокультурной коэволюции, или техно-культурный баланс;
3. Наличие/отсутствие достаточных ресурсов эколого-культурной среды, необходимых для обеспечения реализации той эволюционной траектории (сценария), которая актуализируется эволюционной инновацией;
4. Прогнозируемое снижение/рост вероятности генерации и фиксации новых эволюционных инноваций, т.е. пластичности/устойчивости САС и всех ее компонентов. Можно предположить, что в этом случае роль такого регулятора, способного обеспечить поддержку параметров пластич-

ность/устойчивость САС в пределах адаптивной нормы играет элемент, скорость эволюционных трансформаций которого лежит между наиболее быстро и наиболее медленными элементами триады при условии, что диапазон возможных скоростей минимум двух таких элементов перекрывается с третьим. Как понятно из вышесказанного, в настоящее время единственным претендентом на эту роль выступает культура. Отсюда вытекает следующий параметр :

5. Соответствие/несоответствие прогнозируемого эволюционного сценария исходной базисной системе параметров, признанных не подлежащими пересмотру в рамках системы общечеловеческих ценностей.

Последний критерий выглядит с одной стороны по сравнению с другими субъективным, поскольку отражает рефлексию «природы человека», им самим в данный момент времени и данным типом культуры. С другой стороны, его оценка выглядит наиболее лабильной и поддающимся посторонним манипуляциям со стороны социальных групп – носителей маргинальных систем ценностей. Однако при более внимательном анализе выясняется, что в постакадемичной науке именно этот показатель в сильнейшей степени способен повлиять на оценку других критериев. Именно он определяет эволюционный ландшафт, который решает судьбу адаптивной/дезадаптивному инновации. Более того, именно он является ключевым с точки зрения расчета интегральных параметров оценки эволюционного риска – эволюционной корректности и эволюционной эффективности.

**Эволюционная эффективность**  $E$  определяется как геометрическое среднее относительной адаптивности  $A$  всех членов конфигурации САС, эволюционирует, в нашем случае – генома ( $g$ ), культуры ( $c$ ) и технологии ( $st$ )

$$E = \sqrt[3]{A_g A_c A_{st}}$$

Таким образом, достижение эволюционного успеха за счет элиминации хотя бы одного компонента САС, равносильно падению эволюционной эффективности к нулю.

**Эволюционной корректностью** ( $K$ ) будем считать

$$K = (1 - dV/dt),$$

где  $V$  – расхождение со временем  $t$  между реальным эволюционным сценарием и эволюционным сценарием, признанным оптимальным (корректным) в рамках определенной системы критериев. Корректность, таким образом, зависит от определенной системы критериев «оптимальности» эволюционного процесса.

В рамках комплекса общечеловеческих ценностей набор параметров эволюционного процесса является/выглядит однозначно определяемым. (Вообще говоря, это убеждение может оказаться и неадекватным, но, подчеркнем, только ретроспективно, *post hoc*). Иными словами, отличительной чертой стабильной адаптивной стратегией человека является, в частности, наличие рационалистической составляющей адаптивной генерации информации. Это влечет за собой присутствие и аксиологического компонента, оцени-

вающего сугубо объективные параметры эволюционного процесса. В процесс эволюции вносится, следовательно, дополнительный параметр – свободный выбор (в рамках культуры) критерия отбора или критерия адаптивности. В данном контексте критерий отбора и критерий адаптивности относятся к концептуальному полю, первый – гуманитарного знания, второй – естественных наук и, следовательно, оказываются не всегда тождественны друг другу. И только в случае, если они действительно становятся эквивалентными понятиями («выжить любой ценой»), вышеупомянутое уравнение принимает вид, который вписывается в неodarвинистскую математическую теорию естественного отбора.

Стабильная интенция техногенной цивилизации ориентирует социум и индивидуума на постоянный поиск средств улучшения условий среды и психологического комфорта. Достижение этой цели сочетается с усилением адаптивных и физических возможностей человека. Физиологические способности человека дополняются и усиливаются техническими, а психические способности – технологическими артефактами. Техническими артефактами в данном контексте считаем различные приспособления, увеличивающие физические возможности человеческого организма (замещающие морфофизиологичной биологические адаптации).

Технологические артефакты в том же контексте – рациональные по происхождению поведенческие алгоритмы (например, приемы вычисления, схемы организации производства и межличностной коммуникации и координации в целом), замещающие спонтанные культурные адаптации.

Вербальная экспрессия этой интенции может быть сформулирована в виде технологического императива. В простейшем виде он выглядит следующим образом: Все, что может быть изменено в интересах общей или индивидуальной выгоды, должно быть изменено. Тем самым обеспечивается перманентный процесс генерации адаптивных технологических инноваций. Обратная сторона этой интенции (потенциальный эволюционный риск) уравновешивается оппозиционной интенцией, одним из проявлений которой является известный в когнитивистике «эффект Кноба». В соответствии с ним восприятие позитивных и негативных последствий новых знаний и технологий асимметрично – оценка первых занижается, а вторых завышается

### *Взаимоотношения науки и технологий, экономики, власти как основа социальных реформ*

Из сказанного выше вытекает, что эволюционный риск есть следствие суперпозиции нескольких автономных систем генерации, селекции и фиксации/элиминации адаптивной информации (1) и внутренних конфликтов между самостоятельными адаптациями внутри каждого элемента САСН (2). В частности, стабильность и пластичность техногенной цивилизации обеспечивалась однозначной демаркацией классической науки (научного дискурса) и социополитического дискурса. С распространением научно-технологических

инноваций на самого человека это условие перестало соблюдаться спонтанно, потребовав для своей актуализации формирования специфических социальных механизмов и институтов. При отсутствии таких институтов и соответствующего правового поля отношения науки и государства, науки и общества, науки и этики неизбежно продуцируют кризисы различной степени глубины и масштабов.

Применим описанную выше эволюционно-методологическую схему к отношениям науки и социума в экономико-политическом и культурном ландшафте России и бывшего СССР последних 100-150 лет. В переломное десятилетие 1860–1870 гг. был инициирован каскад событий, который мог завершиться интеграцией России в общеевропейское геополитическое пространство, но на самом деле привел к кризису марта–октября 1917 г. и последующему биполярному миру XX в. Этот каскад подразделяется на четыре, четко структурированных цикла глобальных социально-эволюционных трансформаций, последовательно расширяющих уровень своих масштабов и глубины.

*Цикл первый – политэкономический. 1861–1905.* Поражение России в Крымской кампании 1854–1856 гг. послужило точкой перехода реформационного процесса из латентной, скрытой, в явную фазу. Латентная же фаза не была начата в правление Николая I, а имеет своим истоком «Грозу 1812 года» и Венский конгресс, закрепивший новое геополитическое равновесие в Европе. Именно тогда Россия на три десятилетия получила, если так можно выразиться, региональное политическое доминирование. Без ее участия не мог быть разрешен ни один мало-мальски значимый социополитический конфликт. И одновременно новый геополитический статус Российской империи, как и в будущем, спустя 130 лет, Советского Союза, вошел в противоречие с ее внутренним, не только социэкономическим, но и ментальным культурным статусом Российского социума.

Спустя столетие после первого Петровского периода модернизации, следующий начал актуализироваться только через 50 лет, первый проект освобождения крестьян было поручено разработать еще Аракчееву в 1818 г. Необходимо отметить, что таких периодов модернизации было несколько – Петровско-Екатеринский, «Великие» реформы Александра II, Столыпинская реформа, «сплошная коллективизация», экономическая реформа 1965 г. и, наконец, «перестройка». Все они не были спонтанными, когда власть только осуществляет то, что назрело и полностью осознано не только политической элитой, но и всем обществом. Возможно, не все реформы имели некую непротиворечивую концепцию, но в основе каждой лежал некий образ будущего развития России, который власть пыталась перевести из идеальной в актуальную форму независимо от наличия альтернативных сценариев в общественном сознании. В этом списке реформы 1860–1870-х гг. выделяются уникальным сочетанием относительной мягкости властных импульсов, направленных на ее реализацию, наличием, хотя и не полной, выраженной социальной поддержки и впечатляющей результативностью.

Крестьянская реформа 1861 г. и ее значение в социэкономической, куль-

турной и политической эволюции России и Российской империи, наследником которой стал СССР, адекватно могут быть интерпретированы только в едином комплексе с административной и судебной реформами того десятилетия, с позиций коммуникативно-коэволюционной модели возникновения организованной системной сложности социума Лейдесдорфа и Эцковича. Построенная этими исследователями модель [35] предусматривает, что самоорганизующиеся и способные к прогрессивному эволюционному развитию системы обязательно включают в себя структуру из трех автономных, но взаимозависимых (коэволюционирующих) и перекрывающихся элементов: наука и технология – экономика – власть. Именно в гибридных зонах между ними, где происходит их взаимопроникновение, возникает генерация новой адаптивной информации. Каждый из элементов способен к самостоятельным адаптивным изменениям в конкретном эволюционном контексте, но в целом их совместная эволюционная траектория неизменно стремится к точке устойчивого равновесия.

Точно также бинарные связки этих элементов колеблются вокруг точек равновесия, описываемых уравнением Вольтера–Лотки. В результате совместной эволюции трех отдельных объектов, где каждый ассоциирован с любым другим прямыми и обратными связями, генерируется новая динамическая структура. В пространстве параметров системной сложности и адаптивности возникает эволюционная кривая («тройная спираль»), которая в применении к социуму и носит название научно-технологический и социально-гуманитарный прогресс [35].

Реформы 1860-х гг. имели весьма сложные последствия, которые можно описать следующим образом.

- Во-первых, резко увеличилась социальная мобильность инициативных хозяйственных субъектов (крестьянская реформа).
- Во-вторых, было сформировано благоприятное административно-правовое поле (земства), стимулировавшее образование общенациональной системы организации прикладной научно-исследовательской деятельности, прежде всего, агрономической (административная реформа).
- В-третьих, была создана мощная коммерческая (экономическая) заинтересованность не только в генерации и интеграции научно-технологических инноваций, но и в развитии собственно фундаментальной науки (кумулятивный эффект аграрной и административной реформ).
- В-четвертых, аграрная реформа 1861 г. «вписалась» в существующий культурный контекст общинного земледелия, что не требовало разрыва с социокультурной наследственностью, а использовала (недостаточно эффективно, впрочем) наработанные ментальные стереотипы российского крестьянства. Это и обусловило превращение инновационного цикла, описанного в предыдущем пункте, в автокаталитический цикл, а концепции, лежащей в основе реформы, в самореализующийся прогноз.

Эксперты в области экономической истории до сих пор не пришли к единому мнению, какая модель более адекватно описывает влияние Реформы 1861 г. и последующих преобразований на динамику экономического роста

России – бифуркационный переход традиционного общества в фазу самообеспечивающегося роста (индустриального общества) или ускоренного экономического роста, не сопровождающегося радикальными преобразованиями инфраструктуры. Однако даже сторонники последней точки зрения не отрицают, что современники (С. Витте в их числе) были уверены, что живут в эпоху стремительной индустриализации страны [7].

В области аграрного сектора экономики радикальный переход от экстенсивного к интенсивному сценарию экономического развития сомнению не подлежит. Если в период 1800–1850 гг. отмечался практически нулевой рост урожайности в условиях еще неистощенного плодородия пахотных земель, то в последующие 50 лет рост валового сбора составил 65% при росте урожайности в полтора раза. С 1875 г. наблюдалось заметное ускорение и в области промышленного сектора [7].

Переход к интенсификации сельского хозяйства был для России в этот период безальтернативным, поскольку потенциал экстенсивного развития крепостного хозяйства был почти исчерпан – расширение удельного веса барщины означало бы падение уровня производства собственно крестьянских хозяйств ниже прожиточного минимума [11].

Земские агрономические участки стали в России центрами взаимодействия между теоретической агрономией и практическим сельским хозяйством. Как правило, на агроучастках работали агрономы широкого профиля, руководящие небольшим коллективом вспомогательного персонала, реже – группа специалистов. Именно в системе земской агрономии создавались опытные поля, питомники, пункты проката с.-х. машин и т.п. По данным Н.П. Макарова, относительное число уездов, имевших участков агрономов, всего за несколько лет (1906–1913) увеличилось с 0,5 до 93,87 (цит. по [3]).

Еще большее значение играли в конце XIX–начале XX вв. агрономические и селекционные центры, обязанные своим возникновением и финансированием предпринимательской инициативе. Их вклад в развитие отечественного семеноводства и селекции в советский период почти полностью игнорировался «пролетарской наукой», что приводило к значительным деформациям в представлениях о состоянии этих отраслей в дореволюционной России. Между тем из 400 опытных станций, функционирующих в России к 1917 г., только 1/3 были государственными [15]. В этом отношении доминирующее положение среди других регионов Российской империи занимала, благодаря исторически сложившимся экономико-географическим особенностям в предреволюционное время, Украина, входившая тогда в состав Юго-Западного края. Значительный уровень развития селекции и семеноводства объяснялся, прежде всего, существованием здесь мощной с.-х. инфраструктуры, сформировавшейся вокруг предприятий сахарной промышленности, которые в силу своего лидирующего положения служили центрами кристаллизации агрономической культуры вообще. По относительному вкладу в общемировой сбор сахарной свеклы перед первой мировой войной (свыше 1/5) Российская империя уступала лишь Германии [18; 20].

С начала XX в. началось создание системы научно-исследовательских и контрольных учреждений, которое финансировалось Всероссийским обществом сахарозаводчиков, Южно-Русским обществом поощрения земледелия и сельской промышленности, а также земствами и государственным бюджетом, завершившееся в 1911 г. открытием Мироновской селекционной станции (в советский период она сыграла, как известно, выдающуюся роль в выведении новых сортов пшеницы). Ее бессменным руководителем в дореволюционные годы был С.Л. Франкфурт [18]. Новая организация не имела официального названия, среди агрономов и селекционеров была известна как «Храм Соломонов» по имени С.Л. Франфуркта [22].

С началом первой мировой войны обозначившаяся общая депрессия, охватившая сельское хозяйство Российской империи, мало отразилась на семеноводческих предприятиях Юго-Западного края, где наблюдалось даже определенное возрастание их активности, обусловленное устранением германских конкурентов. Предприятия Российской империи фактически монополизировали снабжение сортавыми семенами сахарной свеклы стран Антанты и других противников Германии и Австро-Венгрии (Великобритания, США, Румыния, Италия, Франция). Прекращение поставок импортных сортов привело к расширению работ по селекции не только сахарной свеклы, но и других культур – пшеницы, ржи, овса, кормовых трав и т.п. В 1908 г. началась реализация программы, выработанной Всероссийским совещанием по организации опытного дела. Несущим элементом системы организации агрономических и селекционно-семеноводческих исследований становилась областная станция, направляющая работу сети районных станций и опытных полей [7]. Общегосударственным центром России в области селекции и семеноводства стало созданное в Санкт-Петербурге в 1894 г., в рамках существовавшего при Министерстве земледелия сельскохозяйственного ученого комитета, Бюро по прикладной ботанике и селекции. Основной целью этой структуры первоначально было изучение систематики, происхождения и биологии культурных растений. В соответствии с утвержденным тогда Положением Бюро должно было состоять из четырех отделений, занятых исследованием возделываемых в Европейской и Азиатской России культур, введением в культуру новых растений, изучением предлагаемых иностранными фирмами сортов, акклиматизацией [16]. Активную практическую роль этот орган стал играть после того, как его возглавил Р.Э. Регель (1905). С 1908 г. Бюро обзавелось собственным печатным органом – знаменитыми впоследствии «Трудами по прикладной ботанике».

В первое десятилетие XX в. возникла и быстро распространилась система сельскохозяйственного опытного дела, охватившая всю страну и организованная по «естественно-историческому» принципу. В позднейшей, несколько модернизированной формулировке А.В. Чайнова, естественно-исторический принцип означал требование «районы опытного дела строить по природным, а программы работ на основе природных особенностей по экономическим признакам» [21].

Наибольшая интенсивность в создании опытных станций относится к 1910–1913 гг. Развертывание их деятельности началось практически уже после окончания гражданской войны, что дало повод поставить оживление исследовательской работы в 20-е годы в заслугу Октябрьской революции. Это утверждение, начиная еще со второй половины 20-х годов, стало обязательным идеологическим постулатом, приводимым без какого-либо обоснования даже такими специалистами как Н.И.Вавилов [4]. Даже в написанной в первой половине 60-х годов и изданной на русском языке спустя почти 30 лет книге Жореса Медведева [12], без особой аргументации повторяется, что «селекция, семеноводство находились на весьма низком уровне... научная селекция и правильное семеноводство в условиях старой России не получили необходимого развития в сравнении с «большинством европейских стран». Не умаляя заслуг генетиков и селекционеров, трудом которых в 20-е – первую половину 30-х годов достигнут значительный прогресс в теории и практике селекции с.-х. растений, надо признать, что фундамент этого рывка был заложен в последние предреволюционные десятилетия. Коэволюционная связка наука – экономика в пореформенной России оказалась в эволюционном (культурно-правовом) ландшафте, благоприятствующем прогрессирующему развитию обоих ее членов. Следствием этого и стало «русское чудо» – значительное возрастание вклада России и в экономико-политическое, и в культурное, и в научно-технологическое развитие мировой цивилизации во второй половине XIX века. Основная политическая тенденция того времени – трансформация России в «сверхдержаву» вначале общеевропейского, а затем и мирового уровня.

*Цикл второй – политический. 1905–1917 гг.* Структура третьего элемента триады наука и технология – экономика – власть, а именно государственная машина Российской Империи, недостаточно адаптируема к новым реалиям экономической и социальной жизни, инициированным ею самою. Причина этого заключалась в том, что не было достигнуто основное условие последующего стабильного развития страны – преодоление перманентного социального раскола. Раскол с точки зрения институциональной социологии – «особое состояние, характеризующееся острым застойным противоречием между культурой общества и социальными отношениями, разрывом коммуникаций внутри общества как целого. Этот разрыв – не механическое нарушение, а некоторый смысловой порог, переходя через который все значимые смыслы существенно изменяют свое содержание, вплоть до превращения в свою противоположность, включая коренное изменение ценностей того или иного явления» [1]. Применительно к российским реалиям этот раскол означает что в системе власть (политическая элита) – интеллигенция (духовная элита) – нация (молчаливое большинство) между первыми двумя элементами все в большей степени стало накапливаться расхождение семантических кодов (попросту взаимное непонимание), которое уже дважды (в 1917 и 1993 гг.) привело к национальной катастрофе. Движущей силой этой катастрофы становится конкуренция между непримирившимися друг с другом духовной и властной элитами за влияние на «народные массы» и как

следствие вхождение бинарной связки власть – интеллигенция в состояние автоколебательной ротации. Иными словами, замена правящей группировки или в глобальном смысле – правящей элиты осуществлялась путем разрушения институциональной структуры социума.

Это состояние российского социума начало формироваться, очевидно, в первой трети XIX в. Возникновение образа «лишних людей» в русской литературе, вызывавшего все большее эмоциональное сочувствие со стороны общественного мнения, стало опасным симптомом формирования субстанциональной (культурно-психологической) основы нарастающего кризиса государственной машины. Обычно выход из этой ситуации заключается в нахождении некоего паритета между ментальностью власти и духовной элиты, образованием неких гибридных структур, сочетающих, пускай и противоречиво, элементы мировоззрения и идеологии обеих. Однако основой такой гибридизации непримиримых элементов ментальностей социальных общностей может быть только существование мощного контура позитивных и негативных обратных связей между государственной машиной и управляемыми. Эта система необязательно должна быть основана на электоральном процессе, но, по крайней мере, подразумевает некую общность семантических кодов и возможность социальной миграции. Иными словами, необходимо совпадение базисных, системоформирующих элементов менталитета. Этого не произошло.

Как писал впоследствии В.Г. Короленко, «Самодержавие, истощив все творческие силы в крестьянской реформе и еще в нескольких за ней последующих, перешло к слепой реакции и много лет подавляло органический рост страны» (цит. по [9]).

Охранительно-консервативная составляющая административного аппарата в силу этого обстоятельства все более углублялась по интенсивности и расширялась по масштабам, тормозя влияние процесса модернизации на политический режим. Параллельно и вследствие этого в коэволюционирующей связке власть – экономика влияние государственной машины также увеличивалось, снижая экономическую отдачу реформ [9].

Эпоха Великих реформ Александра II сменилась эпохой застоя и реакции Александра III и кризисом, наступившим в правление Николая II.

Столыпинская реформа – попытка найти приемлемый выход из кризиса за счет экономических преобразований – при всех своих достоинствах не опиралась, а разрушала социокультурный ландшафт. В силу чего она и не стала самореализующейся концепцией будущего развития страны, вызвав пассивное или активное неприятие крестьянства, да и других слоев общества, включая значительную часть правящей элиты. Кризис перешел в свою острую, революционную фазу – 1917 г.

Во втором и третьем турах аграрных реформ (первая треть XX в.) из трех возможных сценариев, прогнозов развития аграрного сектора: «столыпинского» (свободная рыночная экономика по американскому образцу), «сталинского» (сплошная принудительная коллективизация) и чаяновско-кондратьевского (кооперирование) – последовательно реализовались два

первых варианта, в наибольшей степени противостоящих и в наименьшей – опирающихся и использующих уже существующие элементы ментальности и духовной культуры российского социума. Это и обеспечило неудачу первой из них и глобально-деструктивный эффект второй.

*Цикл третий – культурный. 1917–1991 гг.* Если в силу реформ 1860-х гг. в ситуации «эволюционной ловушки» во второй триаде коэволюционирующих систем (власть – экономика – культура) оказалась власть, то в 1930–1940 гг. та же участь постигла Культуру. Раскулачивание обернулось глобальным раскрестьяниванием страны, уничтожением ментально-психологического и духовного каркаса аграрной субцивилизации. Начался новый цикл инициированных коэволюционных трансформаций, «жертвой» которого стала уже наука. Имеется в виду приснопамятная (и скандальная) история «мичуринской агробиологии и советского творческого дарвинизма» – лысенковщины.

В результате событий 1917–1929 гг. существование системы организации науки утрачивает многовекторную опору на дифференцированные социальные институты и определяется теперь исключительно поддержкой, равнодушием или репрессиями государственной власти. Социальный и профессиональный статус как научного коллектива, так и отдельного исследователя преформируется его способностью освоить чужеродный (политический) семантический код и интегрироваться в общий концептуальный каркас государственной элиты. В 1920–1930-е гг. менделевская генетика делает, как тогда казалось, решающий шаг к включению своих положений в концептуальное поле официальной («марксистско-ленинской») идеологии. Формируется несколько научных школ-группировок, имеющих не только явного научного лидера, но и «транслятора», способного обеспечить взаимопонимание с властными структурами. В ряде случаев функции лидера и транслятора совмещаются в одном лице (Н.И. Вавилов и Г.К. Мейстер), в других эти функции оказываются разделены (танделы Н.К. Кольцов – А.С. Серебровский, Т.Д. Лысенко – И. Презент). Первые сорта, созданные благодаря новой методологии селекционно-семеноводческой работы (1910–1940), основанной на парадигме классической генетики, в результате своеобразного эффекта синхронизации (первая мировая и гражданские войны) практически одновременно «выплескиваются» на поля с началом новой экономической политики (нэп). Там, где крестьянские сорта заменяются новыми, созданными путем научной селекции, происходит резкий скачок урожайности, что доказывает носителям власти потенциальную способность менделизма решить «социально-политический заказ», связанный с утверждением нового политического режима.

Ввиду практически нулевой эффективности принудительного труда в сфере научно-исследовательской деятельности властными структурами разрабатывается технология управления и манипулирования сознанием научных исследователей. Основное значение отводится в ней идеологизации науки как достаточно «эффективного» средства «переориентации» научно-исследовательской активности и «управления наукой» в желательном для

власти направлении. Политические репрессии служили дополнением к этой системе.

Переход к политике индустриализации и коллективизации имел результатом усиление давления на научно-исследовательскую деятельность и в социальном, и в персональном аспектах. Ключевым семантическим конструктом, определяющим отношения между властью и наукой, становится «научное вредительство». Стимулом этого процесса стало обострение экономических проблем (в т.ч., продовольственной), чреватое резким ослаблением военно-экономического потенциала страны.

История Трофима Лысенко и созданной им по аналогии с концептуальной схемой «краткого курса истории ВКП(б) «мичуринской генетики и советского творческого дарвинизма» можно рассмотреть в трех следующих аспектах:

1. По своей природе – трансформация научной идеи в псевдонаучный концепт, определяемая конкуренцией группировок внутри научного сообщества;
2. По механизму – равнодействующая двух технологий манипулирования: нисходящей (власть – наука) и восходящей (наука – власть);
3. По результатам – разрушение науки, подрыв экономической составляющей властных структур.

Защитная реакция научного сообщества сводится к двум основным процессам:

1. Мимикрия – овладение и использование семантического кода, фразеологии «мичуринцев», при скрытом использовании методов классической генетики и селекции (наиболее распространенный поведенческий модус среди селекционеров-практиков, например, Б.П. Соколов, А.П. Шехурдин и др.);
2. Миграция – уход в те области, которые не контролировались напрямую Т. Лысенко идеологически или административно (более выражена среди представителей теоретического естествознания).

Последняя особенность вынуждает группировку, захватившую верхнюю ступень в иерархии социального статуса и превратившую ее в монополию, непрерывно расширять сферу своего влияния – от прикладных областей к фундаментальной науке и далее в область точного естествознания, уже доказавшую свою военно-политическую полезность. Это в конечном итоге и обеспечивает утрату ею (группировкой) социального статуса. Альтернативный исход – деструкция всей социополитической системы.

*Цикл четвертый – цивилизационный. На пороге 3-го тысячелетия.* Восприимчивость науки по отношению к попыткам придать научным исследованиям и разработкам желательную для политической власти направленность определяется действием нескольких факторов:

- отсутствие соответствия концептуального и инструментального уровня развития науки, сложности политической или экономической задачи (отсутствие технической осуществимости его разрешения);
- несовпадение направления развития концептуальной основы научной дисциплины, стимулируемое извне, естественной внутренней динамикой ее эволюции.

Советский Союз стал первой, но далеко не единственной страной, где тенденция к огосударствлению и политизации науки стала одной из доминант эволюции политической системы. Различались лишь механизмы ее актуализации применительно к конкретному политическому режиму и социокультурному контексту. Погром классической генетики в бывшем СССР есть экстремальное проявление процессов взаимодействия науки, общества, политики, характерных для любого общества и любой политической организации.

Чем более централизована власть, чем больше масштабы ее контроля над социальными сферами, тем более она подвержена скрытому влиянию манипуляционных технологий, тем более она нуждается в особых структурах и социальных институтах, выявляющих и пресекающих такие влияния. Но и сами эти институты могут служить их источником. Отсюда и проистекают «необъяснимые» просчеты харизматических или/и тоталитарных лидеров, к которым, в частности, относится поддержка И.В. Сталиным «мичуринской агробиологии». Характер конкуренции за институциональный статус в науке приобретает особенно жесткие черты, оппоненты уничтожаются физически, что и наблюдалось в бывшем СССР.

Но и развитое гражданское общество с четким разделением властей, рыночной экономикой и системой индивидуальных свобод не застраховано от политизации науки. Основой превращения самой науки в источник опасности для гражданского общества и наоборот может быть формирование конфликта между наукой и идеологическим ядром гражданского общества, созданных на его основе социальных институтов, обеспечивающих его стабильность. Защита этих институтов сама по себе может усилить авторитарные и тоталитарные тенденции возможной социальной эволюции и разрушительного влияния на науку.

Ныне научное исследование концентрируется на решении конкретной проблемы и инициируется наличием соответствующего социального заказа. Концентрация на проблеме приводит к новой структуре научной теории, в которой дисциплинарно-парадигмальная организация теории сменяется интерпретационным знанием [25;26].

Зависимость от социального заказа имеет столь же существенные последствия, к важнейшим из которых относятся следующие [36]: идеологизация (управление приоритетными исследовательскими задачами) – непосредственное и зачастую решающее участие политических и бизнес-структур в инициации исследовательских проектов; коммерциализация исследований, т.е. приобретение научными концептами атрибутов рыночного товара, и политизация (отчетность) науки – контроль со стороны внешних социальных структур и институтов всех аспектов течения и тем более результатов всех стадий научного исследования.

Наконец, изменяется и сама организация научно-исследовательской деятельности. Ее несущим элементом становятся не научные школы и не стабильные исследовательские коллективы, а команды, состав которых формируется по принципу мультидисциплинарности, возникающие для работы над специфическими проблемами, существующие в течение коротких перио-

дов времени, и после достижения поставленной цели, распадающиеся или переформирующиеся для решения следующей социально-востребованной научной проблемы.

Неизбежные трансформации социальной роли научного знания с переходом техногенной цивилизации в постиндустриальную (информационную) фазу предвидел еще Ж.-Ф. Лиотар в своей программной работе «Состояние постмодерна» [10]: «...Природа знания не может оставаться неизменной. Знание может проходить по другим каналам и становится операциональным только при условии его перевода в некие количества информации. Следовательно, мы можем предвидеть, что все непереводимое в установленном знании будет отброшено, а направления новых исследований будут подчиняться условию переводимости возможных результатов на язык машин. «Производители» знания, как и его пользователи должны и будут должны иметь средства перевода на эти языки того, что одни стремятся изобрести, а другие – усвоить ... Старый принцип, по которому получение знания неотделимо от формирования разума и даже от самой личности, устаревает и будет выходить из употребления. Такое отношение поставщиков и пользователей знания к самому знанию стремится и будет стремиться перенять форму отношений между производителями и потребителями товаров, т.е. стоимостную форму. Знание производится и будет производиться для того, чтобы быть проданным, оно потребляется и будет потребляться, чтобы обрести стоимость в новом продукте, и в обоих этих случаях, чтобы быть обмененным».

«Стоимостное» исчисление научного знания, тесно ассоциированное с полезностью, и служит основой радикальных преобразований научного сообщества, сопряженного с переходом науки в постнеоклассическую или постакадемическую стадию эволюции научной рациональности [43]. Эта точка зрения была впоследствии принята многими исследователями – социологами и философами на Западе. Как писал Дж. Зиман [43], «то, что можно было бы назвать «Постиндустриальной наукой» отличается от более раннего стереотипа индустриальной науки, подменяя «рыночную конкуренцию» «командно-административным» управлением. Переход от классической (дисциплинарно организованной) к постакадемической науке сопровождается появлением в семантическом коде научного сообщества терминов-брендов, ранее здесь неизвестных, заимствованных извне – из культуры гражданского общества, сложившегося на Западе в последние несколько столетий (менеджмент, контракт, администрирование и контроль, ответственность, обучение, занятость). Дж. Зиман в уже упомянутой книге не без оснований считает их признаком прогрессирующей (добавим – перманентной) «бюрократизации» и заявляет, что выживание академической (фундаментальной) науки в новом социальном контексте весьма «замечательно».

В терминах эволюционной эпистемологии изменение адаптивного ландшафта, в котором происходит селекция исследовательских коллективов, школ, направлений, сводится к их возможности выполнять некоторый социально-политический заказ. Иными словами, успех сопутствует тем и только тем, кто способен как можно быстрее перейти от объективного содержания

теоретического конструкта к его субъективному смыслу, выйти в сферу политической корректности и социальной полезности. Именно полезность становится основным критерием оценки научно-теоретических концептов. Идеальным воплощением научного лидера в этой модели следовало бы рассматривать Луи Пастера, чьи теоретические изыскания всегда были подчинены прагматическому социальному заказу [39]. В российском и постсоветском социально-историческом контексте аналогичными фигурами могли бы послужить Николай Иванович Вавилов или Дмитрий Иванович Менделеев.

В современных условиях постакадемической науки, размытости границ между социальными институтами проблема социальной автономии науки только обостряется, в силу ослабления в этих условиях естественных процессов дифференциации и спецификации методологических, фундаментальных и прикладных исследований. Все это делает крайне неустойчивой конфигурацию стабильной адаптивной стратегии *Homo sapiens*.

Постакадемическая наука становится с одной стороны интегрированной в общую организацию современного общества. С другой четкое разделение функций социополитического, этико-культурного и научного дискурсов ушло в прошлое. В результате возникает двойная опасность:

1. внутренняя деструкция рационалистического, культурного и биологического модулей адаптивной стратегии человека вследствие глобализации и унификации составляющих каждый модуль автономных элементов;
2. внешняя деструкция системы коэволюционных связей между отдельными компонентами вследствие свойственной ментальности техногенной цивилизации интенции к освобождению социальных ролей и социального статуса от «диктата плоти», генетико-биологического модуля САСН.

Очевидно, генезис «мичуринской генетики» развивался в соответствии с первым алгоритмом, как результат политически и идеологически детерминированной гомогенизации структуры научного сообщества, сокращения и извращения нормальных процессов конкуренции и селекции научных концептов, школ и группировок.

Нынешняя ситуация ближе ко второму алгоритму, связанному с технологизацией биологического модуля интегрального адаптивного процесса и политизацией его рационалистического модуля. Очевидно, невозможно исключить *a priori*, что множество траекторий познания не должно обязательно включать таковую, которая обеспечит усвоение нового теоретического концепта [23, с. 536]. Иными словами возможна ситуация когда вненаучные компоненты духовной культуры заблокируют включение нового научного знания в общую систему знаний. Однако и в этом случае завершающая стадия реализации эволюционного риска сводится к унификации и последующей деструкции целостной системы самоорганизации одновременно и рационалистического, и биологического модулей САСН.

Как общий вывод, стабильность рационально-технологической составляющей САСН и его способность обеспечивать выживание человечества ока-

зывается неустойчивой и проблемной. Техногенная цивилизация находится в зоне системного кризиса и исторические уроки развития науки в бывшем СССР вновь приобретают общеполитическую и общекультурную значимость.

*Литература к постскрипуму*

1. Ахиезер А. Российский либерализм перед лицом кризиса // *Общественные науки и современность*, 1993. № 1. С. 12–21
2. Бестужев-Лада И.В. Социальное прогнозирование. Курс лекций.– М.: Педагогическое общество России 2002. – 392 с.
3. Борисов Ю.С. Производственные кадры деревни. М.: Наука, 1991
4. Вавилов Н.И. Селекция и сортовое семеноводство как государственные мероприятия в борьбе за урожай. Пути подъема и социалистической реконструкция сельского хозяйства. М.; Л.: Госиздат, 1929.
5. Глазко В.И., Чешко В.Ф. Август-48. Уроки прошлого. М.: Изд-во РГАУ – МСХА им. К.А.Тимирязева, 2009. 446 с.
6. Глазко В.И., Чешко В.Ф. Взаимоотношения науки и технологий – экономики – власти как основа социальных реформ // *Изв. «Тимирязев.сель.-хоз.акад.»* (Москва). 2011. № 4. С. 146-157.
7. Готтрелл П. Значение великих реформ в истории экономики России. Великие реформы в России. М.: Изд. Моск. ун-та, 1992. С. 106–127.
8. Елина О.Ю. Наука для сельского хозяйства в Российской империи: формы патронажа // *Вопр. истор. естеств. и техники*, 1995. № 1. С. 40–63.
9. Захарова Л.А. Самодержавие и реформы в России 1861–1874. Великие реформы в России. 1861–1874. М.: Изд. Моск. ун-та, 1992.
10. Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна. Пер. с франц. Н.А. Шматко. СПб.: Алетейя, 1998.
11. Литвак Б. Государственный переворот в России 1861 г. М.: Политиздат, 1991.
12. Медведев Ж. Взлет и падение Лысенко. М.: Книга, 1993.
13. Мечников И. И. Этюды о природе человека. – М.: АН СССР, 1961. – 290 с.
14. Моделирование и прогнозирование мировой динамики/В.А.Садовничий, А.А.Акаев, А.В.Коротаев, С.Ю.Малков. – М.: ИСПИ РАН, 2012.– 359 с.
15. Осташко Т.Н. Областные опытные станции как форма организации сельскохозяйственных научных исследований в Сибири в 20-е гг. *Формы организации науки в Сибири. Исторический аспект.* Новосибирск: Наука, 1988. С. 104–120.
16. Писарев В.Е. Прикладная ботаника и селекция/Сельскохозяйственное опытное дело в РСФСР в 1917–1927 гг. Л.: Гос. ин-т опыт. агрономии, 1928.
17. Поппер К. Открытое общество и его враги. – В 2-х т. – М.: Феникс, 1992.– Т. 1. – 448 с.
18. Сортводные станции Сахаротреста. Киев: Сахаротрест, 1923.
19. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее. – М.: АСТ, 2004. 349 с.
20. Чаянов А.В. Сельское хозяйство СССР/Энциклопедический словарь. М.: Библиогр. ин-т «Гранат», 1927. Т. 41. Ч. 2.
21. Чаянов С.К. Организация сельскохозяйственного опытного дела // *Сельскохозяйственное опытное дело в РСФСР в 1917–1827 гг.* Л.: Гос. ин-т опыт. агрономии, 1928.
22. Чешко В.Ф. Наука и государство. Методологический анализ социальной истории науки (Генетика и селекция в России и Украине в советский период) Харьков: Основа, 1997.
23. Чешко В.Ф. Стабильная адаптивная стратегия Homo sapiens. Биополитические альтернативы. Проблема Бога: Монография. Харьков: ИД «ИНЖЭК», 2012. 596 с.

24. Чешко В.Ф., Иваницкая Л.В., Глазко В.И. Перспективы ноосферной концепции В.И.Вернадского // Вестн. РАЕН. 2010. № 4. с. 49-58.
25. Чешко В.Ф., Иваницкая Л.В., Глазко В.И. Постиндустриальная наука XXI века – рационализм versus иррационализм: эволюционно-философский аспект // Вестн. РАЕН. 2011. № 3. с. 68-77.
26. Чешко В.Ф., Косова Ю. В. Социальная верификация – человеческие измерения фундаментальной науки и высоких технологий (casus биоэтики) // Практ. філософія. 2011. № 1. с.94-100; № 2 с. 46-55; 2012. № 1. с.59-69.
27. Шарден Тейяр де П. Феномен человека: Сб. очерков и эссе: Пер. с фр./П. Тейяр де Шарден/Сост. и предисл. В.Ю. Кузнецов. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 553, [7] с.
28. Beebe J. R., Buckwalter W. The Epistemic Side-Effect Effect // *Mind & Language*. 2010. Vol. 25, No. 4. p. 474–498.
29. Cheshko V.T., Glazko V.I., Kosova U.V. The problem of estimation of evolutionary risk of High Tech in the concept of stable adaptive strategy of *Homo sapiens* // *Strategia supravie uirii din perspectiva bioeticii, filosofiei și medicinei*. Vol. 3 – Chișinău: Print-Caro, 2013, p. 157-161
30. Common Knowledge: The Challenge of Transdisciplinarity // Cockell M., Billotte J., Darbellay F. Loussane: EPFL Press, 2011, 241 p.
31. Crutzen P. J. Geology of mankind // *Nature*. 2002. Vol.415. P. 23.
32. Harris J. Enhancing evolution: The ethical case for making better people. Princeton: Princeton University Press. 2007. 266 p.
33. Kaebnick G. E. Human Nature without Theory // *The Ideal of Nature*. Johns Hopkins University. 2012. P.50-71.
34. Kahneman D. Maps of Bounded Rationality: Psychology for Behavioural Economics // *American Economic Review*. 2003. Vol. 93, No 5. P. 1449 – 1475.
35. Leydesdorff L., Franse S. The Communication of Meaning in Social Systems // *Systems Research and Behavioral Science*, 2009. Vol. 26. № 1. P. 109–117.
36. Nowotny H., Scott P., Gibbons M. “Mode 2” Revisited: The New Production of Knowledge // *Minerva*, 2003. Vol. 41. P. 179–194.
37. Pagano U. Love, war and cultures: an institutional approach to human evolution // *J Bioecon*. 2013. Vol. 15. P.41–66.
38. Steinberg L. The influence of neuroscience on US Supreme Court decisions about adolescents’ criminal culpability // *Nature Reviews Neuroscience*. 2013. Vol. 14. P. 513-514.
39. Stokes D.E. Pasteur’s Quadrant. Basic Science and Technological Innovation. Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2003.
40. The Anthropocene: a new epoch of geological time?/ J. Zalasiewicz<sup>1</sup>, M. Williams A. Haywood, M Ellis // *Phil. Trans. Royal. Soc. Ser.A*. 2011. Vol. 369, No 1938. P.835-8411
41. Toffler A. *Future Shock*. N.Y.: Bentam, 1970. – 562 p.
42. Turchin P. Arise 'cliodynamics' // *Nature*. 2008. Vol. 454. P. 34–35
43. Ziman J. *Real Science. What it is, and what it means*. Cambridge, UK: University
44. Zizek S. *Living in the end of times*. L.: Verso, 2010. 416 p.

## Список литературы

1. 2-я сессия ЦИК СССР 5-го созыва. Стеногр отчет. М.: 1929. Бюл. N 8, с.20.
2. XXV-летие Саратовской селекционной станции. Саратов, 1936.
3. Абросимов М. Ошибочные «теории» в агротехнике и вредительство в зерносовхозах // Соц. реконструкция сель, хоз-ва. 1937. № 7. С. 80-93.
4. Айхенвальд А. Советская экономика. М.: Гос. изд-во. – 1927 г.
5. Академия наук СССР за четыре года (1930-1933). Речи и статьи неперменного секретаря акад. В.П.Волгина. Л.: АН СССР, 1934, С. 131
6. Аксарин С.В. Уроки прошлогодней апробации посевов // Селекция и семеноводство. 1938. № 2. С. 9-12.
7. Аксарин С.В. Уроки прошлогодней апробации посевов // Селекция и семеноводство. 1938. № 2. С. 10.
8. Александров В.Я. Трудные годы советской биологии: Записки современника. СПб.: Изд. «Наука», 1993.
9. Ананьева С.В. Метод ментора в применении к подсолнечнику // Соц. зерн. хоз-во. 1941. № 2. С. 118-121. и др.
10. Ананьева С.В. О вегетативной гибридизации подсолнечника // Соц. зерн. хоз-во. 1940. № 4. С. 168-170.
11. Андреев Л.Н. Неизвестный документ академика Н.В. Цицина // Вестник Российской Академии Наук, 1998, т. 68, № 12. С. 1096-1108.
12. Архив НИИ сельского хозяйства Юго-Востока (НИИСХЮВ), д. 1617А, л. 21-22.
13. Архив Харьковского национального университета им. В.Н. Каразина. Ед.хр. 214. л. 15
14. Астауров Б.Л., Рокицкий П.Ф. Николай Константинович Кольцов. М.: Наука, 1975. – 168 с.
15. Бабков В.В. Как ковалась победа над генетикой // Человек. 1998. № 6.
16. Бабков В.В. Московская школа эволюционной генетики. М.: Наука, 1985. 216 – с.
17. Бабков В.В. Саканян Е.С. Николай Тимофеев-Ресовский / Отв. ред. акад. Б.С. Соколов. М.: Памятники исторической мысли, 2002. 672 с.
18. Бабков В.В., Саканян Е.С. Николай Тимофеев-Ресовский / Отв.ред.акад. Б.С.Соколов. М.: Памятники исторической мысли,2002, С. 129.
19. Бабков В.В., Саканян Е.С. Николай Тимофеев-Ресовский / Отв.ред.акад. Б.С.Соколов. М.: Памятники исторической мысли,2002, С. 321.
20. Балязин В.Н. Профессор Александр Чаянов. – М.: Агропромиздат, 1990. – 303 с.,
21. Баутин В.М., Глазко В.И., Н.И Вавилов и научное «киллерство» // Изв. ТСХА, 2007. Вып. 4. С. 4-15.
22. Баутин В.М., Виноградова И.Н., Глазко В.И. Очерк научной, практической и организаторской деятельности профессора А.В. Чаянова /Александр Васильевич Чаянов. — М.: ФГОУ ВПО РГАУ — МСХА им. К.А.Тимирязева, 2008. - С. 7-56.
23. Баутин В.М., Глазко В.И. А.В.Чаянов - Утраченные возможности/ Вестник РАЕН, 2008,№1, С. 83-86.
24. Баутин В.М., Глазко В.И. «Петровка» и Николай Иванович Вавилов (годы учёбы и становления – 1906 – 1917). – М.: ФГОУ ВПО РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева, 2007. – 244 с.
25. Баутин В.М., Драгавцев В.А., Глазко В.И. Очерк научной, практической и организаторской деятельности академика Н.И. Вавилова В книге Н.И. Вавилов. Материалы к библиографии. М.2007. С. 8-37.
26. Бахтеев Ф.Х. Николай Иванович Вавилов. Новосибирск: Наука, 1987. 272 с.
27. Беликов А. До конца выкорчевать вредителей в семеноводстве // Селекция и семеноводство. 1937. № 7. С. 17-18.

28. Беляев Д.К., Рокицкий П.Ф. О некоторых методологических проблемах в развитии советской генетики // *Вопр. философии*. 1977. № 2. С. 136-148.
29. Берг Р.Л. Суховой. Воспоминания генетика. М., 1989.
30. Бердяев Н. Истоки и смысл русского коммунизма. М.: Наука, 1992, С. 116
31. Берлянд С., Гаак О., Левчиков И., Павлова М., Фишкина С. О нормах для сортовых категорий на сортовое зерно // *Селекция и семеноводство*. 1938. № 2. С. 12-15.
32. Богданов А. О пролетарской культуре. Л.; М.: Книга. 1924. С. 201
33. Богданов А. О пролетарской культуре. Л.; М.: Книга. 1924. С. 207.
34. Богданов А. О пролетарской культуре. Л.; М.: Книга. 1924. С. 208.
35. Богданов А. О пролетарской культуре. Л.; М.: Книга. 1924. С. 217-219.
36. Борисов Ю.С. Производственные кадры деревни. М.: Наука, 1991, С. 17-19.
37. Борисов Ю.С. Производственные кадры деревни. М.: Наука, 1991, С. 174.
38. Булаева К.Б. Генетические основы психофизиологии человека. – М.: Наука, 1991. – С.16-19.
39. В ответ на высокую награду // *Известия*. 22 февраля 1940.
40. В Совнарком СССР и ЦК ВКП(б) // *Известия*. 21 апреля 1937.
41. Вавилов Н.И. Избранные труды. М.: Наука, 1965. т.5. С. 386.
42. Вавилов Н.И. (ред.) Теоретические основы селекции. М.: Л.: Сельхозгиз, 1935. т. 3. С. 525-584.
43. Вавилов Н.И. Агрономическая наука на новом пути // *Известия*, 8 апреля 1931 г.
44. Вавилов Н.И. Ботанико-географические основы селекции // *Теоретические основы селекции*. М.: Сельхозгиз, 1935, т.1, С. 72.
45. Вавилов Н.И. Вильям Бэтсон. 1861 – 1926. Памяти учителя // *Труды по прикладной ботанике и селекции*. – 1925 (1926). т. 15, Вып.5. – С. 499-512
46. Вавилов Н.И. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости // *Сельск. и лесн. хоз-во*, 1921, №1-3, С. 84-99.
47. Вавилов Н.И. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. — Л.: Наука, 1987. — 256 с.
48. Вавилов Н.И. Из эпистолярного наследия. 1911-1928. Наука, 1978, С. 53, 67.
49. Вавилов Н.И. Из эпистолярного наследия. 1911-1928. Наука, 1978, С. 259, 445.
50. Вавилов Н.И. Из эпистолярного наследия. 1911-1928. Наука, 1978, С. 308.
51. Вавилов Н.И. Избранные труды. М.: Наука, 1965. т.5, С. 268.
52. Вавилов Н.И. Наука и социалистическое земледелие // *Научно-агроном. журн.* 1930. N 5-6. С. 339-344.
53. Вавилов Н.И. Организация сельскохозяйственной науки в СССР. — Избранные статьи и речи.— Агропромиздат, М.: 1987.— С. 10-12.
54. Вавилов Н.И. Проблема растительного каучука в Северной Америке. Современное состояние использования диких каучуконосных растений и культура их в Северной Америке под углом решения проблемы растительного каучука в СССР // *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 1931. т. 26. Вып. 3.
55. Вавилов Н.И. Проблема растительного каучука в Северной Америке. Современное состояние использования диких каучуконосных растений и культура их в Северной Америке под углом решения проблемы растительного каучука в СССР // *Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции*. 1931. Т. 26. Вып. 3.
56. Вавилов Н.И. Селекция и сортовое семеноводство как государственные мероприятия в борьбе за урожай // *Пути подъема и социалистической реконструкция сельского хозяйства*. М.: Л.: Госиздат, 1929.- С. 193.
57. Вавилов Н.И. Селекция как наука // *Теор. основы селекции*. М.; Л.: Госсельхозиздат, 1935. т. 1. С. 1-19 и др.
58. Вавилов Н.И. Шесть лет работы Академии сельскохозяйственных наук им. В.И.Ленина: Бюл. ВАСХНИЛ. 1935. № 6. С. 18-20. (Содоклад на 1-й сессии ВАСХНИЛ, 21-23 июня 1935 г., Москва).

59. Вавилов Ю.Н. Август 1948. Предыстория // Человек. 1998. № 3.
60. Вавилов Ю.Н. В долгом поиске (Книга о братьях Николае и Сергее Вавиловых) Москва, ФИАН, 2003, 336с.
61. Важнейшие решения по сельскому хозяйству за 1938-1940 годы. М.: Сельхозгиз, 1940. 448 с.
62. Важнейшие решения по сельскому хозяйству за 1938-1940 годы. М.: Сельхозгиз, 1940. С. 29.
63. Важнейшие решения по сельскому хозяйству за 1938-1940 годы. М.: Сельхозгиз, 1940. С. 223.
64. Важнейшие решения по сельскому хозяйству за 1938-1940 годы. М.: Сельхозгиз, 1940. С. 248.
65. Важнейшие решения по сельскому хозяйству за 1938-1940 годы. М.: Сельхозгиз, 1940. С. 539-547.
66. Важнейшие решения по сельскому хозяйству. Изд. 2-е, доп. М.: Сельхозгиз, 1935.
67. Вайнштейн А.Л. Эволюция урожайности зерновых хлебов в России до войны и перспективы ее развития в будущем // План. хозяйство. 1927. № 8. С. 57-89.
68. Валескалн П. Университеты – на высшую ступень // Науч.работник. 1925. № 1. С. 12.
69. Варнаков Н.В. Научные основы семеноводства зерновых культур. Новосибирск: Наука, 1982, С. 51-62.
70. Верхотуров Д.Н. Сталин. Экономическая революция М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2006. С. 337-338
71. Вища щкола Української РСР. Ч. 1. (1917-1945). Київ: Київ. ун-т, 1967, С. 65.
72. Владимиров М. Ицков Н., Кудрявцев А. На старых позициях: О всесоюзном институте растениеводства // Правда. 4 октября 1937 г.
73. Власюк П.А. За подальший резквіт передової мичуринської науки на Україні // Вісн. АН УРСР. 1948. № 9. С. 9-22.
74. Вознесенский Н.А. К вопросу об экономике социализма.// Большевик, 1931, № 23.
75. Волкогонов Д, Троцкий. М.: Новости, 1992, С. 358.
76. Волоцкой М.В. Поднятие жизненной силы расы (новый путь). М.: Жизнь и знание, 1923, С. 51-57.
77. Вольф М.М. В Коллегию НКЗема. Докладная записка // Вісн. НКЗС. 1925. № 3-4. С. 53;
78. Вольф М.М. Плановая работа Наркомзема и вехи его политики на протяжении пяти лет его работы // Вісн. Нар. Ком. Зем. Справ. [Укр.]. 1925. № 3-4. С. 37.
79. Восленский М.С. Номенклатура. Господствующий класс Советского Союза. М.: Советская Россия, 1991. С. 46, сл.
80. Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук имени В.И.Ленина. Ее организация, деятельность и план исследовательской деятельности на 1934 г. Доклад Совету Народных Комиссаров Союза ССР. Апрель 1934 г. Л., 1934, с.3.
81. Выше знамя передовой, мичуринской биологической науки: На областном совещании работников биологических, сельскохозяйственных и медицинских наук с участием практиков-мичуринцев // Красное знамя Харьков). 29 сентября 1948.
82. Газета ТИМИРЯЗЕВЕЦ, 1948 г., №№ 11, 21 и 25 сентября 1948 г.
83. Гайсинович А.Е. Зарождение и развитие генетики. М.: Наука, 1988. С. 244-327.
84. ГАХО, ф. 1148, оп. 8, ед. хр. 116. л. 188.
85. ГАХО, ф. 2792, оп. 7. ед.хр. 214, л. 152.
86. ГАХО, ф. 2792, оп. 7, ед.хр. 262, л. 26-27.
87. ГАХО, ф. 2792, оп. 7, ед.хр. 275, л. 1-4
88. ГАХО, ф. 2792, оп. 7, ед.хр. 275, л. 13-14, 48-50.
89. ГАХО, ф. 2792, оп. 7, ед.хр. 275, л. 48-50.
90. ГАХО, ф. 2792, оп. 7, ед.хр. 319, л. 5-6.
91. ГАХО, ф. 2792, оп. 11, ед.хр. 42, л. 1-2.

92. ГАХО, ф. 2792, оп. 12, ед. хр. 6, л. 30.
93. ГАХО, ф. 2792, оп. 12, ед. хр. 6, л. 35-36.
94. ГАХО, ф. 2792, оп. 12, ед. хр. 9, л. 41-71.
95. ГАХО, ф. 2792, оп. 12, ед. хр. 25а, л. 18-21.
96. ГАХО, ф. 2792, оп. 12, ед. хр. 32, л. 11-12.
97. ГАХО, ф. 2792, оп. 19, ед. хр. 162, л. 65.
98. ГАХО, ф. 2792, оп. 19, ед. хр. 162, л. 82.
99. ГАХО, ф. 2792, оп. 19, ед. хр. 238, л. 1-18.
100. ГАХО, ф. 2792, оп. 20, ед. хр. 22, л. 22
101. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 4, л. 59-60.
102. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 8, л. 71.
103. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 8, л. 102-106.
104. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 112, л. 25.
105. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 370, л. 51.
106. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 498, л. 15.
107. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 529, л. 2.
108. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 529, л. 19.
109. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 529, л. 50.
110. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 529, л. 66.
111. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 529, л. 68.
112. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 773, л. 1.
113. ГАХО, ф. 4672, оп. 5, ед. хр. 773, л. 4.
114. ГАХО, ф. 6068, оп. 1, ед. хр. 32, л. 18-19.
115. ГАХО, ф. 6068, оп. 1, ед. хр. 56, л. 62-63.
116. ГАХО, ф. 6077, оп. 1, ед. хр. 48, л. 1.
117. ГАХО, ф. 6092, оп. 1, ед. хр. 4, л. 1.
118. ГАХО, ф. р-6068, оп. 1, ед. хр. 56, л. 9.
119. Гендин А.М. «Эффект Эдипа» и методологические проблемы социального прогнозирования // Вопр. филос.—1970.—№ 5.— С.80.
120. Гилберт Дж.Н., Малкей М. Открывая ящик Пандоры: Социологический анализ высказываний ученых. М.: Прогресс, 1987. 269 с.
121. Глазко В.И, Чешко В.Ф. «Опасное знание» в «обществе риска» (Век генетики и биотехнологии). Харьков: ИД«ИНЖЭК», 2007. 544 с.
122. Глазко В.И. Генетика и этика в современном мире // Глобальна біоетика: сучасні виміри, проблеми, рішення. // Матеріали III Міжнар. симп. з біоетики, Україна, Київ, 7-8 квітня 2004. –Київ, 2004. – С.52-54 .
123. Глазко В.И. Генофондна деградація // Світ. –2001. – 15-16 квіт.
124. Глазко В.И. Год Н.И.Вавилова в РГАУ - МСХА имени К.А.Тимирязева (К 120-летию со дня рождения) Изв. ТСХА. – 2007. – Вып. 2. – С. 152-159.
125. Глазко В.И. Кризис аграрной цивилизации и генетически модифицированные организмы.- Киев: РА NOVA, 2006.- 206 с.
126. Глазко В.И. Куда идём? Куда ведут – в пещеры!// Зеркало неделим. – 2000. – № 27 (300).
127. Глазко В.И. Н.И. Вавилов и его время. Хроника текущих событий. – Киев: РА NOVA – 2005. – 448 С.
128. Глазко В.И. Николай Иванович Вавилов и его время. Хроника текущих событий. — К.: РА NOVA, 2005. — 448 с.
129. Глазко В.И. Проблемы биосферы // Пульсар. – 2001. – №4. – С. 24-29.
130. Глазко В.И. Прогрес у різних іпостасях: Чому ми відстаємо і не лідирує Європа // Вісн.нац. Акад. наук України. – 2006. – №1. – С. 31-49.
131. Глазко В.И. Протистояння професора П.К. Шкварнікова // Вісн. Укр. тов-ва генетиків і селекціонерів. – Київ., 2003. – С. 129-146.

132. Глазко В.И. Феномен Н.И. Вавилова // Изв. ТСХА, 2007. Вып. 3. С. 12-23.
133. Глазко В.И. Цивілізаційні кризи і революції: генно-культурна парадигма // Вісн. нац. Акад. наук України. – 2006. – №9. – С. 24-43.
134. Глазко В.И. Цивілізаційні кризи і революції: генно-культурна парадигма. // Безпека життєдіяльності. – 2007. – № 1. – С. 11-14. № 2. – С. 24-27.
135. Глазко В.И. Эпоха академика Вавилова в документах // Изв. ТСХА 2007. – Вып.2. 153-159.
136. Глазко В.И., Баутин В.М. Н.И Вавилов и научное «киллерство» // Изв. ТСХА, 2007. Вып. 4. С. 4-15.
137. Глазко В.И., Глазко Т.Т. Высокие технологии и государственная безопасность Безопасность жизнедеятельности. – 2004. – №1. – С. 36-42
138. Глазко В.И., Глазко Т.Т. Еволюція поглядів на біосферу та її нагальні проблеми // Екол. вісн.- 2004. – № 1– С. 2-7.
139. Глазко В.И., Лопатина Н.В. Андрей Афанасьевич Сапегин // Агроекол. журн. – 2003. – № 4. – С. 95-96.
140. Глазко В.И., Моргун В.В., Голда Д.Н. Основні етапи розвитку генетики // Генетика і селекція в Україні на межі тисячоліть: У 4-х т. / НАН України. Ін-т фізіології рослин і генетики, Укр. т-во генетиків і селекціонерів ім. М.І. Вавілова, УААН. – Київ, 2001. – Т. 1. – С. 23-35.
141. Глазко В.И., Патыка В.Ф., Глазко Т.Т. Памяти Петра Клементьевича Шкварникова // Агроекол. журн. -2004.– № 4 – С. 84-86.
142. Глазко В.И., Пацера В.И., Панасюк Л.М. Академік Микола Іванович Вавилов: сторінки трагічної біографії // Вісн. Полтав. держ. аграр. акад. – 2003. – № 5. – С. 15–29.
143. Глазко В.И., Пацера В.И., Панасюк Л.М. Петро Климентійович Шкварніков: життя, віддане науці // Агроекол. журн. – 2003. – № 4. – С. 89-94.
144. Глазко В.И., Шумный В.К. Век генетики, судьба генетики // Зеркало недели. – 2000. - №26 (309).
145. Глущенко И.Е. Всегда ли теряется сортовая типичность при межсортовых скрещиваниях // Яровизация. 1939. № 5-6. С. 174-175.
146. Глэд Дж. Будущее эволюции человека. Евгеника XXI века. М.: Захаров, 2005, С.18.
147. Глэд Дж. Будущее эволюции человека. Евгеника XXI века. М.: Захаров, 2005, С. 83-84.
148. Глэд Дж. Будущее эволюции человека. Евгеника XXI века. М.: Захаров, 2005, с.100-101.
149. Глэд Дж. Будущее эволюции человека. Евгеника XXI века. М.: Захаров, 2005, с.110
150. Голубенко О. Мичурінське вчення в практику соціалістичного села: в дружбе з наукою // Соц. Харківщина. – 27 серпня 1948.
151. Голубовский М.Д. Век генетики: эволюция идей и понятий. — СПб.: Борей Арт, 2000. — 262 с.
152. Гончаров Н.П. К 250-летию селекции растений в России // Вестник ВОГИС, 2005, Том 9, № 3.
153. Гончаров Н.П. К 250-летию селекции растений в России // Вестник ВОГИС, 2005, Том 9, № 3. С. 285.
154. Городецкий Г. Про науково-дослідчий інститут цукрової промисловости на Україні // Вісн. сіль.-госп. Наук. – 1927. – т. 4, № 1. – С. 22-23.
155. Горохов В.Г. Новые возможности зарождения технократической идеологии в глобальном информационном обществе // Полит.наука. 2008. № 2. С. 27.
156. Горохов В.Г. Новые возможности зарождения технократической идеологии в глобальном информационном обществе // Полит.наука. 2008. № 2. С. 27-30.
157. Гроднинский Д.Л. Две теории эволюции. Изд. 2е. Саратов: Научная книга, 2006. 160 С. и др.
158. Грэхэм Л.Р. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе. М.: Политиздат, 1991, С. 14.

159. Грэхэм Л.Р. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе. М.: Политиздат, 1991, С. 19.
160. Грэхэм Л.Р. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе. М.: Политиздат, 1991, С. 278.
161. Грэхэм Л.Р. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе. М.: Политиздат, 1991. 480 с.
162. Грэхэм Л.Р. Устойчива ли наука к стрессу? // Вопр. истории естествознания и техн. 2006. № 4.
163. Гуляев Г.В. Семеноводство зерновых культур. Пенза, 1962, С. 92.
164. Гуляев Г.В., Гужев Ю.Л. Селекция и семеноводство полевых культур Изд. 2-е. М.: Колос, 1978, С. 20.
165. Гумин А. За партийность в науке // Коммунист (Саратов). 21 сентября 1948.
166. Дарвин Ч. Происхождение видов путём естественного отбора. — Л.: Наука, 1991. — 539 с.
167. Дворянкин Ф.И. Дарвинизм в менделистском зеркале // Селекция и семеноводство. 1946. № 1-2.
168. Державин Н.С. К вопросу об университетской реформе // Науч. работник. 1925. № 1. С. 113.
169. Державин Н.С. К вопросу об университетской реформе // Науч. работник. 1925. № 1. С. 114.
170. Дианео. Из Англии. Звериная психология // Русское богатство. 1912. № 10. С. 296-323.
171. Дибольд Г.Г. [При участии Ермалаки М.Д.] Система организации семенного дела на Украине // Бюл. Всеукр. о-ва семеноводства. 1926. № 17. С. 5.
172. Дибольд Г.Г. [При участии Ермалаки М.Д.] Система организации семенного дела на Украине // Бюл. Всеукр. о-ва семеноводства. 1926. № 17. С. 36.
173. Дибольд Г.Г. [При участии Ермалаки М.Д.] Система организации семенного дела на Украине // Бюл. Всеукр. о-ва семеноводства. 1926. № 17. С. 80.
174. Дибольд Г.Г. [При участии Ермалаки М.Д.] Система организации семенного дела на Украине // Бюл. Всеукр. о-ва семеноводства. 1926. № 17. С. 293.
175. Дибольд Г.Г. [При участии Ермалаки М.Д.] Система организации семенного дела на Украине // Бюл. Всеукр. о-ва семеноводства. 1926. № 17. С. 363.
176. Дидусь В.И. Естественные мутации в «чистых линиях» как источник новых сортов растений-самоопылителей // Селекция и семеноводство. 1938. № 5. С. 30-34.
177. Дмитриев Н., Минаев В., Криницкий Д. Нужна ясность в позиции Академии сельскохозяйственных наук: Об ошибках акад. Тулайкова // Соц. земледелие. 04.07.1937.
178. Добрынин В.А. Н.Д. Кондратьев и аграрный вопрос в нашей стране // Вестник с.-х. науки. — 1992. — №1. — С. 57.
179. Докинз Р. Бог как иллюзия. Пер. с англ. М.: КоЛибри, 2008. 560 с.
180. Докинз Р. Эгоистичный ген.-М.: Мир, 1993.- 318 С.
181. Дольник В.Р. Естественная история власти // Знание-сила.- 1994.- №10-11
182. Домрачев М. В саратовской области не организовано соревнование // Правда. 23 марта 1937.
183. Дубинин Н.П. Вечное движение. М.: Политиздат, 1973.
184. Дубинин Н.П. Генетика — страницы истории. — Кишинев, 1988
185. Дубинин Н.П. Генетика: страницы истории Кишинев: Штиинца, 1990. 393 с.
186. Дубинин Н.П. Генетика: страницы истории Кишинев: Штиинца, 1990. С. 25.
187. Дубинин Н.П. История и трагедия советской генетики, М.: Наука, 1992. 375 с.
188. Дубинин Н.П. Наследственность биологическая и социальная // Коммунист. 1980. № 11.
189. Ежов Н.И. // Рекон-ция соц. с. х-ва. — 1930. С. 9-10.
190. Елина О.Ю. Наука для сельского хозяйства в Российской империи: формы патронажа // Вопр. истор. естеств. и техники. 1995. № 1. С. 40-63.

191. Елина О.Ю. Сельскохозяйственные опытные станции в начале 1920-х гг. : Советский вариант реформы // На переломе: советская биология в 20-30-х годах / Под ред. Э.И.Колчинского. СПб, 1997. С. 28.
192. Елина О.Ю. Сельскохозяйственные опытные станции в начале 1920-х гг. : Советский вариант реформы // На переломе: советская биология в 20-30-х годах / Под ред. Э.И.Колчинского. СПб, 1997. С. 29.
193. Елина О.Ю. Сельскохозяйственные опытные станции в начале 1920-х гг.: Советский вариант реформы // На переломе: советская биология в 20-30-х годах / Под ред. Э.И. Колчинского. СПб, 1997. С. 37.
194. Елина О.Ю. Сельскохозяйственные опытные станции в начале 1920-х гг.: Советский вариант реформы // На переломе: Советская биология в 20-30-х годах / Под. ред. Э.И. Колчинского. СПб, 1997. Вып. 1. С. 62
195. Елина О.Ю. Ученые, агрономы и задача «подъема сельского хозяйства»: социально-экономический контекст развития прикладной науки (конец XIX – 1920-е гг.) // ИИЕТ РАН. Годичная научная конференция 1998. М.: ИИЕТ РАН, 1999, С. 289-292.
196. Есаков В., Левина Е. Из истории борьбы с лысенковщиной //Известия ЦК КПСС, 1991, №№ 4,6,7.
197. Есаков В.Д. Новое о сессии ВАСХНИЛ 1948 года // Репрессированная наука, вып. II, СПб.: Наука, 1994, С. 57-75.
198. Есаков В.Д. Советская наука в годы первой пятилетки. М.: Наука, 1971. С. 122.
199. Есаков В.Д. Советская наука в годы первой пятилетки. М.: Наука, 1971. С. 142.
200. Есаков В.Д. Советская наука в годы первой пятилетки. М.: Наука, 1971. С. 181.
201. Есаков В.Д. Советская наука в годы первой пятилетки. М.: Наука, 1971. С. 186.
202. Есаков В.Д. Советская наука в годы первой пятилетки. М.: Наука, 1971. С. 191.
203. Есаков В.Д. Советская наука в годы первой пятилетки. М.: Наука, 1971. С. 202.
204. Есаков В.Д. Советская наука в годы первой пятилетки. М.: Наука, 1971. С. 231.
205. Есаков В.Д. Советская наука в годы первой пятилетки. М.: Наука, 1971. С. 238.
206. Есаков В.Д. Советская наука в годы первой пятилетки. М.: Наука, 1971. С. 257.
207. Есаков В.Д., Левина Е.С. После сессии // Иосиф Абрамович Рапопорт – ученый, воин, гражданин. Очерки. Воспоминания. Материалы. М.: Наука, 2001, С. 112-115.
208. Жданов Ю.А. В ЦК ВКП(б), товарищу И.В.Сталину // Правда. 07 августа 1948 г.
209. Жданов Ю.А. Во мгле противоречий // Вопросы философии. 1983. N 7
210. Жданов Ю.А. Во мгле противоречий // Вопросы философии. 1993. №7, С. 65-92
211. Жуков Ю.Н. Сталин: тайны власти - М.: ВАГРИУС, 2005. С. 456.
212. Жуков Ю.Н. Сталин: тайны власти - М.: ВАГРИУС, 2005. С. 456-457.
213. Жуковский П.М. Дарвинизм в кривом зеркале // Селекция и семеноводство. 1946. № 1-2.
214. Жученко А.А. Экологическая генетика культурных растений и проблемы агросферы. – Москва: ООО «Издательство Агрорус».– 2004.– 1т.– 688 с.
215. За укрепление и улучшение семеноводческой работы // Земледелие. 1951. № 4. С. 92.
216. Захаров И.А. Николай Иванович Вавилов и страницы истории советской генетики. М. ИОГен РАН, 2000. 128 стр.
217. Зиновьев Г. Манифест кулацкой партии // Большевик. – 1927. – №13. – С. 33-47.
218. Зиновьев Г., Манифест кулацкой партии// Большевик. – 1927 – №13. – С. 34-35.
219. Злобствующий лжевчений космополит Поляков / В.Н.Никитин, В.И.Махинько, Г.И.Семененко. М.П.Воловик // Соц. Харківщина. - 27 березня 1949 г.
220. Иванов Н.Д. О новом учении Т.Д.Лысенко о виде. // Ботан. журнал. 1952. т. 37, № 6, С. 819-842.
221. Иванова Л.В. Формирование советской научной интеллигенции. М.: Наука. 1980, С. 159.
222. Из истории борьбы с лысенковщиной / Публикация В.Есакова, С.Ивановой, Е.Левинной // Изв. ЦК КПСС. 1991. № 4. С. 125-141

223. Из истории борьбы с лысенковщиной / Публикация В.Есакова, С.Ивановой, Е.Левиной // Изв. ЦК КПСС. 1991. № 4. С. 125-141; № 6. С. 157-173; № 7. С. 109-121.
224. Из истории борьбы с лысенковщиной / Публикация В.Есакова, С.Ивановой, Е.Левиной // Изв. ЦК КПСС. 1991. № 4. С. 135-137.
225. Из истории борьбы с лысенковщиной / Публикация В.Есакова, С.Ивановой, Е.Левиной // Изв. ЦК КПСС. 1991. № 4. С. 137-140.
226. Из истории борьбы с лысенковщиной / Публикация В.Есакова, С.Ивановой, Е.Левиной // Изв. ЦК КПСС. 1991. № 7. С. 120-121.
227. Известия ЦК КПСС, 1991, № 4-6.
228. Известия. 13 сентября 1918 г.
229. Известия. 28 июля 1925 г.
230. Известия. 15 февраля 1935 г.
231. Изюмов А. Сортовое районирование в 1940 г. // Селекция и семеноводство. 1940. № 7. С. 13-14.
232. Ильина Л.Г. Алексей Павлович Шехурдин / Л.Г.Ильина, А.И.Кузьменко, А.И.Галкин и др. // Вестн.сель-хоз.науки. 1986. № 4. С. 143-145
233. Ин. соц. реконструкции народ. хоз-ва. Саратов: Кн. изд. 1963, С. 225-226.
234. Ирошников А.И. К вопросу об аракчеевщине в науке // Информ. вестн. ВОГИС. – 2004. №28.
235. Історія Академії наук Української РСР. т. 1. Київ: Укр.Рад.Енциклопедія. 1967. С. 102-106.
236. К 15-летию совещания «О состоянии и перспективах развития генетики в СССР» // Информ. Вестн. ВОГИС, 2003, № 26.
237. К 50-летию «письма трехсот» / И.К. Захаров, В.К. Шумный (Публикация) // Вестник ВОГИС. 2005. Том 9. №1. С. 13-23.
238. К новому учебному году // Красное знамя (Харьков). 14 февраля 1948 г.
239. К подсолнечнику на Саратовской селекционной станции // Селекция и семеноводство. 1938. № 5. С. 22-25.
240. Каганович Начало трагедии // Звезда, 1994, №12, С. 124-144.
241. Капица П.Л. Письмо И.В. Сталину // Изв. ЦК КПСС. 1991. № 2. С. 105-109.
242. Кара-Мурза С. Идеология и мать ее наука. – Москва: Изд-во Эксмо. – 2002. – 256 с.
243. Карпинская Р.С. Биология и гуманизм // Философия биологии. Вчера, сегодня, завтра (Памяти Регины Семеновны Карпинской) – М.:ИФРАН, 1996.
244. Карсаевская Т.В. Прогресс общества и проблемы целостного биосоциального развития современного человека. — М.: Медицина, 1978, С. 104-106.
245. Каутский К. Размножение и развитие в природе и обществе. – Киев, 1910. – 239 с.
246. Кафтанов С.В. За безраздельное господство мичуринской биологии (доклад на активе работников высшей школы) // Вестн. высш. школы. 1948. – №9. – С. 12.
247. Качинский В. Перед НЭПом // Вісн. НКЗС. 1925. № 3-4. С. 54
248. Келлер Б. Вооружить наукой миллионы // Фронт науки и техники. 1932. № 1. С. 61-63.
249. Келлер Б. Основные вехи советской биологии // Фронт науки и техники. 1932. № 11-12. С. 14-19.
250. Келлер Б. Основные вехи советской биологии // Фронт науки и техники. 1932. № 11-12. С. 16.
251. Келлер Б. Основные вехи советской биологии // Фронт науки и техники. 1932. № 11-12. С. 17.
252. Келлер Б. Основные вехи советской биологии // Фронт науки и техники. 1932. № 11-12. С. 18.
253. Келлер Б. Основные вехи советской биологии // Фронт науки и техники. 1932. № 11-12. С. 19.
254. Кельрейтер Й.Г. Учение о поле и гибридизации растений. М.; Л.: Сельхозгиз, 1940, С. 61-69.

255. Кисловский Д.А. Избранные сочинения. — М.: Колос, 1965. — 535 с.
256. Козлова Н. Ученый и идеология // Поиск. 1991. № 18. С. 4-5.
257. Колбановский В. Спорные вопросы генетики и селекции (общий обзор совещания) // Под знаменем марксизма. 1939. № 11. С. 86-126.
258. Колесник А. Воспитание научных кадров // Коммунист (Саратов). 20 марта 1948.
259. Колчинский Э.И. «На переломе» (вводные замечания) // На переломе: советская биология в 20-30-х годах / Под ред. Э.И.Колчинского. СПб., 1997. С. 3-11.
260. Колчинский Э.И. Биология Германии и России в условиях социально-политического кризиса первой половины XX века. СПб.: Нестор, 2006.
261. Колчинский Э.И. Биология Германии и России в условиях социально-политического кризиса первой половины XX века. СПб.: Нестор, 2006. С. 375.
262. Колчинский Э.И. Биология Германии и России в условиях социально-политического кризиса первой половины XX века. СПб.: Нестор, 2006. С. 379.
263. Колчинский Э.И. Биология Германии и России в условиях социально-политического кризиса первой половины XX века. СПб.: Нестор, 2006. С. 392.
264. Колчинский Э.И. В поисках советского "союза" философии и биологии // Науковедение. 1999. № 1.
265. Колчинский Э.И. Диалектизация биологии (дискуссии и репрессии в 20-е — начале 30-х гг.) // Вопр. истор. естествознания и техн., 1997, № 1, С. 39-64.
266. Колчинский Э.И. Наука и консолидация советской системы в предвоенные годы // Наука и кризисы. СПб.: Дмитрий Буланин, 2003, С. 741-742.
267. Колчинский Э.И. Чем закончилась попытка создать «пролетарскую биологию» // Вестник РАН. 2000. №12. С. 1077-1085.
268. Коль А. Прикладная ботаника или ленинское обновление земли // Экономическая жизнь. 29 января 1931.
269. Кольман Э. Вредительство в науке // Большевик. 1931. №2. С. 73-81.
270. Кондратьев Н.Д. Известия ЦК КПСС – 1991. – №3. С. 6.
271. Кондратьев Н.Д. К вопросу об особенностях условий развития сельского хозяйства СССР и их значение (8 октября 1927 г.) // Известия ЦК КПСС – 1989. – №7. С. 184.
272. Кондратьев Н.Д. К вопросу об особенностях условий развития сельского хозяйства СССР и их значении (8 октября 1927 г.) // Известия ЦК КПСС – 1989. – №7. С. 187.
273. Кондратьев Н.Д. К вопросу об особенностях условий развития сельского хозяйства СССР и их значении (8 октября 1927 г.) // Известия ЦК КПСС – 1989. – №7. С. 201.
274. Кондратьев Н.Д. Аграрный вопрос: о земле и земельных порядках – М.: Универсальная б-ка. – 1917.
275. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвиденья. – М.: Экономика. – 2002. – 767 с.
276. Кондратьев Н.Д. Изменения мирового и русского сельского хозяйства за время и после войны и основные задачи нашей сельскохозяйственной политики: Докл. 3-му Всероссий. агр. съезду // Вестник сельского хозяйства. – 1922. – № 6-7.
277. Кондратьев Н.Д. К вопросу о дифференциации деревни // Пути сельского хозяйства. – 1927. – №5.
278. Кондратьев Н.Д. Основные проблемы экономической статики и динамики: Предвар. эскиз // Подгот. В.В. Иванов, М.С. Ковалева; АН СССР. Ин-т экономики. Коммисия по науч. наследию Н.Д. Кондратьева. – М.: Наука. – 1991.
279. Кондратьев Н.Д. Основы перспективного плана развития сельского и лесного хозяйства: Доклад на пленарном заседании президиума Госплана СССР 4-го июля 1925 г. // Пути сельского хоз-ва. – 1925. – №4.
280. Кондратьев Н.Д. Перспективы развития сельского хозяйства СССР. – М.: Новая деревня. – 1924. (13) - №4.

281. Кондратьев Н.Д. План и предвиденье: К вопросу о методах составления перспективных планов развития народного хозяйства и сельского хозяйства в частности // Пути сельского хоз-ва. – 1927. – №2.
282. Конквест Р. Большой террор // Нева. 1989. N 12. 132-133.
283. Кононенко К.С. Первый коллективный договор с агрономами // Вісн. НКЗС. 1925. № 3-4. С. 51-52.
284. Кононенко К.С. Первый коллективный договор с агрономами // Вісн. НКЗС. 1925. № 3-4. С. 55.
285. Константинов П.Н., Лисицын П.И. и Костов Д. Несколько слов о работах Одесского института селекции и генетики. Журнал «Социалистическая реконструкция сельского хозяйства», 1936 г., №10; эта же статья была перепечатана в журнале «Яровизация», 1936 г., № 5 (8), стр. 15-29.
286. Конференция по проблемам дарвинизма. М.: МГУ, 1947.
287. Конохов Б.В. Долли-случайность или закономерность? // Человек. – 1998. – №3. С. 6-19.
288. Корж А. Против низкопоклонства и раболепия перед буржуазной культурой // Красное знамя (Харьков). 21 ноября 1947 г.
289. Коротке повідомлення про Діяльність Української Академії наук у Києві за 1919-1924 р.р. Київ: Б.м.. 1925. – 34 с.
290. Косова Ю.В., Чешко В.Ф. Биоэтика и проблема демаркации в рационалистической философии науки // Розвиток ідеї біоетики у європейському контексті. Мат-ли 4-го міжнарод. симпоз біоетики. Київ, 2006. С. 69-71.
291. Коэн М.Р. Американская мысль. Пер. с англ. М.: Инлитиздзт, 1958. С. 70.
292. КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций, пленумов ЦК. М. 1954, ч. 2, С. 535.
293. Краткий отчет о научно-исследовательской работе Института земледелия Юго-Востка в 1952 г. Саратов: Кн. изд., 1953, С. 99-101.
294. Кременцов Н.Л. «Американская помощь» в советской генетике, 1945—1947 // Вопр. ист. естествозн. и техн., 1996, № 3, С. 25-41.
295. Кременцов Н.Л. От сельского хозяйства до... медицины // Репрессированная наука. Л.: Наука, 1991, С. 91-113.
296. Кременцов Н.Л. От сельского хозяйства до... медицины // Репрессированная наука. Л.: Наука, 1991, С. 94.
297. Кременцов Н.Л. Принцип конкурентного исключения // На переломе: советская биология в 20-30-х годах. / Под ред. Э.И. Колчинского. СПб, 1997. С. 107.
298. Кременцов Н.Л. Принцип конкурентного исключения // На переломе: советская биология в 20-30-х годах / Под ред. Э.И.Колчинского. СПб, 1997. С. 107-121.
299. Кременцов Н.Л. Принцип конкурентного исключения // На переломе: советская биология в 20-30-х годах / Под ред. Э.И. Колчинского. СПб, 1997. С. 109.
300. Кременцов Н.Л. Принцип конкурентного исключения // На переломе: советская биология в 20-30-х годах / Под ред. Э.И. Колчинского. СПб, 1997. С. 119.
301. Кременцов Н.Л. Равнение на ВАСХНИЛ // Репрессированная наука. Выпуск 2. СПб.: Наука, 1994, С. 83-96.
302. Кржижановский Г.М. Ленин и техника // Науч. работник. 1925. N 1. С. 40-41.
303. Кржижановський Г. Насіньово-виробнича праця агрономії // Вісн. НКЗС. 1925. № 15-16. С. 116-120.
304. Криницкий Д., Зуйков Н. Неотложные вопросы семенного дела // Соц. земледелие, 28 ноября 1937 г.
305. Кропоткин П.А. "Взаимная помощь как фактор эволюции" – Собр. соч., т. 1-7, СПб., 1906-07.
306. Кропоткин П.А. Взаимная помощь как фактор эволюции – Собр. соч., т. 1-7, СПб., 1906-07.

307. Крымский С. Экспликация философских смыслов. М.: Идея-пресс, 2006, С. 234.
308. Кулжинский С. Крайові с.г. дослідні станції та спеціальні с.г. дослідчі інститути на Україні! // Вісн. сіль.-госп. науки та дослідної справи, 1928. № 6. С. 42-58.
309. Кулиниченко В.Л. Современная медицина: трансформация парадигм теории и практики. – К.: Центр практической философии, 2000. С. 8-9.
310. Культурне будівництво в Українській РСР. Зб. документів т.1. 1917-1941. Київ: Держполітвиддав, 1953, С. 61-79.
311. Культурне будівництво в Українській РСР. Зб. документів т.1. 1917-1941. Київ: Держполітвиддав, 1953, С. 151.
312. Культурне будівництво в Українській РСР. Зб. документів т.1. 1917-1941. Київ: Держполітвиддав, 1953, С. 162, 169.
313. Культурне будівництво в Українській РСР. Зб. документів т.1. 1917-1941. Київ: Держполітвиддав, 1953, С. 191-192.
314. Культурне будівництво в Українській РСР. Зб. документів т.1. 1917-1941. Київ: Держполітвиддав, 1953, С. 300.
315. Культурне будівництво в Українській РСР. Зб. документів т.1. 1917-1941. Київ: Держполітвиддав, 1953, С. 319.
316. Культурне будівництво в Українській РСР. Зб. документів т.1. 1917-1941. Київ: Держполітвиддав, 1953, С. 443.
317. Культурне будівництво в Українській РСР. Зб. документів т.1. 1917-1941. Київ: Держполітвиддав, 1953, С. 446.
318. Культурне будівництво в Українській РСР. Зб. документів т.1. 1917-1941. Київ: Держполітвиддав, 1953, С. 484.
319. Культурне будівництво в Українській РСР. Зб. документів т.1. 1917-1941. Київ: Держполітвиддав, 1953, С. 617-620.
320. Кун Т. Структура научных революций. М.: Прогресс, 1977. 300 с.
321. Кун Т. Структура научных революций. М.: Прогресс, 1977. С. 238-239.
322. Лазарев Н.П. Америка и ее наука (по впечатлениям от заграничной поездки // Науч.работник. 1925. № 1. С.135-149.
323. Левина Е.С. Наука под прессингом системы: история несостоявшегося в Москве Международного генетического конгресса (1935-1938 гг.) // ИИЕТ РАН. Годичная научная конференция 1998. М.: ИИЕТ РАН, 1999, С. 196-200.
324. Левченко В.Ф. Эволюция биосферы до и после появления человека / Институт эволюционной физиологии и биохимии РАН СПб., 2003. 164 С.
325. Леглер В.А. Идеология и квазинаука // Философские исследования, 1993, № 3, С. 68–82.
326. Лейман И.Н. Наука как социальный институт. Л.: 1971. С. 3.
327. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 4 С. 189, г. 6, С.30.
328. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 18, С. 145.
329. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 18, С. 363
330. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 23, С. 401.
331. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 25, С. 46.
332. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 34, С. 311.
333. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 34, С. 312.
334. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 35, С. 198.
335. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 36, С. 228.
336. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 36, С. 560.
337. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 38, С. 143.
338. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 38, С. 166.
339. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 39, С. 19.
340. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 41, С. 302.
341. Ленин В.И. Полн.собр.соч., т. 42, С. 325.

342. Либаккая Т.Е. У истоков генетики. – М.:ООО «ИНФОКОР». – 2006. – 128 с.
343. Лисицын П.И. Через три года // Селекция и семеноводство. 1940. № 7. С. 10.
344. Лисицын П.И. Через три года // Селекция и семеноводство. 1940. № 7. С. 11.
345. Литературное наследство. М.: Наука, 1970. т. 80. С. 86-87.
346. Лобода Н.И. Профессиональное объединение научных работников // Науч.работник. 1925. № 1. С. 160-169.
347. Лотман Ю.М. Семиосфера. СПб.: Искусство, 2000.
348. Лукин М. Победы новых сортов: К итогам Саратовской сессии Академии сельскохозяйственных наук имени Ленина // Соц. земледелие. 11 июня 1936.
349. Луман Н. Эволюция. Пер. с нем./ А. Антоновский. М: Логос. 2005.- 256 с.
350. Лысенко Т.Д. Агробиология. (5-е издание) – М: Сельскохозяйственная биология, 1949. – 687 с.
351. Лысенко Т.Д. Агробиология. М., 1952. С. 55, сл.
352. Лысенко Т.Д. За материализм в биологии! // Вопросы философии. 1958. № 2.
353. Лысенко Т.Д. Корифей науки // Правда. 8 марта 1953 г.
354. Лысенко Т.Д. Мой путь в науку // Правда, 1 октября 1937г.
355. Лысенко Т.Д. Новое в науке о биологическом виде // Ботан. журнал. 1953. т. 38, №1. С. 44-54.
356. Лысенко Т.Д. О наследственности и ее изменчивости. — М. Сельхозгиз. 1949. 80 с.
357. Лысенко Т.Д. Он вдохновлял нас на борьбу за дальнейший расцвет науки // Известия. 01 ноября 1948 г.
358. Лысенко Т.Д. Основные результаты работ по яровизации сельскохозяйственных растений. Журнал «Бюллетень яровизации», 1932, № 4, стр. 3-57. (на русском и украинском языках), перепечатана в книге «Стадийное развитие растений», 1952, стр. 270-271.
359. Лысенко Т.Д. Письмо в редакцию // Ботан. журнал. 1953, т. 38, №6. С. 891.
360. Лысенко Т.Д. По поводу статьи академика Н. И. Вавилова // Яровизация. – 1939. – № 1.
361. Лысенко Т.Д. Теоретические успехи агрономической биологии // Известия. 8 декабря 1957 г.
362. Лысенко Т.Д. Яровизация — это миллионы пудов добавочного урожая // Известия. 1935. 15 февраля. С. 4.
363. Лысенко Т.Д., Долгушин Д.А. К вопросу о сущности озими // Лысенко Т.Д. Стадийное развитие растений. М.: Сельхозгиз, 1952. С. 193-201.
364. Лысенко Т.Д., Презент И.И. Стахановское движение и задачи советской агробиологии // Яровизация, 1935, №3. С. 666-667.
365. Любищев А.А. В Защиту науки. Л.: Наука, 1991.
366. Максимчук Л.П. Об элитных семенах и современных задачах семеноводства зерновых и зернобобовых культур // Земледелие. 1955. № 4. С. 94.
367. Манойленко К.В., «Николай Иванович Железнов», «Наука», Ленинград, 1965 г.
368. Маринич П.Е. К трехлетию работы по государственному сортоиспытанию зерновых культур // Селекция и семеноводство. 1940. № 7. С. 11-13.
369. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 1, С. 568.
370. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 3, С. 4.
371. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 12, С. 731.
372. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 20, С. 232.
373. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 21, С. 367.
374. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 23, С. 21.
375. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 23, С. 189
376. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 27, С. 177.
377. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 39, С. 174.
378. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 46, ч. 2, С. 139.

379. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 46, ч. 2, С. 215.
380. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 46, ч. 3, С. 208.
381. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 46, ч. 3, С. 458.
382. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 47, С. 55.
383. Медведев Ж. "Взлет и падение Лысенко. История биологической дискуссии в СССР (1929–1966) М."Книга", 1993
384. Медведев Ж. Биологическая наука и культ личности. // Грани, 1969, № 71.
385. Медведев Ж. Взлет и падение Лысенко М.: Книга, 1993. С. 237.
386. Медведев Ж. Взлет и падение Лысенко М.: Книга, 1993. С. 279.
387. Медведев Ж. Взлет и падение Лысенко М.: Книга, 1993. С. 340.
388. Медведев Ж. Взлет и падение Лысенко. М.: Книга, 1993.
389. Медведев Ж. Взлет и падение Лысенко. М.: Книга, 1993. С. 59.
390. Медведев Ж. Взлет и падение Лысенко. М.: Книга, 1993. С. 23.
391. Медведев Ж.. Взлет и падение Т.Л.Лысенко, Нью-Йорк, 1971.
392. Медведев Н.Н. Юрий Александрович Филиппченко. М.: Наука, 1978. 102 с.
393. Мейстер Г.К. Выведение новых сортов пшеницы // Селекция и семеноводство. 1937. N 4. С. 33.
394. Мейстер Г.К. Предисловие // Ржано-пшеничные гибриды в процессе их изучения и использования. М.: Сельхозгиз, 1936, С. 3.
395. Мейстер Г.К. Предисловие // Ржано-пшеничные гибриды в процессе их изучения и использования. М.: Сельхозгиз, 1936, С. 56.
396. Мейстер Г.К. Проблема селекции озимой пшеницы. Саратов, 1923, С. 15.
397. Мейстер Г.К. Селекция – социалистическому сельскому хозяйству: итоги работ Саратовской селекционной станции. М.: Л.: ВАСХНИЛ, 1935, С. 23.
398. Миронин С. Генетика и Сталин // Интернет против Телеэкрана, 05.08.2008.  
<http://www.contr-tv.ru/common/1831>.
399. Миронин С. Дело генетиков. М. Алгоритм, 2008. – 240 с.
400. Морозов В.К., Ананьева С.В. Результаты применения инцухта к подсолнечнику на Саратовской селекционной станции // Селекция и семеноводство. 1938. № 5. С. 22-25.
401. Музрукова Е.Б., Чеснова Л.В. Советская биология в 30–40-е годы: кризис в условиях тоталитарной системы // Репрессированная наука. Выпуск 2. СПб.: Наука, 1994, С. 45-56.
402. Мы за Мичурина! // Красное знамя (Харьков). 15 сентября 1948.
403. Мюллер-Хилл Б. Генетика человека и массовые убийства // Человек.-1997.- № 4.-С. 107-117.
404. На переломе: советская биология в 20-30-х годах / Под ред. Э.И.Колчинского. СПб, 1997.
405. Навести порядок в сортоиспытании // Известия. 21 апреля 1937 г.
406. Назаров В.Н. Учение о макроэволюции: На путях к новому синтезу - М.: Наука, 1991.- 288 С.
407. Налимов В.В. Спонтанность сознания. Вероятностная смысловая семантика личности.- М.: Прометей, 1989. С.148.
408. Неожиданная автобиография. К 100-летию со дня рождения В.П. Эфроимсона // Человечек. 2008. № 4. С. 150-166.
409. Неожиданная автобиография. К 100-летию со дня рождения В.П. Эфроимсона // Человечек. 2008. № 4. С. 153, 158.
410. НИИСХЮВ, д. 31а, л. 10.
411. НИИСХЮВ, д. 31а, л. 99.
412. НИИСХЮВ, д. 31а, л. 100.
413. НИИСХЮВ, д. 315а, л. 34-35.
414. НИИСХЮВ, д. 833а, л. 1-10.

415. НИИСХЮВ, д. 1034а, л. 18.
416. НИИСХЮВ, д. 1034а, л. 18-27.
417. НИИСХЮВ, д. 1269а, л. 89.
418. НИИСХЮВ, д. 1605А, л. 1.
419. НИИСХЮВ, д. 1616А, л. 4.
420. НИИСХЮВ, д. 1617А, л.24.
421. НИИСХЮВ, д. 1639а, л. 32-36.
422. Ник. Д-во. Об агрономической работе на местах // Вісн. НКЗС. 1925. No 5-6. С. 11.
423. Никонов А.А. Спираль многовековой драмы: аграрная наука и политика в России XVII–XX вв. М.: Энциклопедия российских деревень, 1995.
424. Никоро З.С. Это моя неповторимая жизнь. Воспоминания генетика. М.: Academia, 2005.
425. О мерах перехода колхозов и совхозов гибридными семенами. Постановление ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 1 марта 1956 г, // Кукуруза. 1956. № 1. С. 6-15.
426. О мерах по улучшению семян зерновых культур: Постановление СНК СССР // Селекция и семеноводство. 1937. № 6. С. 1.
427. О мерах подъема сельского хозяйства в послевоенный период. Постановление Пленума ЦК ВКП(б), принятого по докладу т. Андреева // Правда Украины. 1 марта 1947 г.
428. О награждении работников Саратовской селекционной станции. Постановление ЦИК СССР от 28 мая 1936 г. // Соц. земледелие. 30 мая 1936.
429. О некоторых проблемах советской биологии (по поводу статьи Т.Д. Лысенко "За материализм в биологии") // Ботан. журнал. 1958. Т. 43, № 8. С. 1135-1145.
430. О положении в биологической науке / Стенографический отчет о сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И.Ленина. 31 июля – 7 августа 1948 г. ОГИЗ-Сельхозгиз, М. 1948.
431. О положении в биологической науке. / Стенографический отчет о сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И.Ленина. 31 июля – 7 августа 1948 г. ОГИЗ-Сельхозгиз, М. 1948. С. 122.
432. О положении в биологической науке. / Стенографический отчет о сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И.Ленина. 31 июля – 7 августа 1948 г. ОГИЗ-Сельхозгиз, М. 1948. С. 38, 39.
433. О работе Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И.Ленина // Собрание законов и распоряжений Правительства СССР. 16 июля 1934, С. 296.
434. О селекции и семеноводстве. Постановление Центральной Контрольной комиссии и Народного Комиссариата рабоче-крестьянской инспекции от 2 августа 1931 г. // Правда. 3 августа 1931г.
435. О состоянии и задачах научно-исследовательской работы в сельском хозяйстве. Постановление СНК УССР и ЦК КП(0)У от 29 сентября 1935 г. // Собр. законов и распоряжений рабоче-крестьянского правительства Украины. 1935. № 31. С. 3.
436. О состоянии преподавания биологических дисциплин в университетах и мерах по укреплению биологических факультетов квалифицированными кадрами биологов-мичуринцев: Приказ Министра высшего образования СССР № 1208 //Бил. Министерства высш. образования СССР. 1948. № 9, С. 6.
437. О схеме производства семян элиты государственными селекционными станциями (Предложения комиссии под председательством акад. Т.Д.Лысенко) // Яровизация. 1938. No 1-2. С. 143-146.
438. О схеме производства семян элиты государственными селекционными станциями (Предложения комиссии под председательством акад. Т.Д.Лысенко) // Яровизация. 1938. No 1-2. С. 145

439. О схеме производства семян элиты государственными селекционными станциями (Предложения комиссии под председательством акад. Т.Д.Лысенко) // Яровизация. 1938. № 1-2. С. 146.
440. Об основных понятиях и терминах в селекции и семеноводстве применительно к организации производства сортовых семян. (Докладная записка комиссии под председательством акад. Н.И.Вавилова) // Яровизация. 1938. № 1-2. С. 137-142.
441. Об агробиологической науке и ложных позициях «Ботанического журнала» // Правда. 14 декабря 1958 г.
442. Обухов В.М. Движение урожаев зерновых культур в Европейской России в период 1883-1915 гг. // Влияние неурожая на народное хозяйство России. М.: РАНИОН, 1927. С. 2-5.
443. Общая селекция и семеноводство полевых культур / В.Я.Юрьев, П.В.Кучумов, Г.Н.Линник, В.Г.Вольф, Б.Т.Никулин. М.: Сельхозгиз, 1940. С. 8.
444. Общая селекция и семеноводство полевых культур / В.Я.Юрьев, П.В.Кучумов, Г.Н.Линник, В.Г.Вольф, Б.Т.Никулин. Изд. 2-е. М.: Сельхозиздат, 1950. С. 128.
445. Общая селекция и семеноводство полевых культур / В.Я.Юрьев, П.В.Кучумов, Г.Н.Линник, В.Г.Вольф, Б.Т.Никулин. М.: Сельхозгиз, 1940. С. 296.
446. Общая селекция и семеноводство полевых культур / В.Я.Юрьев, П.В.Кучумов, Г.Н.Линник, В.Г.Вольф, Б.Т.Никулин. М.: Сельхозгиз, 1940. С. 392.
447. Общая селекция и семеноводство полевых культур / В.Я.Юрьев, П.В.Кучумов, Г.Н.Линник, В.Г.Вольф, Б.Т.Никулин. М.: Сельхозгиз, 1940. С. 395.
448. Огурцов А.П. Научный дискурс: власть и коммуникация (дополнительность двух традиций) // Философские исследования, 1993, № 3, С. 12.
449. Огурцов А.П. Социальная история науки: стратегии, направления, проблемы // Принципы историографии естествознания: XX в., СПб., «Алетейя», 2001.
450. Организация науки в первые годы Советской власти (1917-1922). Л.: Наука, 1968, С. 97
451. Организация науки в первые годы Советской власти. Л.: Наука, 1968, С. 107-116.
452. Организация науки в первые годы Советской власти. Л.: Наука, 1968, С. 110.
453. Организация науки в первые годы Советской власти. Л.: Наука, 1968, С. 116.
454. Организация науки в первые годы Советской власти. Л.: Наука, 1968, С. 215.
455. Организация науки в первые годы Советской власти. Л.: Наука, 1968, С. 217.
456. Организация науки в первые годы Советской власти. Л.: Наука, 1968, С. 342-343.
457. Организация советской науки в 1926-1932 г. Л.: Наука, 1974, С. 342-343.
458. Орловский Н.Б. Алексей Григорьевич Дояренко. М.: Наука, 1980, С. 35
459. Осташко Т.Н. Областные опытные станции как форма организации сельскохозяйственных научных исследований в Сибири в 20-е гг. // Формы организации науки в Сибири. Новосибирск, 1988. С. 104-120.
460. От редакции // Селекция и семеноводство. 1935. № 2-3. С. 31.
461. Пальман В.М. Двое в мире науки // Волга. 1970. N 3. С. 158-159.
462. Первое советское правительство. М.: Политиздат, 1991, С. 220.
463. Перченков Ф.Ф. «Дело Академии наук» и «великий перелом» в советской науке // Трагические судьбы: репрессированные ученые Академии наук СССР. М.: Наука, 1995, С. 201-235.
464. Перченков Ф.Ф. Академия наук на великом переломе // Звезда, 1994, №12. С. 163-235.
465. Петренко Н. В С.-Г. Науковому Комітеті України; Реорганізація Комітету в центральнонаукову установу Республіки // Вісн. сільськогосп. науки. 1927. т. 4, № 1. С. 65-66.
466. Пимакин В., Крупнов В. Евгения Михайловна Плачек // Генетика. 1988. т. 24, № 2. С. 379.
467. Писарев В.Е. Прикладная ботаника и селекция // Сельскохозяйственное опытное дело в РСФСР в 1917-1927 гг. Л.: Гос. ин-т опыт, агрономии, 1928. С. 66.

468. Писарев В.Е. Прикладная ботаника и селекция // Сельскохозяйственное опытное дело в РСФСР в 1917-1927 гг. Л.: Гос. ин-т опыт, агрономии, 1928. С. 58.
469. План работы Академии наук СССР на второе пятилетие (1933- 1937.). Ч. 1. Общие положения. Л.: АН СССР, 1932, С. 5-7.
470. Пленков О.Ю. Третий Рейх. Социализм Гитлера. Очерк истории и идеологии. СПб., 2004, 480 с.
471. Пленум ЦК КПСС 15-19 декабря 1958 г. Стенографический отчет. Госполитиздат, М.: 1958. С. 83
472. Пленум ЦК КПСС 15-19 декабря 1958 г. Стенографический отчет. Госполитиздат, М.: 1958. С. 233-234.
473. Пленум ЦК КПСС 15-19 декабря 1958 г. Стенографический отчет. Госполитиздат, М.: 1958. С. 375.
474. Поповский А. Искусство творения. М.: Профиздат, 1948. 172 с.
475. Поповский М.А. Дело академика Вавилова – М.: Изд. «Книга». – 1991. С. 199.
476. Поповский М.А. Дело академика Вавилова. М.: Изд. «Книга». – 1991. – 303 с.
477. Поппер К.Р. Эволюционная эпистемология // Эволюционная эпистемология и логика социальных наук: Карл Поппер и его критики. М: Эдиториал УРСС, 2000.
478. Посещение ВИЗХа начальником главзерно НКЗ СССР // Соц. зерн. хоз-во. 1936. № 6. С. 110.
479. Постановление Общего собрания Академии наук о подготовке плана работы АН СССР на 1931 г. // Вести. АН СССР. 1931. № 1. С. 61-63
480. Постановление СНК СССР «Об учебных программах, и режиме в высшей школе и техникумах» // Сб. законов и распоряжений Рабоче-крестьянского правительства СССР, 1932, N 62, С. 671.
481. Постановление ЦК ВКП(б) о мероприятиях по укреплению научной работы в связи с итогами 2-ой Всесоюзной конференции марксистско-ленинских научно-исследовательских учреждений // Вестн. Комунист. академ. 1929. № 33. С. 282-283.
482. Поттер В.Р. Биоэтика: мост в будущее. Киев: Вадим Карпенко, 2002. – 216 с.
483. Поттер В.Р. Биоэтика: мост в будущее. Киев: Вадим Карпенко, 2002, С. 86.
484. Правда, 22 июля 1925 г.
485. Презент І. Випадковість і ортогенеза в еволюції. Харків; Київ: Медвіддав, 1932. 95с.
486. Проблемы организации науки в трудах советских ученых. 1917-1933 гг. Сб. материалов и документов. М.: Наука, 1990, С. 21.
487. Проблемы организации науки в трудах советских ученых. 1917-1933 гг. Сб. материалов и документов. М.: Наука, 1990, С. 24.
488. Проблемы организации науки в трудах советских ученых. 1917-1933 гг. Сб. материалов и документов. М.: Наука, 1990, С. 46.
489. Проблемы организации науки в трудах советских ученых. 1917-1933 гг. Сб. материалов и документов. М.: Наука, 1990, С. 67-69.
490. Проблемы организации науки в трудах советских ученых. 1917-1933 гг. Сб. материалов и документов. М.: Наука, 1990, С. 311.
491. Проблемы организации науки в трудах советских ученых. М.: Наука, 1990, С. 37.
492. Проблемы организации науки в трудах советских ученых. М.: Наука, 1990, С. 41.
493. Проблемы организации науки в трудах советских ученых. М.: Наука, 1990, С. 42.
494. Проблемы организации науки в трудах советских ученых. М.: Наука, 1990, С. 59.
495. Проблемы организации науки в трудах советских ученых. М.: Наука, 1990, С. 67-69.
496. Проблемы организации науки в трудах советских ученых. М.: Наука, 1990, С. 69-70.
497. Проблемы организации науки в трудах советских ученых. М.: Наука, 1990, С. 78-82.
498. Проблемы урожая М.: Экономическая жизнь, 1926, С. 4.
499. Проблемы урожая М.: Экономическая жизнь, 1926. С. 13.
500. Прозументчиков М.Ю. ЦК КПСС и советская наука на рубеже эпох (1952-1953) // За "железным занавесом". Мифы и реалии советской науки. СПб.: Б.И. 2002. С. 393-406.

501. Пятилетний план народно-хозяйственного развития СССР. т. 1. Сводный обзор. М.: План. хоз-во, 1930, С. 144-145.
502. Пятнадцатый съезд ВКП(б). Декабрь 1927 г. Стеногр отчет М., 1962, Ч.2, С. 1135.
503. Рабинович С.В. Современные сорта пшеницы и их родословные. Киев: Урожай, 1972. С. 141, 220.
504. Радянська Україна – непохитний форпост великого СРСР. Промова П.П.Постишева на Об'єднаному пленумі ЦК і ЦКК КП(б)У//Харківський пролетарій, 6 грудня 1933.
505. Рапопорт И.А. Академик Н.Н. Семенов и генетика // Иосиф Абрамович Рапопорт – ученый, воин, гражданин. Очерки. Воспоминания. Материалы. М.: Наука, 2001, С. 152.
506. Расширенное заседание Президиума Академии наук СССР 24—26 августа 1948 г. по вопросу о состоянии и задачах биологической науки в институтах и учреждениях Академии наук СССР (Стенографический отчет) // Вестник Академии наук СССР. 1948. №9. С. 17-209.
507. Расширять и углублять творческую дискуссию по проблеме вида и видообразования // Ботан. журнал. 1955. Т. 40, № 2. С. 206-216.
508. Резников М.З. Про кооперативу агрономію. З колегії сільськогосподарського відділу НКЗС // Вісн. НКЗС. 1926. №7-8. С. 34.
509. Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. М.: Политиздат, 1967. т. 1. С. 236-238.
510. Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. М.: Политиздат, 1967. т. 1. С. 764.
511. Рожественський Б., Попов П., Соловейчик С. Попередні висновки комісії науково-консультативної ради при НКЗС в справі підвищення врожайності // Вісн. сіль.-госп. науки та дослідної справи, 1928. № 5. С. 52-63.
512. Россиянов К.О. Лысенко Т.Д. и Академия наук (из неопубликованных документов) / К.О.Россиянов (Публикация) // Репрессированная наука. Л.: Наука, 1991. С. 518-526.
513. Россиянов К.О. Опасные связи: И.И. Иванов и опыты скрещивания человека с человекообразными обезьянами // Вопр. истор. естествознан. и техн. 2006. № 1.
514. Россиянов К.О. Цена прогресса и ценности науки: новая книга по истории евгеники // Вопр. ист. естествозн. и техн.-2000.-№ 1.
515. Рухкян А.А. Об описанном С.К. Карапетяном случае порождения лещины грабом // Ботан. журнал. 1953, Т. 38, №6. С. 885-891.
516. Савельев В. Земельные органы на выполнение решений XVII партсъезда // Селекция и семеноводство. 1937. № 5. С. 4.
517. Салмон Г. Наука как власть и наука как коммуникация (противоборство двух традиций) // Философские исследования, 1993. № 3, С. 60–67.
518. Сахаров А.Д. Воспоминания. В 3х тт. М.: Время, 2006. Гл. 14.
519. Сборник информационных материалов АПН РСФСР. 1948. №33. С. 5-7.
520. Сельское хозяйство СССР в 1935 г. Ежегодник. М.: Госсельхозиздат, 1936, С. 363.
521. Сельское хозяйство СССР в 1935 г. Ежегодник. М.: Госсельхозиздат, 1936, С. 367.
522. Сельское хозяйство СССР. Ежегодник, М.: Статистика, 1970. С. 212-213.
523. Сельскохозяйственное опытное дело РСФСР (1917-1927). М.: Л.: Гос. Ин-т опыт. агрономии, 1928.
524. Серебровский А.С. Селекция животных и растений. М.: Колос, 1969. 295 с.
525. Симонов П.В. Искрящие контакты // Новый мир. 1971. № 9. С. 188-205.
526. Сільськогосподарська наука на 15 роковини Жовтня. Харків: Держлльгосдвиддав, 1932, С. 5.
527. Сільськогосподарська наука на 15 роковини Жовтня. Харків: Держсільгосдвиддав, 1932, С. 47.
528. Смирнов Л.А. К вопросу об интересном случае самопрививки ели на сосне в окрестностях Риги // Ботан. журнал. 1953. т. 38, №3. С. 418-421.

529. Собрание научных работников Саратова и области // Коммунист (Саратов). 10 сентября 1948.
530. Собрание научных работников Саратова и области // Коммунист (Саратов). 11 сентября 1948.
531. Советская наука в 1953 году // Известия. 31 декабря 1952.
532. Сойфер В.Н. Власть и наука. История разгрома генетики в СССР. М. Издательство "Лазурь". 1993
533. Сойфер В.Н. Власть и наука. - М.: ЧеРО, 2002 – 1021 с.
534. Сойфер В.Н. Власть и наука. - М.: ЧеРО, 2002. Гл. 2.
535. Сойфер В.Н. Власть и наука. - М.: ЧеРО, 2002. Гл. 6.
536. Сойфер В.Н. Власть и наука. - М.: ЧеРО, 2002. Гл. 15.
537. Сойфер В.Н. Власть и наука. - М.: ЧеРО, 2002. С. 386.
538. Соколов Б.П. У истоков селекции кукурузы (краткий исторический обзор ВНИИ кукурузы за 1925-1980 г.) // Бюл. ВНИИ кукурузы. 1980. Бюл. 3. С. 10.
539. Соколов Б.П. У истоков селекции кукурузы (краткий исторический обзор ВНИИ кукурузы за 1925-1980 г.) // Бюл. ВНИИ кукурузы. 1980. Бюл. 3. С. 12.
540. Соловьев О.В. От человеческого Я к человеческому мета-Я (о возможности разрешения «неразрешимого» противоречия между биологическим и социальным в структуре человеческого Я) // Мир психологии. 2005. № 4 (44). С. 75-88.
541. Солосин И.И. К вопросу об исследовательской работе в высших учебных заведениях Науч.работник. 1925. № 2. С. 37-41.
542. Сонин А.С. Вак СССР в послевоенные годы: наука, идеология, политика // Вопр. Истор. естествознания и техн. 2004. № 1. С. 18-63.
543. Сонин А.С. Дело Жебрака и Дубинина // Вопр. истор. естеств. и техники. 2000. № 1. С. 24-68.
544. Сорокина М.Ю. Русская научная элита и советский тоталитаризм (очень субъективные заметки) // Личность и власть в истории России XIX-XX вв. Материалы научной конференции. СПб.: Нестор, 1997. С. 248-254.
545. Сортоводные станции Сахаротреста. Киев: Сахаротрест, 1923. С. 4.
546. Сортоводные станции Сахаротреста. Киев: Сахаротрест, 1923. С. 41.
547. Сортоводные станции Сахаротреста. Киев: Сахаротрест, 1923. С. 72.
548. Сортоводные станции Сахаротреста. Киев: Сахаротрест, 1923. С. 191.
549. Сортовые посеы СССР в 1938 г. М.: Сельхозгиз, 1938, С. 3.
550. Сортовые посеы СССР в 1938 г. М.: Сельхозгиз, 1938. С. 337.
551. Спорные вопросы генетики и селекции: работы IV сессии академии 19—27 декабря 1936 года. М.: Л., 1937. С. 374.
552. Спорные вопросы генетики и селекции. М.: 1937 С. 72-73.
553. Спорные вопросы генетики и селекции. М.: 1937.
554. Спорные вопросы генетики и селекции: работы IV сессии академии 19—27 декабря 1936 года. Под ред. О. М. Таргульяна М.: Л., 1937. С. 374.
555. Сталин И. К вопросам аграрной политики в СССР. Сочинения т. 12, С. 141-172.
556. Сталин И.В. Год великого перелома // Правда, 7 ноября 1929.
557. Сталин И.В. Собрание сочинений. т. 11, С. 76.
558. Сталин И.В. Сочинения т. 1. С. 308-309.
559. Станиловский Л.М. Хронология голодных годов за 14 столетий // Проблемы урожая. М.: Экономическая жизнь, 1926. С. 309-337.
560. Столетов В. Социалистическое земледелие и передовая агрономическая наука// Соц. реконстр. сельского хоз-ва. 1938. N 7-8. С. 10.
561. Столетов В. Социалистическое земледелие и передовая агрономическая наука// Соц. реконстр. сельского хоз-ва. 1938. N 7-8. С. 14.
562. Столетов В. Социалистическое земледелие и передовая агрономическая наука// Соц. реконстр. сельского хоз-ва. 1938. N 7-8. С. 91.

563. Струмилин С.Г. Первые опыты планирования // Плановое хозяйство 1930, №12.
564. Струмилин С.Г. К теории планирования // Плановое хозяйство, 1928 г., №11.
565. Струмилин С.Г. На плановом фронте (1920-30 гг.) – М., Политиздат, 1958 г.
566. Суд палача. Николай Вавилов в застенках НКВД. Биографический очерк. Документы. Составители Я.Г. Рокитянский, Ю.Н.Вавилов, В.А.Гончаров. - Academia, 2000. — 552 с.
567. Сурков Д., Твардовский А., Фиш Г. На суд общественности // Лит. газета. 30 августа 1947.
568. Таланов В.В. Организация, методика и результаты селекции и испытания сортов кукурузы в Америки и России // Труды Первого съезда деятелей по селекции сельскохозяйственных растений, семеноводству и распространению семенного материала. Харьков, 1911. С.257-275.
569. Теоретические основы селекции. т.1. М.; Л.: Сельхозгиз, 1935, С. 435.
570. Тимирязев А.К. Об идеологической базе высшей школы // Науч.работник. 1925. № 1. С. 106.
571. Тимирязев К.А. Избр. соч. М., 1949. т. IV. С. 257, 258.
572. Тимирязев К.А. Наука и демократия. М.-Пг., 1920. С. 464-475.
573. Тимирязев К.А. Дарвинизм и селекция. М.: Сельхозгиз, 1937, С. 90.
574. Тимирязев К.А. Жизнь растений. – М.: ОАО «Типография «Новости» совместно с Издательством МСХА. – 2006. – 319 с.
575. Тимирязев К.А. Очерки и статьи по истории науки // Собрание сочинений. – М.: Сельхозгиз, 1939. – т.8. – С. 13-257.
576. Томилин К.А. Хроника социальной истории отечественной науки: XX век // <http://www.ihst.ru/projects/sohist/hronXX.htm>
577. Топчиев А.В. Великая миссия советской науки // Известия. 2 ноября 1952.
578. Топчиев А.В. Озбрєіти радяньску молодь знаниям передової мічурінської науки // Соц. Харківщина. 17.09.1948.
579. Труды 2-ой Всесоюзной конференции марксистко-ленинских научных учреждений. М.: Комакадемия, 1923, вып.2. С. 7-25, 58-63, 76-80.
580. Тулайков Н.М. Подготовка к весне и перестройка работы ВИЗХа // Соц. зерн. хоз-во. 1936. т.6, № 2. С. 3-11.
581. Тулайкова К.П. От пахаря до академика. М.: Просвещение, 1964, С. 142-143.
582. Тулмин С. Человеческое понимание. М.: Прогресс, 1984. С. 133, 457.
583. Тулмин С. Человеческое понимание. М.: Прогресс, 1984. С. 133.
584. Туманян М. Ветвистая мягкая пшеница // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. 1934. Сер. 5. N2. С. 14.
585. Туманян М. Ветвистая мягкая пшеница // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. 1934. Сер. 5. № 2.
586. Турбин Н.В. Дарвинизм и новое учение о виде // Ботан. журнал. 1952. т. 37, № 6, С. 798-818.
587. Турчин А.В. Структура глобальной катастрофы. Совместный проект Центра цивилизационных и региональных исследований Института Африки РАН и Российского Трансгуманистического Движения. М.: 2008. С. 9.
588. Турчин В.Ф. Феномен науки: Кибернетический подход к эволюции. Изд. 2-е – М.: ЭТС. — 2000. — 368 с.
589. Тюмяков Н.А. Георгий Карлович Мейстер: к 90-летию со дня рождения // Селекция и семеноводство. 1963. № 4. С. 64-66.
590. Тюмяков Н.А. Георгий Карлович Мейстер: к 90-летию со дня рождения // Селекция и семеноводство. 1963. № 4. С. 65.
591. Уставы Академии наук СССР. М.: Наука, 1974. С. 92.
592. Уставы Академии наук СССР. М.: Наука, 1974. С. 120.
593. Уставы Академии наук СССР. М.: Наука, 1974. С. 130.

594. Уставы Академии наук СССР. М.: Наука, 1974. С. 143.
595. Уставы Академии наук СССР. М.: Наука, 1974. С. 214.
596. Уставы Академии наук СССР. М.: Наука, 1974. С. 220.
597. Федорович В. Поля зимой. // Правда», 7 августа, 1927 г.
598. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. М.: Прогресс, 1986. С. 179-185, 462-463.
599. Ферсман А.Е. Производительные силы и наука // Науч. работник. 1925. N 1. С. 5-9.
600. Филиппченко Ю.А. Изменчивость и методы ее изучения – М.-Л., 1929, 202 с.
601. Филиппченко Ю.А. Изменчивость и методы ее изучения. М.-Л., 1929. – 202 с.
602. Филиппченко Ю.А. О параллелизме в живой природе // Успехи эксп. биол. – 1924, т. 3, вып. 3-4, С. 248.
603. Философия математических и технических наук / Под ред. проф. С.А. Лебедева. М.: Академ. Проект, 2006. С. 203-206.
604. Фиш Г. Наука изобилия. М.: Советский писатель, 1946. 236 с.
605. Формализм – главный враг биологической науки // Селекция и семеноводство. 1948. № 10. С. 1.
606. Френкель А.И. Разработать мероприятия производства элиты // Яровизация. 1938. № 1-2 С. 135-136.
607. Фролов И.Т. Философия и история генетики. Поиски и дискуссии. М.: Наука. 1988. – 416 с.
608. Фролов И.Т. Философия и история генетики. Поиски и дискуссии. М.: Наука. С. 26.
609. Фромм Э. Бегство от свободы. — М.: Прогресс, 1990. 269 с.
610. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее. М.: АСТ, 2004, С. 25, 35.
611. Хен Ю.В. Евгеника: основатели и продолжатели // Человек. 2006. № 3. С. 80-89.
612. Хлебутин Е.Е. Экономика зернового хозяйства в развитых капиталистических странах. М.: Колос, 1975, С. 174.
613. Хлебутин Е.Е. Экономика зернового хозяйства в развитых капиталистических странах. М.: Колос, 1975, С. 202-208.
614. Холдейн Дж. Ученый уходит из жизни // За рубежом. 1964. №52. С. 22.
615. Циркуляр № 29 ГУС и Главпрофобра «О связи вузов с производством и населением» // Науч. работник. 1925. № 1. С. 229-230
616. Чайковский Ю.В. Наука о развитии жизни. М.: КМК, 2006. – 712 с.
617. Чаянов А.В. Бюджетные исследования: История и методы. – М.: Новый агроном, 1929. – 331 с.
618. Чаянов А.В. Венецианское зеркало: Повести / Вступ. статья и примечание В.Б. Муравьева. – М.: Современник, 1989. – 235 с. – (Из наследия).
619. Чаянов А.В. Записка о современном состоянии сельского хозяйства СССР по сравнению с довоенным положением и положением капиталистических стран, 6 октября 1927 г. // Изв. ЦК КПСС. 1969. № 6. С. 211-215.
620. Чаянов А.В. Избранные произведения: Сборник / Сост. Е.В. Серова., Под общ. ред. А.А.Никонова, А.М. Емельянова. – М.: Моск. рабочий, 1989. – 368 с. – (Экон. чтения).
621. Чаянов А.В. Избранные труды / Редкол. Сер.: В.Е. Адамов и др. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 432 с. – (Стат. наследие).
622. Чаянов А.В. Краткий курс кооперации. – 4-е изд. – М.: Центр. товарищество «Кооператив. изд-во», 1925. – 78 с.
623. Чаянов А.В. Оптимальные размеры сельскохозяйственных предприятий. – 3-е изд. – М.: Новая деревня, 1928. – 92 с.
624. Чаянов А.В. Организация крестьянского хозяйства. - М.: Гос. изд-во. - 1925 г.
625. Чаянов А.В. Основные идеи и формы организации сельскохозяйственной кооперации. – М.: Наука, 1991. – 456 с.

626. Чайнов А.В. Сельское хозяйство СССР // Энциклопедический словарь. М.: Библиогр. ин-т «Гранат», 1927. т. 41, ч. 2. С. 22.
627. Чайнов А.В. Что такое аграрный вопрос? – М.: Акционер. о-во «Универсальная б-ка», 1917. – 63 с. – (Лига аграр. реформ. Сер. С. №1).
628. Чайнов С.К. Организация сельскохозяйственного опытного дела // Сельскохозяйственное опытное дело в РСФСР в 1917-1927 гг. Л.: Гос. ин-т опыт, агрономия, 1928. С. 8.
629. Чайнов С.К. Организация сельскохозяйственного опытного дела // Сельскохозяйственное опытное дело в РСФСР в 1917-1927 гг. Л.: Гос. ин-т опыт, агрономия, 1928. С. 9
630. Чайнов С.К. Организация сельскохозяйственного опытного дела // Сельскохозяйственное опытное дело в РСФСР в 1917-1927 гг. Л.: Гос. ин-т опыт, агрономия, 1928, С. 12.
631. Чайнов С.К. Организация сельскохозяйственного опытного дела // Сельскохозяйственное опытное дело в РСФСР в 1917-1927 гг. Л.: Гос. ин-т опыт, агрономия, 1928, С. 15.
632. Чайнов С.К. Организация сельскохозяйственного опытного дела // Сельскохозяйственное опытное дело в РСФСР в 1917-1927 гг. Л.: Гос. ин-т опыт, агрономия, 1928, С. 25.
633. Чайнов С.К. Организация сельскохозяйственного опытного дела // Сельскохозяйственное опытное дело в РСФСР в 1917-1927 гг. Л.: Гос. ин-т опыт, агрономия, 1928, С. 27.
634. Черный И.В., Древич В.Ф., Захаров И.К. Глазко В.И., Шкварников Петр Климентьевич // Вестн. ВОГиС. – 2000. – № 12. – С. 2-9.
635. Чешко В.Ф. Генетика, біоетика, політика: коеволюція культурно-психологічних парадигм сучасної цивілізації // Практична філософія. 2001b. № 3. С. 44-71.
636. Чешко В.Ф. Лев Николаевич Делоне: судьба генетика // Труды по фундамент. и прикл. генетике (к 100-летию юбилею генетики). Харьков: Штрих, 2001. С. 66-79.
637. Чешко В.Ф. Наука и государство. Методологический анализ социальной истории науки (генетика и селекция в России и Украине в советский период). — Харьков: Основа, 1997. – 370 с.
638. Чешко В.Ф. Наука и государство. Методологический анализ социальной истории науки (генетика и селекция в России и Украине в советский период). Харьков: Основа, 1997. С. 83-140, 194-213.
639. Чешко В.Ф. Наука и государство. Методологический анализ социальной истории науки (генетика и селекция в России и Украине в советский период). — Харьков: Основа, 1997.— С. 214. сл.
640. Чешко В.Ф. Наука и государство. Методологический анализ социальной истории науки (генетика и селекция в России и Украине в советский период). — Харьков: Основа, 1997.— С. 282-283, 322-324.
641. Чешко В.Ф. Наука и государство. Методологический анализ социальной истории науки (генетика и селекция в России и Украине в советский период). Харьков: Основа, 1997. С. 315.
642. Чешко В.Ф. Наука и государство. Методологический анализ социальной истории науки (генетика и селекция в России и Украине в советский период). — Харьков: Основа, 1997. С. 322.
643. Чешко В.Ф. Наука и государство. Методологический анализ социальной истории науки (генетика и селекция в России и Украине в советский период). — Харьков: Основа, 1997.— С. 326.
644. Чешко В.Ф. Наука и государство. Методологический анализ социальной истории науки (генетика и селекция в России и Украине в советский период). — Харьков: Основа, 1997. Гл. 2.

645. Чешко В.Ф. Человек как субъект и объект управляемой эволюции: этика и социальная верификация современной науки // Розвиток ідеї біоетики у європейському контексті. Мат-ли 4-го міжнарод. симп. з біоетики. Київ, 2006. С. 147-149.
646. Чешко В.Ф., Кулиниченко В.Л. Наука, этика, политика: социокультурные аспекты современной генетики. Киев: ПАРАПАН, 2004. С. 29–70.
647. Чешко В.Ф., Кулиниченко В.Л. Наука, этика, политика: социокультурные аспекты современной генетики. – Киев: ПАРАПАН, 2004. С. 213.
648. Шахбазов В.Г., Чешко В.Ф. Генетика в современном мире (сопряженная эволюция науки и социума) // Труды по фундам. и прикл. генет. (к 100—летнему юбилею генетики). Харьков: Штрих, 2001. С. 8-23;
649. Шахбазов В.Г., Чешко В.Ф., Шерешевская Ц.М. Механизмы гетерозиса: история и современное состояние проблемы. — Харьков: Основа, 1990. С. 48 и далее.
650. Шахбазов В.Г., Чешко В.Ф., Шерешевская Ц.М. Механизмы гетерозиса: История и современное состояние проблемы. Харьков: Основа, 1990. – 120 с.
651. Шепилов Д.Т. Выступление на "Круглом столе" в Академии общественных наук при ЦК КПСС 23.11.1988 г. // Вопросы истории КПСС. 1989. № 2. С. 51-55
652. Шестнадцатая конференция ВКП(б). Стеногр. отчет. М., 1962, С. 298.
653. Шестнадцатая конференция ВКП(б). Стеногр. отчет. М., 1962, С. 341.
654. Шехурдин А.П. Яровая пшеница // 25 лет Саратовской селекционной станции. Саратов, 1936. То же: Избр. соч. М.: 1961, С. 181.
655. Шлихтер А. О посеве озимых культур весной (Открытие агронома Лысенко) // Правда. 8 октября 1929 г.
656. Шмелев Г.И. Александр Васильевич Чайнов. Не публиковавшиеся и малоизвестные работы / Под ред. Г.И. Шмелева. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2003. – 328 с.
657. Шноль С. Герои и злодеи российской науки. М.: Крон-Пресс, 1997. – 462 с.
658. Шноль С. Герои и злодеи российской науки. М.: Крон-Пресс, 1997. С. 272-289.
659. Экономическая жизнь. 29 января 1931.
660. Эфроимсон В.П. Проблемы генетики, селекции и гибридизации тутового шелкопряда. В 2х тт. / Дис. докт. биол наук. Харьков, 1946.
661. Эфроимсон В.П. О Лысенко и лысенковщине // Вопросы истории естествознания и техники. 1989. № 1-4.
662. Эфроимсон В.П. О Лысенко и лысенковщине // Вопросы истории естествознания и техники. 1989. № 3. – С. 107.
663. Эфроимсон В.П. Родословная альтруизма // Новый мир. 1971. № 10. С. 193-213.
664. Юрьев В.Я. О некоторых вопросах семеноводства // Яровизация 1938. № 1-2. С. 148.
665. Юрьев В.Я. О некоторых вопросах семеноводства // Яровизация 1938. № 1-2., с.150.
666. Юрьев В.Я. Элита Харьковской государственной селекционной станции и некоторые вопросы семеноводства // Селекция и семеноводство. 1951. № 8. С. 44-50.
667. Яковлев Я.А. О мерах по улучшению семян зерновых культур: Доклад на пленуме ЦК ВКП(б) 28 июня 1937 г. // Селекция и семеноводство. 1937. № 7. С. 5-8.
668. Ясперс К. Смысл и назначение истории. — М.: Республика, 1994, С. 370-371
669. Яценко-Хмелевский А.А. Дилижанская граболощина и проблема порождения видов // Ботан. журнал. 1954. т. 39. №5. С. 882-889.
670. «Про роботу Всеукраїнської академії сільськогосподарських наук у справі підвищення врожайності» Постанова РНК УСРР та ЦК КП(б)У [від 9 серпня 1933 р.] // Харківський пролетар, 10 серпня 1933, Самохін Д. До кінця викрити і розгромити сліпанівщину // Харківський пролетар, 3 грудня 1933.
671. Ashby E. Scientist In Russia. Harmondsworth, 1947.
672. Babcock E.B., Clausen R.E. Genetics in relation to agriculture. 2-nd ed. New York: London: McGraw-Hill Book, 1927. P. 386-387.

673. Baur E., Fisher E., Lenz J. Grundriss der Menschlichen Erlichketslehre und Rassenhygiene. Munchen: Lechmann, 1921. 302 S.
674. Beal W.J. Indian corn // Michigan state board of agriculture. Annual rep. 1880. V. 19. P. 279-289.
675. Bennet W., Gurin G. Science that Frightens Scientists: The Great Debate over DNA // Analitic.-1977.-Vol. 239. - No 2.-P. 43-49.
676. Bohme G., van den Daele W., Krohn W. Die Finalisierung der Wissenschaft // Theorien der Wissenschaftsgescheihte. Frankfurt a.M., 1974. S. 275-311.
677. Bohme G., van den Daele W., Krohn W. Die Finalisierung der Wissenschaft // Theorien der Wissenschaftsgescheihte. Frankfurt a.M., 1974. S. 279.
678. Bostrom N. A History of Transhumanist Thought // Journal of Evolution and Technology. 2005.Vol. 14, Issue 1. P. 14.
679. Bostrom N.Existantional Risks: Analizing of Human Extinction Scenarios and Related Hazard // Journal of Evolution and Technology. 2002.Vol. 9.
680. Boyer P. Religion: Bound to believe? // Nature. 2008. V. 455. P. 1038–1039.
681. Caplan A.L. Moral Matters: Ethical Issues in Medicine and the Life sciences. N.Y.: Whilley, 1995.-P.5.
682. Cheshko V.T. The initial stages of the mendelism-lysenkoism clash in the Ukraine // Folia mendeliana. 1999. No 33-34. P.71-78.
683. Clavene J.-M. What If There Are Only 30,000 Human Genes? // Science.-2001.-Vol. 291. - No 5507. P. 1255-1257.
684. Colapinto J. As Nature Made Him: The Boy Who Was Raised As a Girl (New York: Harper Collins, 2000, p. 58; цит по: Фукуяма Ф. Почему мы должны беспокоиться // Отечественные записки. – 2002 – №7
685. Collins G.N. The value of first-generation hybrids in corn. Washington, 1910. 20 p. (US Dep. Agric. Bureau of Plant Industry. Bull. No 191).
686. Cook R.C. Strawns in Lysenko Wind// Journ. Hered.-1955.-V. 46. - No 5. P. 195-198, 200.
687. Crabb A.R. The hybrid corn makers: prophets of plenty. New Brunshwick, 1947, P. 66
688. Crabb A.R. The hybrid corn makers: prophets of plenty. New Brunshwick, 1947, P. 94.
689. Crabb A.R. The hybrid corn makers: prophets of plenty. New Brunshwick, 1947. 331 p.
690. Crimsky Sh. Genetic Alchemy. The Social History of Recombinant DNA Controversy. Cambridge; London, 1982. P. 17.
691. Deichmann U. Biologen unter Hitler. N.Y., 1992.
692. Dickson D. The New Politics of Science. New York, 1984. P. 249.
693. Dobzhansky Th. Russian genetics // Soviet science. New York: Amer. SCi. Assoc., 1952. P. 1-7.
694. Dubinin N.P. Work of Soviet Biologists: Theoretical Genetics // Science. – 1945. – Vol. 105, No 2718. P. 109-112.
695. Dunn L.C. A Short History of Genetics. N.Y., 1965. P. 140.
696. Duvick D.N. Genetic rates of grain hybrid maize yields during the past 40 years // Maidaica. 1977. V. 22. P. 116-126.
697. East E.M. Hayes K.K. Heterosigosity in evolution end plant breeding. Washington, 1912. 58 p. (US Dep. Bureau of Plant Industry. Bull. No 243).
698. Eiseman E. Views of Scientific Societies and Professional Associations on Human Nuclear Transfer Cloning Research /Cloning human being. Report and Recommendations of the National Bioethics Advisory Commission Rockville (Maryland), 1997, sect. C, P. 21
699. Eugenics and Welfare State: Sterilization Policy in Denmark, Sweden, Norway and Finland.- East Lansing: Michigan State Univ., 1996.
700. Food production and energy crisis / D. Pirnental, I.E. Hurd, A.C. Bellotti, M.J. Foster, J.N. Oka, O.D. Sholes, R.J. Whitman // Science. 1973. V. 182, 4111. P. 443-449.
701. Garver K.L. Nazi Medicine, the Nuremberg Code and their Relevance Today // Genet. in Practice.- 1997.-Vol.4. - No 2. P. 1-6.

702. Gavan J.D., Dixon J.A. A perspective on the food situation // *Science*. 1975, V. 186, No 4188. P. 541-549.
703. Gaylin W. Frankenstein Myth and Becomes Reality // *New York Times*.-5.03.1972.
704. Gene War ([www. s-light.demon.ronk/stories/genewar.html](http://www.s-light.demon.ronk/stories/genewar.html)).
705. Gene War: The attempt to bring racial biology into the mainstream // *Searchlight* (London).—1998.— No. 277 (Special Issue on Genetics and Eugenics)
706. Griliches Z. Research cost and. social returns: hybrid corn fnd related innovation // *Journ. Political Economy*. 1958. V. 66, No 5. P. 419-431.
707. Haldane J.B.S. *Daedalus, or, Science the Future*. London: Paul, Trench, Tubner and Co.
708. Hanashke–Abel H.M. Not a Slippery Slope or Sudden Subversion // *Brit. Med.Journ.*— 1996.—Vol. 313. — P. 1453–1463.
709. Hayes H-K. *The professors story of hybrid corn*. Minneapolis: Burgess Publ., 1963. P. 179.
710. Herrnstein R.J., Murray Ch. *The Bell Curve: Intelligence and Class Structure in American Life*. N.Y.: Free Press, 1994.
711. Herrmann E., Call J., Hernández-Lloreda M.V., Hare B., Tomasello M. Humans Have Evolved Specialized Skills of Social Cognition: The Cultural Intelligence Hypothesis // *Science*. 2007. V. 317. P. 360–366.
712. [http://www.kprf.org/showthread-t\\_510.html](http://www.kprf.org/showthread-t_510.html).
713. Hudson P.S., Richens R.H. *The new genetics in the Soviet Union*. Cambridge, 1946.
714. Hunt-Grubbe Ch. *The Elementary DNA of Dr. Watson* // *The Sunday Times*. 14 October 2007.
715. Huxley J. *Religion without revelation* London: Benn, 1927.
716. *Ibid*
717. Jablonka E., Lamb M.J. *Evolution in Four Dimension*. Cambridge (Mass): MIT, 2005. 262 p.
718. Joravsky D. *Soviet Marksism and natural sciences.1917-1932*. New York, 1961.
719. Joravsky D. *Soviet Marxism and Natural Sciences.1917-1932*. New York, 1961, P. 228.
720. Joravsky D. *The Lysenko Affair*. Chicago, London, 1986, P. 27.
721. Joravsky D. *The Lysenko affair*.Cambridge (Mass.), 1970.
722. Kevles D.J. *In the Name of Eugenics: Genetics and the Uses of Human Heredity*. N.Y.: Knopf, 1985. - 426 p.
723. Kevles D.J. *In the Name of Eugenics: Genetics and the Uses of Human Heredity*. N.Y.: Knopf, 1985. - P. 164.
724. Koenigs M., Tranel D. Irrational Economic Decision-Making after Ventromedial Prefrontal Damage: Evidence from the Ultimatum Game // *The Journ. of Neurosci.* 2007. No 27(4). P. 951–956.
725. Kreeger K.Y. *Reproduction Research, Held Back by diffuse Rules, Charged Politics* // *Scientist*.-Vol. 11, No 6.
726. Lecourt D. *Proletarian Science. The Case of Lysenko*. London, 1977.
727. Lenk H. *Global TechnoScience and Rensponsibility. Schemes Applied to Human Values, Technology, Creativity and Globalisation B.:* LIT, 2007 - P. 144.
728. Levins R. *Fundamental and applied research in agriculture* // *Science*. 1973, V. 1B3, No 4099. P. 523-524.
729. *Links About Eugenics* ([www.marmoset.com/60minute /Webnov /eugen. html](http://www.marmoset.com/60minute /Webnov /eugen. html)).
730. Ludmerer K.M. *Eugenics-History* // *Encyclopedia of bioethics*.-N.Y.: Free Press, 1978.- P.457-462.
731. Macer D. *Introduction of Genome Project// Ethical Challenges as We Approach to the End of Human Genome Project*. Christchurch: EUBIOS, 2000.-P. 2-8.
732. Macer D.R.J. *Shaping Genes: Ethics, Law and Science of Using New Genetic Technology in Medicine and Agriculture*. Christchurch: EUBIOS, 1990. —P.176—187.
733. MacLeod R. *Der Wissenschatliche Internationalismus in der KJrise* // *Die Pleuÿsische Akademie die Wissenschaften zu Berlin*. 1914-1945/ Berlin, 2000. S. 318-349.
734. Mangelsdorf P. *Hybrid Corn* // *Genetics in the 20th Century*. N.Y., 1951. P. 551—571.

735. Mangelsdorf P. Hybrid corn: its genetic basis and its significance in human affairs // Genetics in XX century. N.Y.: McMillan, 1951. P. 565.
736. Mangelsdorf P. Hybrid corn: its genetic basis and its significance in human affairs // Genetic in XX century. New York: McMillan, 1951. P. 555.
737. Mangelsdorf P. Hybrid corn: its genetic basis and its significance in human affairs // Genetic in XX century. New York: McMillan, 1951. P. 565.
738. Matalova A., Sekerak J. Genetics behind iron curtain. Brno: Mendelianum, 2004, P. 9-14.
739. Matalova A., Sekerak J. Genetics behind iron curtain. Brno: Mendelianum, 2004. 120 p.
740. Mehler B. In Genes We Trust: When Science Bows to Racism // RaceFile.—1995. — Vol. 3, No 3. — P. 53-54.
741. Mehrtens H. Richter S. Naturwissenschaft, Technik und NS-Ideologie. Beitrage zur Wissenschaftsgeschichte der dritten Reich. Suhrkamp, 1990.
742. Merton R. Social theory and social structure. N.Y., 1968. P.33.
743. Miller H.I. When Worlds Collide: Science, Politics and Biotechnology // Priorities.-1997. - Vol. 9. - No 4.
744. Ming Hsu, Anen C., Quartz S.R. The Right and the Good: Distributive Justice and Neural Encoding of Equity and Efficiency // Science. 2008. V. 320. P. 1092–1095.
745. Muller-Hill B. Murderous Science: Elimination by Scientific Selection of Jews, Gypsies and Others in Germany, 1933-1945. Oxford: Univ. Press, 1998.
746. Muller-Hill B. Murderous Science: Elimination by Scientific Selection of Jews, Gypsies and Others in Germany, 1933-1945. Oxford: Univ. Press, 1998. - 258 p.
747. New Goals for the U.S. Human Genome Project: 1998-2003 // Science. - 1998.-Vol. 282. - P. 682-689.
748. Norenzayan A., Shariff A.F. The Origin and Evolution of Religious Prosociality // Science. 2008. V. 322. P. 58–62.
749. Paabo S. The Human Genome and Our View of Ourselves // Science.-2001.-Vol. 291. - P.1219-1220.
750. Paul D.B. Marxism, Darwinism and the Theory of Two Sciences // Marxist Perspect. 1979, Vol. 2. P. 130.
751. Paul D.B. The Politics of Heredity. Albany: State Univ. Of New York Press, 1998, p. 29; пер., с изм. Глэд Дж. Будущее эволюции человека. Евгеника XXI века. М.: Захаров, 2005, С. 110.
752. Paul D.B., Falk R. Scientific Responcibility and Political Context: The Case of Genetics under Swastika // Biology and Foundation of Ethics. — Cambridhge, Univ. Press, 1999.— P.257-275.
753. Paul D.B., Spencer H.G. The Hidden Science of Eugenics // Nature.—1995.—Vol. 374.—P. 302—304.
754. Payne S.G. A History of Fascism. Madison: Univ. Of Wisc., 1995.-P. 179-181.
755. Payne S.G. A History of Fascism. Madison: Univ. Of Wisc., 1995.-P. 380–381
756. Pearson R. Heredity and Humanity: Race, Eugenics and Modern Science. Washington: Scott-Townsend, 1996.-162 p.
757. Petrov P. The People vs. James Watson // Elementy.ru.
758. Pfetsch F.R. The «finalisation» debate in Germany: Some comments and explanations // Social studies of sciences. 1979. V. 9, No 1. P. 115-124.
759. Potthast T. Bioethics and Epistemic—Moral Hybrids: Perspectives from the History of Science // Biomed. Ethics.—2000.—Vol.5 — No 1. – P. 3.
760. Public vs Public Genomics // Nature.-2000.-Vol.403. – P.117.
761. Regelmann J.-P. Die Geschihte des Lysenkoismus. Frankfurt-Main, 1980.
762. Reilly Ph.R. Involuntary sterilization in the United States: a surgical sollution // Quarterly Rev. Biol.-1987.-Vol. 62.-P. 153-162.
763. Reitz L.P. New wheats and social progress // Science. 1970. V. 169, No 3949. P. 952-953.
764. Roberts L. Controversial from the Start // Science.-2001.-Vol. 291. No 5507. P.1182-1188.

765. Roll-Hansen N. A New Perspective on Lysenko // *Ann. Sci.* 1985. V. 42. P. 261-278.
766. Rorvik D. In his Image. The Cloning of a Man. Philadelphia; N.Y.: Lippincot Co.-1978.
767. Rorvik D. Na obraz i podobienstwo swoje.-Warsawa: Krajowa agencja wyd., 1983.-335 S.
768. Russel B. Ikarus, or the Future of Science. London: Paul, Trench, Trubner and Co, 1924.
769. Science and the Pacific war: Science and the Survival in the Pacific.1939-1945. Dordrecht, 2000.
770. Searl G.R. Eugenics and Politics in Britain in the 1930s // *Ann. of Sci.*-1979.-Vol. 36.-P. 159-169.
771. Shamel A.D. The effect of inbreeding in plants // *Yearbook of the US Dep. Of Agric. for 1905.* Washington, 1906. P. 377-392.
772. Smith J.D., Nelson K.R. The Sterilization of Curry Buck.-Far Hills, N.J.: New Horizon, 1989. - 268 p.
773. Somit A., Peterson S.A. Darwinism, Dominance and Democracy: The biological Bases of Authoritarianism. Westport: Praeger, 1997.
774. Sprague H-B. Breeding rye by continuous selection // *J. Amer. Soc. Agr.*, 1938. V. 30, N 4. P. 267-294.
775. Sturtevant A.H. A History of Genetics. N. Y., 1965, P. 45-57.
776. Swedish contribution to the development of plat breeding. Stokholm, 1938. P. 23-25.
777. Toffler A. Future Shock.—N.Y.: Bentam, 1970. – 562 p.
778. Toffler A. Future Shock.—N.Y.: Bentam, 1970. P. 359.
779. Tolischus O.D. 400 000 Germans to be Sterilised // *New York Times.*-21.12.1933.
780. University of Guelph – Psychology, Rasism and Fascism ([www.css.uoguelph.ca/psy/papers/winston/racism.html](http://www.css.uoguelph.ca/psy/papers/winston/racism.html))
781. US Supreme Court. Buck versus Bell // *US Supreme Court Reporter.*-1927.-Vol. 47.-P. 584-585.
782. Venter C., Adams M.D., Myers E.W. et al. The Sequence of Human Genome // *Science.*-2001.-Vol. 291. - No 5507. P. 1304-1351.
783. Walker M. German National Socialism and the Quest for Nuclear Power. 1939-1949. Cambridge, 1989
784. Wall Street Journal. 13.12.1994.
785. Wallace H.A., Brown W.L. Corn and its early fathers. East Lancing: Michigan Univ., 1955. 134 p.
786. Watson J.D. Genes and Politics // *J.Mol.Med.*-1997.-Vol. 75. P. 624-636.
787. Weindling P. Health, Race and German Politics between National Unification and Nazism, 1870-1945. Cambridge. 1990.
788. Weingart P. German Eugenics between Science and Politics//*Osiris.* 1989. №5. P. 260-262.
789. Weiss Sh. The Race Hygiene Movement in Germany, 1904-1945 // *Osiris.* 1987. № 3. P. 193-236.
790. Yearbook of Agriculture. Washington: Gavement Printing, 1929. P. 1146.
791. Zhebrak A.R. Soviet Biology // *Science.*-1945.-Vol. 102, No 2249. P. 357-358.
792. Zircle C. L`Affaire Lysenko // *Journ. Hered.* 1956. V. 47, P. 47-56.
793. Zirkle C. Death of a science in Russia, Philadelphia, 1949.

Научное издание

Глазко Валерий Иванович

Чешко Валентин Федорович

Август – 48

Феномен «пролетарской науки»

(научное киллерство, к истории советской генетики, к феномену распада СССР)

Монография