

## 9.5 Сложный путь эволюционной теории в СССР

Выражение «Россия – вторая родина дарвинизма» стало клише в русскоязычной литературе еще в XIX в. Но, как и большинство других клише, оно частично отражает действительность, хотя эволюционизм действительно занял сразу особое место в культурной и общественно-политической жизни страны, став важнейшим компонентом мировоззрения ее интеллигенции<sup>221</sup>. Однако взгляды российских приверженцев Ч. Дарвина сильно отличались между собой, как и от его собственных тоже, что объяснялось как национальными традициями отечественной биологии, так и социальным контекстом восприятия теории естественного отбора и ее развития в России. Труды Ч. Дарвина «Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь» (1859) и «Происхождение человека и половой отбор» (1871) находились в центре острых социально-политических, философско-религиозных и этических дискуссий, превратившись для многих в сакральное писание, требующее или поклонения со стороны приверженцев коренных изменений в обществе, или безоговорочного осуждения и «сожжения», по мнению консерваторов. От русских радикалов 1860-х гг. (П.Л. Лаврова, В.А. Зайцева, Н.Д. Ножкина и др.) и либералов (А.С. Фаминцына и К.А. Тимирязева) пошла традиция видеть в дарвинизме естественнонаучную основу преобразований общества<sup>222</sup>. Биологи чувствовали себя вовлеченными в общественную жизнь. Власти, в свою очередь, настороженно относились к идеям эволюции, препятствий к их распространению не чинили и не вмешивались в дискуссии ученых.

В начале XX в. идеологическое и социально-политическое значение дарвинизма, переживавшего кризис из-за противоречий с генетикой, усилилось в связи с попытками использовать принцип отбора в сельском хозяйстве, здравоохранении, природопользовании, социологии и т. д. Он занял особое место и в планах вождей и идеологов Октябрьской революции (В.И. Ленина, Л.Д. Троцкого, Н.И. Бухарина), надеявшихся на помощь биологии в строительстве социализма. Желая заменить религию авторитетом науки, руководители ВКП (б) заботились сперва о создании привилегированных условий для эволюционных исследований и их популяризации, не вмешивались в дискуссии ученых и требовали от них только деклараций о том, что их концепции согласуются с диалектическим материализмом. Позднее в СССР стали утверждать, что только дарвинизм

<sup>221</sup> Колчинский Э.И. Единство эволюционной теории в разделенном мире XX века. СПб.: Нестор-История, 2014. С. 255–296.

<sup>222</sup> Rossmann W. Darwinismus, Kommunismus, Lysenkoismus // Darwin und Darwinismus: Eine Ausstellung zur Kultur und Naturgeschichte / Hrsg. B.-M. Baumunk, J. Rieß. Berlin: Akademie Verlag, 1994. S. 192–200.

соответствует марксизму, а другие концепции эволюции должны быть удалены как идеологически вредные и научно несостоятельные. Эту установку поддерживали многие сторонники теории естественного отбора, уверяя, что только дарвинизм, понимаемый весьма различно, служит методологией всех биологических исследований и гарантом успешности их практического применения.

В этих условиях противники теории естественного отбора выдавали свои взгляды за развитие учения Ч. Дарвина. Особенно преуспел в этом Т.Д. Лысенко, который, заручившись поддержкой И.В. Сталина, в августе 1948 г. на сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В.И. Ленина (ВАСХНИЛ) объявил созданную им причудливую смесь различных эволюционных гипотез и агроприемов «советским творческим дарвинизмом»<sup>229</sup>. Именно его концепцию включили в учебные программы средней школы, сельскохозяйственных и медицинских институтов и ряда факультетов университетов; оппоненты Т.Д. Лысенко были изгнаны из научных учреждений и вузов. Параллельно были запрещены многие научные направления, включая генетику, экологию и микросистематику, данные которых лежали в основе синтетической теории эволюции (СТЭ), признанной тогда современным дарвинизмом. И если генетика, молекулярная биология, биохимия и другие науки смогли после отмены монополии Т.Д. Лысенко восстановиться и выйти на мировой уровень исследований, то отечественная эволюционная теория не только ни вернула лидирующие позиции в отечественной и мировой биологии, но и как специальная отрасль исчезла в России, растворившись во множестве дисциплин эволюционной биологии и сохранившись только как учебная дисциплина на биологических факультетах университетов и в педагогических институтах.

Цель этой главы – рассмотреть турбулентную историю эволюционной теории в СССР, детерминированную сложной констелляцией идеолого-политических, институциональных и когнитивных факторов. Для этого необходимо выделить основные точки бифуркации в развитии эволюционно-биологического пространства в СССР и его основных акторов? Важно также проанализировать, как социальный контекст влиял на институциональное и когнитивное развитие эволюционных исследований в 1922–1948 гг. и почему произошло их внезапное прекращение. В чем совпадали интересы советской правящей элиты и биологов-эволюционистов и что их разъединило в конечном счете? Какова была научная и идеологическая составляющие дискуссий с представителями различных эволюционных концепций, завершившихся торжеством ламаркизма под видом советского творческого дарвинизма? Насколько бифуркационные точки турбулентного развития

<sup>229</sup> *Rossmannith W.* Darwinismus, Kommunismus, Lysenkoismus // Darwin und Darwinismus: Eine Ausstellung zur Kultur und Naturgeschichte / Hrsg. B.-M. Baumunk, J. Rieß. Berlin: Akademie Verlag, 1994. S. 192–200.

эволюционной теории предопределили его финал в 1948 г.? В какие годы были состояния максимальной неопределенности и хаоса, и почему их удавалось преодолеть научному сообществу и добиваться значительных успехов в познании факторов и закономерности эволюции? Как складывались и функционировали социальные сети (разумеется, в обобщенном, а не современном понимании этого термина) биологов, философов и партийных идеологов, оказывавшие существенное влияние на ход развития эволюционных исследований? Когда были периоды максимального хаоса и неопределенности, и благодаря чему их удавалось преодолевать? В ответах на эти вопросы использовались архивные материалы, публикации тех лет, дневники и воспоминания участников идущих тогда дискуссий и интервью с ними, а также итоги многих крупных международных проектов<sup>230</sup>, в том числе и выполненных под моим руководством<sup>231</sup>.

### **Общий контекст развития эволюционной теории в 1920-х годах**

При всех различиях мировоззренческого, идейно-политического и морального характера ученых и большевиков объединяло общее отношение к науке. Обе стороны верили в социальный прогресс, достижимый при помощи науки. Исследования, обращенные к практике, большевики всячески поощряли, как и движение научного сообщества в этом направлении. Однако власть не довольствовалась согласием ученых на сотрудничество и их декларациями о преданности народу. Ученые должны были стать частью государственного аппарата, способствуя модернизации страны и ускоренному социалистическому строительству. Этими целями объяснялась активная организация сети научных учреждений в первые десятилетия советской власти. Власть стремилась включить научное сообщество в советскую структуру, ликвидируя независимые научные

<sup>230</sup> The Evolutionary Synthesis: Perspectives on the Unification of Biology / eds. E. Mayr, W. Provine. Cambridge (Mass.): L.: Harvard Univ. Press, 1980. XI, 487 p.; 2nd ed.: 1998. XVII, 487 p.; Ethik der Biowissenschaften: Geschichte und Theorie / Hrsg. E.-M. Engels, Th. Junker. Berlin: VWB, 2001. 387 S.; Evolutionsbiologie von Darwin bis heute / Hrsg. R. Brömer, U. Hoßfeld, N.A. Rupke. Berlin: VWB, 2000. 425 S.; Darwinismus und/als Ideologie / Hrsg. U. Hoßfeld, R. Brömer. Berlin: VWB, 2001. 387 S.; The Reception of Charles Darwin in Europe. Vol. 1–2 / eds. E.-M. Engels, Th. F. Glick. L.: N. Y.: Continuum, 2009. 736 p.; Naturwissenschaft als Kommunikationsraum zwischen Deutschland und Russland im 19. Jahrhundert / Hrsg. O. Riha, M. Fischer. Aachen: Shaker, 2011. 572 S.; The Literary and Cultural Reception of Charles Darwin in Europe. Vol. 3–4 / eds. Th. Glick, E. Shaffer. L.: New Delhi: N. Y.: Sydney: Bloomsbury, 2014. 723 p.; The Lysenko Controversy as a Global Phenomenon Vol. 1–2/ eds. W. de Jong-Lambert, N. Kremontsov. N. Y.: Palgrave Macmillan, 2017. Vol. 1. 191 p.; Vol. 2. 243 p.

<sup>231</sup> в своих заявлениях в 1930-х гг. Т.Д. Лысенко не раз заявлял, что до встречи с И.И. Презентом не знал учение Ч. Дарвина. В устной истории сохранился анекдот об их первой встрече в 1929 г. на Всесоюзной конференции по генетике, селекции и семеноводству. Услышав от И.И. Презента совет внимательно почитать труды Ч. Дарвина, Т.Д. Лысенко якобы спросил, присутствует ли Дарвин на конференции, так как он хотел бы лично поговорить с ним.

учреждения, вузы, общества, журналы, издательства. Арестами и обысками будущих корифеев советской биологии, например В.И. Вернадского, А.А. Ухтомского, К.М. Дериюгина, власть учила научную интеллигенцию быть лояльной к режиму. В то же время вожди коммунизма, инициировавшие структурные и институциональные перестройки в науке с целью ее «советизации», нуждались в ученых и шли навстречу их планам по организации учреждений, занимавшихся фундаментальными и прикладными проблемами биологии, в том числе и эволюционной теории.

В первые десятилетия советской власти практически всем крупным биологам независимо от их происхождения и политических взглядов предоставили возможность не только продолжать научную деятельность, но и организовывать и руководить лабораториями, кафедрами, институтами, готовить научные кадры. Это был подлинный процесс самоорганизации науки при поддержке государства. Новые институты создавались по проектам ученых, разрабатывавших их чаще всего до 1917 г. Формирование сети небольших институтов, комиссий, бюро и лабораторий обеспечивало быстрое развитие науки благодаря множественным источникам финансирования. Большевики покровительствовали прикладным исследованиям в области медицины и сельского хозяйства, которые они забирали из ведения политизированных вузов и реорганизовывали под наблюдением Наркомздрава, Наркомзема и Наркомпроса.

В 1918 г. в Наркомпросе на базе Биологической лаборатории Н.А. Морозов организовал Петроградский научный институт имени П.Ф. Лесгафта, в котором работали биологи-эволюционисты (К.Н. Давыдов, А.А. Заварзин, В.С. Ильин, Л.А. Орбели, И.П. Павлов, И.Д. Стрельников, А.А. Ухтомский). В Центральном рентгенологическом, радиологическом и раковом институте, созданном в 1918 г. как медико-биологический отдел Государственного рентгенологического и радиологического института, трудились А.А. Заварзин, Е.С. Лондон, Г.А. Надсон, Г.С. Филиппов. Институт экспериментальной биологии (ИЭБ), созданный в 1917 г. Н.К. Кольцовым на частные средства, в 1919 г. был переведен в Наркомздрав и при поддержке его главы Н.А. Семашко стал важнейшим центром эволюционно-генетических, эволюционно-экологических исследований. В том же году П.П. Лазарев под эгидой Наркомздрава создал Институт физики и биофизики, а в 1921 г. Наркомпрос учреждает Центральную биологическую станцию, ставшую на следующий год Государственным научно-исследовательским Биологическим институтом имени К.А. Тимирязева, где работали Ю.М. Вермель, Н.П. Дубинин, Б.М. Завадовский, Б.С. Кузин, С.Г. Навашин, А.С. Серебровский, Е.С. Смирнов, Н.П. Дубинин. С 1924 г. в его задачи входило изучение и пропаганда научных основ диалектического материализма. Практически в каждом университете создаются биологические

научно-исследовательские институты, деятельность которых связана с разработкой проблем эволюции. Процесс бурной институционализации биологических исследований не ставил в стороне ни молодую Коммунистическую академию, в которой был создан Институт высшей нервной деятельности (1926), а с 1927 г. финансировались генетические исследования А.С. Серебровского в Московском зоотехническом институте, ни старейшее научное учреждение России – Академию наук. На базе отделов Комиссии по изучению естественных производительных сил России при Академии наук интенсивно создавали лаборатории и институты биологического профиля, включая Отдел живого вещества (1926). В 1923 г. в РАН организована Комиссия по экспериментальной биологии во главе с Н.В. Насоновым, куда вошли все биологи-академики, а с конца 1920-х гг. на базе академических музеев, комиссий и лабораторий создавались самостоятельные институты (Почвенный, Ботанический, Зоологический, Физиологический, Сапропелевый, Палеозоологический, генетики) и лаборатории (микробиологическая, эволюционной морфологии, биохимии и физиологии животных, биохимии и физиологии растений, зоогеографии, прикладной зоологии, экспериментальной зоологии и морфологии животных).

Интенсивно шел процесс организации сельскохозяйственной и медицинской наук. Уже в 1923 г. была проведена реформа сельскохозяйственных опытных учреждений, призванная усилить практическую отдачу научных исследований и отделить прикладную науку от фундаментальной, сконцентрировав последнюю в элитных и финансируемые учреждениях<sup>232</sup>. В 1923 г. на базе учреждений Сельскохозяйственного ученого комитета Наркомзема Н.И. Вавилов создает Государственный институт опытной агрономии, преобразованный им в 1929 г. во ВАСХНИЛ. В эту академию входили десятки институтов, связанных с изучением проблем эволюционной биологии (Всесоюзный институт растениеводства – ВИР, Всесоюзный институт защиты растений – ВИЗР, Институт лесного хозяйства, Ихтиологический институт и т. д.). В 1918–1931 гг. Институт экспериментальной медицины (ИЭМ), где работали Э.С. Бауэр, Е.М. Крепс, Л.А. Орбели, И.П. Павлов и другие ученые, существенно расширил сферу научных исследований и стал ведущим учреждением страны в области теоретической биологии и медицины. В 1932 г. его сделали Всесоюзным (ВИЭМ), а в 1944 г. на базе ВИЭМ была создана Академия медицинских наук СССР (АМН). Сотрудники ИЭМ приняли участие в создании Института эпидемиологии и микробиологии имени Л. Пастера.

<sup>232</sup> Елина О.Ю. От царских садов до советских полей: История сельскохозяйственных опытных учреждений XVIII – 20-е годы XX века: в 2 т. Т. II. М.: [Б. и.]. С. 165–187; Гончаров Н.П. Государственная организация аграрной науки в России (к 175-летию РАСХН) // Историко-биологические исследования. 2012. Т. 4, № 3. С. 10–32.

Наряду с организацией самостоятельных институтов новое развитие получила вузовская наука. В университетах формировались кафедры, лаборатории и институты, разрабатывавшие проблемы как самой эволюционной теории, так и тесно связанных с ней биологических дисциплин. Особо важные исследования по проблемам эволюционной теории велись на кафедре экспериментальной биологии (1918), кафедре генетики (1930), кафедре дарвинизма (1936) и в лаборатории экологии (1931) Московского государственного университета, а также в Петергофском биологическом институте (1920) Петроградского университета, на биологических кафедрах Казанского, Киевского, Харьковского и Одесского университета. К концу 1930-х гг. в стране не было таких отраслей биологии, имевших прямое отношение к эволюционной теории, которые не разрабатывались бы в научно-исследовательских институтах и вузах страны. К началу 1930-х гг. в университетах были сформированы самостоятельные биологические факультеты. Это создавало благоприятные условия для исследований эволюции в широких масштабах на различных объектах и всех уровнях организации живого и разными методами.

Во главе вновь созданных академий, институтов, лабораторий, факультетов, кафедр, журналов, как правило, стояли крупные эволюционисты – А.А. Борисяк, Н.И. Вавилов, В.И. Вернадский, Н.К. Кольцов, Б.А. Келлер, С.Г. Навашин, Д.Н. Насонов, Л.А. Орбели, А.А. Сапегин, А.Н. Северцов, А.С. Серебровский, И.И. Шмальгаузен, прочно встроенные в мировые научные сети и обеспечивавшие высокий уровень проводимых исследований. У биологов, считавших, что царское правительство игнорировало нужды науки, были основания полагать, что большевики создавали обстановку, стимулировавшую научные исследования и привлекавшую к ним талантливую молодежь.

Но «буржуазные» ученые, по замыслу властей, должны были воздерживаться от политической деятельности, а некоторых уже тогда отстраняли от преподавания в вузах, чтобы ограничить их влияние на молодежь. И хотя биологические учреждения возглавляли ученые, придерживавшие разных эволюционных концепций, и в каждом учреждении и даже лаборатории зачастую успешно сотрудничали люди, казалось бы несовместимых взглядов, дарвинизм сразу был определен как обязательный предмет среднего и высшего образования и важный для создания официальной идеологии. Практически каждая статья, посвященная преподаванию эволюционной теории, начиналась словами о ее значении для формирования материалистического мировоззрения, и уже в 1918 г. были предприняты попытки создать школьные и университетские программы, в которых эволюционная теория была определена отдельным курсом<sup>233</sup>. В их составлении

<sup>233</sup> Самокиш А.В. Преподавание эволюционной теории в средней школе в России и в СССР // Чарльз Дарвин и современная биология / отв. ред. Э.И. Колчинский, ред.-сост. А.А. Федотова. СПб.: Нестор-История, 2010. С. 650–657.

активно участвовали один из ведущих российских дарвинистов – ректор Петроградского университета В.М. Шимкевич и ведущий методист Б.Е. Райков. Создание такой программы оказалось делом непростым, вызвав жесткие дискуссии в Наркомпросе, а впоследствии и репрессии<sup>234</sup>.

Для преодоления кризиса эволюционной теории особое значение имела институционализация эволюционной генетики<sup>235</sup>. Ее начало связано с созданной в 1918 г. Ю.А. Филипченко в Петроградском университете лаборатории генетики и экспериментальной зоологии; годом позже возникла кафедра с таким же названием<sup>236</sup>. Здесь сложилась сильная генетическая школа, из которой вышел крупнейший генетик и эволюционист XX в. Ф.Г. Добржанский<sup>237</sup>. Другим центром генетических исследований в начале 1920-х гг. в Ленинграде являлось Бюро по прикладной ботанике, генетике и селекции, которое после нескольких реорганизаций в 1929 г. стало ВИР. Его создал и возглавил Н.И. Вавилов, который собрал в институте прекрасный ансамбль генетиков, экологов, цитологов, микросистематиков, селекционеров (Г.И. Говоров, Н.В. Деревницкий, Г.С. Зайцев, Г.Д. Карпеченко, Г.А. Левитский, М.А. Розанова, А.А. Сапегин, Е.Н. Синская, К.А. Флягсбергер)<sup>238</sup>. В Москве генетические исследования были начаты в рамках ИЭБ, где в 1922 г. под руководством С.С. Четверикова была создана генетическая лаборатория. Он также организовал преподавание генетики в Московском университете и в течение нескольких лет подготовил группу талантливых молодых генетиков (Б.Л. Астаурова, В.С. Кирпичникова, Н.В. Тимофеева-Ресовского и др.), работы которых получили мировую известность. Институционализация генетики шла быстрыми темпами, захватывая все новые сферы исследования, благодаря тому, что ее лидеры умело взаимодействовали с властями, добиваясь ассигнований на свои работы как социально и идеологически значимые. Успех

<sup>234</sup> Самокиш А.В. Школьные и инструкторские биологические станции в Петрограде-Ленинграде // Историко-биологические исследования. 2014. Т. 6, № 1. С. 48–71.

<sup>235</sup> The Welborn Science. Eugenics in Germany, France, Brazil and Russia / ed. M.V. Adams. N. Y.: Oxford Univ. Press, 1990. X, 242 p.; Бабков В.В. Московская школа эволюционной генетики. М.: Наука, 1985. 216 с.; *Конашев М.Б.* Библиография по истории отечественной генетики. 1986–2003 // На переломе. Отечественная наука в конце XIX–XX. Вып. 3. Нестор. 2005. № 9. С. 398–413; *Фандо Р.А.* Формирование научных школ в отечественной генетике в 1930–1940 гг. М.: Изд. дом И.И. Шумиловой, 2005. 148 с.; *Колчинский Э.И.* Биология Германии и России – СССР в условиях социально-политических кризисов первой половины XX века. СПб.: Нестор-История, 2007. 637 с.; *Кременцов Н.Л.* Международная евгеника и российское медицинское сообщество, 1900–1917: Историко-биологические исследования. 2015. Т. 7, № 1. С. 7–40; См. библиографию до 2009 г.: Lombardo P.A. Eugenics Bibliography [Электронный ресурс]. URL: <http://readingroom.law.gsu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article> (дата обращения: 26.06.2018).

<sup>236</sup> *Инге-Веттомов С.Г.* Ретроспектива генетики. СПб.: Изд-во Н-Л., 2015. С. 161–215.

<sup>237</sup> *Конашев М.Б.* Становление эволюционной теории Ф.Г. Добржанского. СПб.: Нестор-История, 2011. 280 с.

<sup>238</sup> *Гончаров Н.П.* Николай Иванович Вавилов. Новосибирск: СО РАН, 2017. 467 с.; *Резник С.* Эта короткая жизнь. Николай Вавилов и его время. М.: Захаров, 2017. 1056 с.

генетиков в конкуренции за финансирование был одной из причин, побуждавших их оппонентов с энтузиазмом выискивать в генетике разные политико-идеологические изъяны и сообщать о них властям. Поводом для этого чаще всего служила евгеника, с которой первое поколения генетиков во всем мире было тесно связано и которая в XX в. привлекала политиков разных взглядов<sup>239</sup>.

Интересом глав Наркомздрава и Наркомпроса к использованию евгеники для улучшения человечества воспользовались генетики. В 1920 г. по инициативе Н.К. Кольцова, заручившегося поддержкой наркома здравоохранения Н.А. Семашко, они учредили Русское евгеническое общество с региональными отделениями в Петрограде, Саратове, Киеве, Одессе. В работе этого общества участвовал также нарком просвещения А.В. Луначарский. В феврале 1921 г. при Комиссии по изучению естественных производительных сил России создали Бюро по евгенике во главе с Ю.А. Филипченко. Регулярно выходили периодические издания по евгенике: «Русский евгенический журнал», «Известия Бюро по евгенике», «Клинический архив гениальности и одаренности». В программных работах Н.К. Кольцова и Ю.А. Филипченко были очерчены ее главные задачи в СССР: изучение наследственности талантов и других интеллектуально-психических особенностей человека путем построения генеалогии выдающихся деятелей науки и культуры; исследование наследственности нормальных и аномальных признаков у человека; статистические исследования воздействия войны, браков, образования, национальных традиций на изменение популяции человека, и в первую очередь на показатели рождаемости и смертности; пропаганда евгенических знаний и консультации лиц, вступающих в брак, с целью снижения вероятности появления потомства с наследственными отклонениями<sup>240</sup>. Как и апологеты других молодых наук, евгеники в СССР были преисполнены оптимизма относительно ее практических возможностей и обещали вскоре разработать методы, обеспечивавшие ликвидацию болезней и улучшение породы людей. Они придавали большое значение отбору в обществе и генетическим факторам в детерминации социальных черт человека.

В то же время для основателей евгеники в России она была прежде всего областью генетики. Они скептически относились к идеям о наличии в человеческом обществе каких-то евгенически наиболее ценных групп, подлежащих воспроизводству (клонированию), полагая, что важнейшей особенностью человеческой расы является разнообразие ее генотипов, обеспечивавшее сохранение и эволюцию человека при самых разнородных

<sup>239</sup> *Kevles D.J.* In the Name of Eugenics: Genetics and the Uses of Human Heredity. N. Y.: Knopf, 1985. 426 p.

<sup>240</sup> См.: *Филипченко Ю.А.* Пути улучшения человеческого рода: Евгеника. Л.: Госиздат, 1924. 189 с.; *Кольцов Н.К.* Улучшение человеческого рода // *Русский евгенический журнал.* 1922. Т. 1, вып. 1. С. 1–27.

случайностях в неведомом будущем. В статье, посвященной генеалогии «выдвиженцев» (М. Горького, С.А. Есенина, Л.М. Леонова, Ф.И. Шаляпина), Н.К. Кольцов приходит к выводу о богатстве «народной массы ценными генами»<sup>241</sup>. Ю.А. Филиппченко<sup>242</sup> также считал, что во всех слоях общества находятся гены, счастливое сочетание которых обуславливает возникновение таланта; только среди интеллигенции вероятность появления высоко одаренных людей выше в силу социальных условий, благоприятствующих аккумуляции таких наследственных задатков из поколения в поколение. К таким выводам исследователь пришел на основании обработки 605 анкет по наследственности у петроградских ученых, писателей и художников, собранных им вместе с Д.М. Дьяконовым, Т.К. Лепиным и Я.Я. Лусом.

Широкое распространение в те годы получили исследования по наследственной изменчивости таких признаков, как цвет глаз и волос, группа крови, а также различного рода психических и морфофизиологических отклонений (гигантизм, алкоголизм, шизофрения, эпилепсия и т. д.). В Бюро по евгенике и РОЕ, Ленинградского общества евгеников и аналогичных организациях участвовали зоологи, гигиенисты, врачи, психиатры, антропологи, этнографы, юристы (Л.С. Берг, В.М. Бехтерев, В.В. Бунак, С.Н. Давиденков, Д.А. Золотарёв, П.И. Люблинский, Я.Я. Рогинский, Л.Я. Штернберг, Т.И. Юдин), обеспечивая тем самым междисциплинарный комплексный подход к изучению человека, что лежало в русле искомого синтеза знаний об эволюции человека. Тем не менее генетики подвергались идеологической критике, и уже в 1925 г. Т.И. Юдин в первом учебнике по евгенике на русском языке подчеркивал отличие ее российского варианта немецкой расовой гигиены<sup>243</sup>. Для него евгеника была не частью антропологии или медицины, а синтезом социологии и генетики.

Существовали различия в трактовке взаимодействий генетики, медицины, социологии и политики в двух евгенических центрах СССР. Если в Москве под «зонтиком» евгеники сотрудничали в основном биологи, медики и антропологи, то в Петрограде / Ленинграде шла кооперация естественников, обществоведов и гуманитариев, определявшаяся задачами Государственного института медицинских знаний, выделившегося из Психоневрологического института имени В.М. Бехтерева. В Российском обществе нейрологов и психиатров было создано Генетическое бюро во главе с С.Н. Давиденковым, члены которого основное внимание уделяли медицинской генетике человека. В 1928 г.

<sup>241</sup> Кольцов Н.К. Родословные наших выдвиженцев // Русский евгенический журнал. 1926. Т. 4, вып. 3-4. С. С. 143.

<sup>242</sup> Филиппченко Ю.А. Интеллигенция и таланты // Известия Бюро по евгенике. 1925. № 3. С. 83-101.

<sup>243</sup> Гончаров Н.П. Николай Иванович Вавилов. Новосибирск: СО РАН, 2017. 467 с.; Резник С. Эта короткая жизнь. Николай Вавилов и его время. М.: Захаров, 2017. 1056 с.

Н.К. Кольцов при поддержке Н.А. Семашко инициировал создание Общества по изучению расовой патологии и географического распределения болезней. Планировалось создание совместной с Институтом мозга Общества Кайзера Вильгельма советско-немецкой лаборатории для изучения расовой патологии, а также специального Расового института в Закавказье<sup>244</sup>. Этим планам не суждено было осуществиться из-за «культурной революции» в 1931 г., когда немецким коллегам было приказано вернуться в Германию. Инициаторы евгеники в СССР быстро поняли, что улучшение генофонда человечества – задача будущей, а не сегодняшней практики. Вскоре в новом названии Бюро по генетике и евгенике проблема улучшения генофонда человека была отодвинута на второй план, а в апреле 1927 г. бюро по предложению самого Ю.А. Филипченко было переименовано в Отдел по генетике. Русское евгеническое общество и «Русский евгенический журнал» существовали до 1930 г. когда их ликвидировали в связи с начавшимися «великим переломом» и «культурной революцией».

В 1920-х гг. в СССР активно развивалось природоохранное движение, тесно связанное с развитием экологии. Как справедливо отметил Д. Вайнер, «1925–1929 годы для молодого советского природоохранного движения были временем больших надежд»<sup>245</sup>, а Советский Союз был лидером в разработке теории и практики охраны природы и впервые воплотил в жизнь рекомендации ученых о выделении специально охраняемых территорий для изучения экосистем. В правительственных кругах, и прежде всего у В.И. Ленина, А.В. Луначарского, П.Г. Сидовича, Н.В. Крыленко, нашла поддержку идея о том, что планирование регионального землепользования и восстановление разрушенных ландшафтов следует осуществлять на базе экологических исследований. Эта идея с началом НЭПа отодвинула на второй план два других направления в охране природы: утилитарное и культурно-эстетико-этическое. Если сторонники последнего, враждебные к планам индустриализации (И.П. Бородин, А.П. Семёнов-Тянь-Шанский, В.Е. Тимонов) после 1922 г. практически перестали публиковаться, то сторонники рационального использования природных ресурсов (В.И. Вернадский, Г.А. Кожевников, Н.М. Кулагин, Ф.Ф. Шиллингер, В.Н. Сукачёв и др.) задавали тон в разработке планов взаимодействия природы и общества вплоть до 1948 г.

Институционализации эволюционных исследований способствовал рост количества новых отечественных журналов, уделявших большое внимание общим проблемам

<sup>244</sup> *Satzinger H., Vogt A.* Elena Aleksandrovna Timofeeff-Ressovsky und Nikolaj Vladimirovich Timofeeff-Ressovsky // Max-Planck-Institut für Wissenschaftsgeschichte. Preprint № 112. Berlin, 1999. 50 S.

<sup>245</sup> *Вайнер Д.* Экология в Советской России. Архипелаг свободы: заповедники и охрана природы. М.: Прогресс, 1991. С. 70.

биологии. До 1948 г. постоянно переводили на русский язык новейшие труды биологов-эволюционистов (П. Каммерера, В.Л. Иогансена, Г. де Бира, А. Дорна, М. Неймара, К. Циттеля, Ш. Депере, Г. де Фриза, Т. Моргана, Л. Плате, Р.Б. Гольдшмидта, Дж.С. Хаксли, Дж.Г. Симпсона, Э. Майра) и классические книги эволюционистов XIX в.: А.Р. Уоллеса, Т.Г. Гексли, Э. Геккеля, Ж. Кювье, Дж. Джэд, А.Ф.Л. Вейсмана, К.А. Тимирязева. С 1939 г. стали публиковать академическое собрание сочинений Ч. Дарвина в 10 томах, в 1935–1937 г. издали два тома Ж.Б. Ламарка. В свою очередь многие советские биологи-эволюционисты печатались в ведущих зарубежных изданиях. За рубежом были изданы труды Л.С. Берга, Р.Л. Берг, Н.И. Вавилова, В.И. Вернадского, Г.Ф. Гаузе, В.А. Догеля, Н.П. Дубинина, С.Г. Навашина, А.И. Опарина, А.Н. Северцова, А.Л. Тахтаджяна, И.И. Шмальгаузена. Тем самым они получили широкую известность и, если судить по обобщающим книгам зарубежных эволюционистов (Дж. Хаксли, Ф.Г. Добржанского, Дж. Л. Стеббинса, Дж.Б.С. Холдейна), оказали заметное влияние на эволюционно-биологические исследования в других странах. Текущую научную литературу на главных европейских языках, по свидетельству Ф.Г. Добржанского, читали в России регулярнее, чем в США<sup>246</sup>.

Все это создавало благоприятные условия для нового эволюционного синтеза, осознанного именно в СССР впервые как стратегическую цель в познании эволюции. В то время когда в большинстве своем зарубежные биологи мало интересовались проблемами эволюции, их русские коллеги всячески старались подчеркнуть эволюционную значимость своих исследований<sup>247</sup>. Важным фактором прогресса эволюционных исследований было сохранение научных контактов с зарубежными коллегами. В длительные научные командировки в лучшие зарубежные лаборатории отправляли молодых биологов, интересующихся проблемами эволюции: И.И. Агола, В.В. Алпатова, Ф.Г. Добржанского, А.Р. Жебрака, Е.М. Крепса, С.Г. Левита, М.С. Навашина, В.Н. Слепкова, Н.В. Тимофеева-Ресовского и др. Около 40 стран посетил Н.И. Вавилов.

Особенно поощрялось сотрудничество с дарвинистами, придерживавшимися марксистских взглядов, в том числе с Дж.Б.С. Холдейном, который в книге «Наука и марксизм» рассмотрел вопрос об отношении марксизма и современного дарвинизма<sup>248</sup>. Его книга «Факторы эволюции» была издана в СССР в 1932 г. и воспринята как

<sup>246</sup> *Dobzhansky Th. The Birth of the Genetic Theory of Evolution in the Soviet Union in the 1920s // The Evolutionary Synthesis: Perspectives of the Unification of Biology. Cambridge (Mass); L.: Harvard Univ. Press, 1980. P. 241.*

<sup>247</sup> *Adams M.B. Severtsov and Schmalhausen: Russian Morphology and the Evolutionary Synthesis // The Evolutionary Synthesis. Perspectives on the Unification of Biology / eds E. Mayr, W. Provine. Cambridge (Mass.); L.: Harvard Univ. Press, 1980. P. 222.*

<sup>248</sup> *Фельдман Г. Э. Джон Бэрдон Сандерсон Холдейн. М.: Наука, 1976. С. 46–55.*

удачный вариант выхода из кризиса эволюционной теории путем синтеза генетики и теории естественного отбора. Автор монографии был убежден в том, что марксизм особенно полезен при решении комплексных проблем путем синтеза данных различных наук. Это хорошо усвоили многие создатели эволюционного синтеза в СССР, например Н.П. Дубинин, К.М. Завадский, Ю.И. Полянский. Марксистских воззрений придерживался будущий Нобелевский лауреат Г.Дж. Меллер, который, работая в 1933–1937 гг. в СССР, пытался убедить И.В. Сталина в полезности евгеники. Ряд иностранных ученых: Э.С. Бауэр, К. Бриджес, Д. Костов, К.Офферман, Ю.К.Э. Шаксель – работали в СССР в течение долгого времени. Сюда приезжали лидеры генетики в Англии (У. Бэтсон) и Германии (Р. Гольдшмид), что советская пропаганда подавала как прорыв информационной блокады и признание правильности научной политики СССР.

Выполнение социального заказа власти на превращение биологии в естественнонаучную основу строительства социализма шло в условиях жесткого противопоставления эволюционной генетики теории естественного отбора. В посмертно изданной в 1922 г. книге «Исторический метод в биологии» патриарх российского дарвинизма К.А. Тимирязев обрушился на все недарвиновские концепции эволюции, включая мутационную теорию Г. де Фриза, гипотезы гибридогенеза Я. Лотси и «присутствия-отсутствия» У. Бэтсона. Сходство «революции» К. Маркса в общественных науках с дарвиновской революцией в естествознании К.А. Тимирязев усматривал прежде всего в объяснении общественной истории и биологической эволюции материалистическими факторами, в изгнании телеологии и телеологии из социальных и естественных наук. Сциентизм и прометейство К.А. Тимирязева были пронизаны непримиримостью к иным воззрениям, что обусловило ее восприятие как истины в последней инстанции<sup>249</sup>.

Многие ученые, пришедшие в науку после революции, воспринимали учение Ч. Дарвина и противостоящие ему концепцию через призму тимирязевских суждений еще в дореволюционных публикациях<sup>250</sup>. Особо это сказалось на стиле полемики партийцев-биологов И.И. Агола, С.Г. Левита, В.Н. Слепкова и Е.А. Финкельштейна<sup>251</sup>, воз-

<sup>249</sup> Тимирязев К.А. Ч. Дарвин и К. Маркс // Проблемы марксизма. Сб. 3: Дарвинизм и марксизм. 2-е изд. Киев: Гос. изд-во Украины, 1925. С. 40.

<sup>250</sup> Тимирязев К.А. Бессильная злоба антидарвиниста // Русская мысль. 1889. Кн. 5, № 2. С. 17–62; Кн. 6, № 2. С. 65–85; Кн. 7, № 2. С. 58–78. Тимирязев К.А. Отбой мендельянцев (Из научной летописи за ужасный год) // Вестник Европы. 1913. Кн. 5. С. 267–283.

<sup>251</sup> Агол И.И. Диалектический метод в эволюционной теории. М.: Л.: Гос. изд-во, 1927. 148 с.; Слепков В.Н. Диалектический метод в биологии // Под знаменем марксизма, 1927. № 10–11. С. 249–262; Левит С.Г. Эволюционные теории в биологии и марксизм // Медицина и диалектический материализм. Вып. 1. М., 1926. С. 15–32; Финкельштейн Е.А. Жизнь как диалектический процесс. Харьков: Научная мысль, 1928. 150 с.

главивших первые марксистские общества и учреждения, связанные с биологией. Имея опыт Гражданской войны, студенческих и партийных чисток, они активно использовали политические аргументы, внося в дискуссии дух непримиримости, обвиняя оппонентов в витализме, мистицизме, идеализме, телеологии и в приверженности буржуазной культуре. На формирование этоса советских биологов-эволюционистов влияли и их немецкие учителя – биологи-марксисты, эмигрировавшие в СССР в 1920–1930-е гг.: бывший военный комиссар Баварской республики М.Л. Левин и последний ученик Э. Геккеля Ю. Шаксель<sup>252</sup>. Под их влиянием научные дискуссии становились все более непримиримыми. Выступая 20 ноября 1926 г. в Коммунистической академии, генетик А.С. Серебровский звал к бескомпромиссной борьбе повсюду с ламаркизмом «под знаменем революционного марксизма»<sup>253</sup>. По словам Ф.Г. Добржанского, активного участника этих дискуссий до отъезда в США в 1927 г., уже в 1926 г. основным аргументом в биологических спорах часто становилась апелляция к диалектическому материализму, к трудам К. Маркса и Ф. Энгельса<sup>254</sup>, что соответствовало провозглашенному вождями Октября в первых номерах журнала «Под знаменем марксизма» лозунгу о «союзе» философии, диалектического материализма и естествознания<sup>255</sup>. Само обращение политических лидеров к естествоиспытателям о том, какой методологии и философии они должны следовать, стало изначальной точкой бифуркации, предопределившей специфику эволюционной теории в СССР как естественнонаучной дисциплины, имеющей огромное идеолого-политическое значение. Вот почему тема «марксизм и дарвинизм» заняла центральное место в дискуссиях по эволюционной теории в СССР в 1920-х гг. Плехановское выражение «марксизм есть дарвинизм в его приложении к социальным наукам» повторяли в многочисленных публикациях в СССР начиная со сборника «Дарвинизм и марксизм» (1923), где доминировали труды лидеров западной социал-демократии.

Первые доклады на эту тему сделали социолог Е.А. Энгель и юрист Н.А. Гредескул в Научном обществе марксистов в Ленинграде (НОМ) в 1922 г.<sup>256</sup>, обозначив тенденцию на полноправное участие марксистов-гуманитариев в ее обсуждении. Не зная биологии,

<sup>252</sup> Музрукова Е.Б., Чеснова Л.В. Советская биология в 30–40-е гг. // Репрессированная наука. Вып. 2. СПб.: Наука, 1994. С. 49; Музрукова Е.Б. Юлиус Шаксель. Жизнь и судьба // Историко-биологические исследования. 2013. Т. 5, № 3. С. 72–80.

<sup>253</sup> Местергази М.М. Эпигенезис и генетика // Вестник Комакадемии. 1927. Вып. 19. С. 231–232.

<sup>254</sup> Dobzhansky Th. The Birth of the Genetic Theory of Evolution in the Soviet Union in the 1920-s. P. 230.

<sup>255</sup> Письмо тов. Л.Д. Троцкого // Под знаменем марксизма. 1922. № 1. С. 5–7; Ленин В.И. О значении воинствующего материализма // Под знаменем марксизма. 1922. № 2. С. 5–12.

<sup>256</sup> Санкт-Петербургский филиал Архива РАН (далее – СПФ АРАН). Ф. 238. Оп. 1. Д. 4. Л. 64; ф. 235. 8. Оп. 2. Д. 109. Л. 11.

они преувеличивали аналогии между дарвинизмом и марксизмом. Суть теории Ч. Дарвина Н.А. Гредескул усматривал в причинном объяснении целесообразности, в признании прогрессивного усложнения организмов, в эктогенетическом характере эволюции. Эмбриолог М.А. Бубликов в борьбе за существование видел главную причину развития и органов животных («естественных технологий»), и производительных сил («искусственных технологий») <sup>257</sup>. Молодой выпускник Коммунистического университета в Ленинграде В.Н. Слепков подобные попытки выяснить «внутреннюю преемственную связь» между марксизмом и дарвинизмом оценил как социал-дарвинизм, подаваемый под соусом марксизма и диалектического материализма <sup>258</sup>.

В школьном учебнике «Эволюционное учение», выдержавшем несколько изданий, Ф.Ф. Дучинский заявил, что марксизм – продолжение дарвинизма, – так как начинает с первобытного общества, где Ч. Дарвин закончил свое исследование. Вместе с тем он подчеркивал отличие результатов отбора в природе и в обществе, где «выживают часто не более талантливые, сильные, здоровые, а более изворотливые, хитрые, бесчестные» <sup>259</sup>. Дарвинизм Ф.Ф. Дучинский понимал шире, чем учение о естественном отборе, включая в него ламаркизм, мутационизм и другие концепции эволюции <sup>260</sup>. Другие марксисты (А.Н. Бартнев, В.С. Рожицын, В.Н. Сарабьянов и др.), очень далекие от биологии люди, трактовали дарвинизм иначе – как чуждую диалектическому материализму, метафизическую и градуалистическую концепцию. Они критиковали Ч. Дарвина за абсолютизацию количественных изменений и случайности, за отрицание законов эволюции, за непонимание диалектики прогресса и регресса, за идеализм в трактовке происхождения человека, за скрытую телеологичность и призывали переработать его концепцию на диалектико-материалистической основе. Позднее все эти выпады философов против учения Ч. Дарвина вошли в арсенал лысенкоистов и прямо сказались на судьбе эволюционной теории. Но тогда в качестве концепций, якобы более соответствовавших марксизму, называли обычно мутационную теорию Г. де Фриза, механоламаркизм и даже номогенез Л.С. Берга. Физиолог Б.М. Завадовский также выступил против эпигонского отношения к дарвинизму и призвал дополнить его ламаркистскими, что закрепил даже в курьезной печати «ламарксизм» <sup>261</sup>.

<sup>257</sup> Бубликов М. Борьба за существование и общественность. Дарвинизм и марксизм. М.: «Сеятель» Е.В.Высоцкого, 1926. 240 с.

<sup>258</sup> Слепков В.Н. Витализм, механицизм и диалектика // Под знаменем марксизма. 1926. № 9–10. С. 89–109.

<sup>259</sup> Дучинский Ф.Ф. Эволюционное учение: Рабочая книга для школы. М.: Л.: Госиздат, 1928. С. 243.

<sup>260</sup> Дучинский Ф.Ф. Дарвинизм, ламаркизм и неодарвинизм // Под знаменем марксизма. 1926. № 7–8. С. 101–121.

<sup>261</sup> Завадовский Б.М. Дарвинизм и ламаркизм и проблема наследования приобретенных признаков // Под знаменем марксизма. 1925. № 10–11. С. 79–114; Завадовский Б.М. Дарвинизм и марксизм. М.: Госиздат, 1926. 113 с.

Характер дискуссии изменился, когда в середине 1925 г. в нее включились биологи, исходившие из опубликованной в 1925 г. рукописи Ф. Энгельса «Диалектика природы», философский смысл которой разъяснил главный редактор журнала «Под знаменем марксизма» А.М. Деборин в большой статье «Энгельс и диалектика природы». Конечный вывод о необходимости переработать дарвинизм с позиций философии марксизма как партийную установку, сделанный в статье, восприняли его ученики в Институте Красной профессуры (ИКП), созданном в 1921 г. для ускоренной подготовки партийных специалистов, в том числе и в области генетики (И.И. Агол, А.Р. Жебрак, В.Н. Слепков)<sup>262</sup>. К середине 1920-х гг. стало ясно, что в трактовке отношения дарвинизма и ламаркизма к марксизму биологи разделились на два лагеря, сторонники каждого доказывали, что именно их взгляды соответствуют диалектическому материализму. Центрами дискуссий стали Секция естественных и точных наук Комкадемии, Общество биологов-материалистов (ОБМ), возникшее в 1925 г. в Москве, и Естественнонаучная секция НОМ в Ленинграде.

Тон сразу задали генетики, которых оппоненты обвиняли в метафизике и автогенезе за признание неизменных генов, независимых от среды, в биологизации человека. В свою очередь, А.С. Серебровский и его сотрудники-выпускники естественнонаучного отделения ИКП И.И. Агол и В.Н. Слепков, а также начинающий генетик Н.П. Дубинин пытались с позиции марксизма обосновать синтез теории естественного отбора и генетики. Не столько в экспериментах, сколько в цитатах из Ф. Энгельса они черпали аргументы о том, что борьба за дарвинизм и за диалектический метод в эволюционной теории – звенья одной цепи. Наиболее последовательно эту линию проводил И.И. Агол в книге «Эволюционная теория и диалектический материализм»<sup>263</sup>. Его основной тезис состоял в том, что теория Ч. Дарвина – не просто естественнонаучная концепция, но и философско-методологическая основа любого биологического исследования. Сходной позиции придерживались Л.Я. Бляхер, М.Л. Левин, С.Г. Левит, М.М. Местергази, И.М. Поляков. Все они доказывали, что, выдвинув теорию естественного отбора, Ч. Дарвин объяснил причины эволюции, происхождение органической целесообразности и многообразие живых форм. Успех дарвинизма, по их мнению, был обусловлен материалистической трактовкой причин эволюции и раскрытием статистического характера причинности, относительного характера целесообразности живого и т. д.

<sup>262</sup> Берендт Л.Д. Институт Красной профессуры: кузница кадров советской партийной интеллигенции // За «железным занавесом». Мифы и реалии советской науки / под. ред. М. Хайнеманна и Э.И. Колчинского. СПб.: Дмитрий Буланин, 2002. С. 192–193.

<sup>263</sup> Агол И.И. Диалектический метод... С. 39–40.

## Недарвиновские концепции эволюции

С подобными оценками дарвинизма были не согласны те, кто настаивал, что их антиселекционистские трактовки эволюции должны стать основой марксизма. Официальная поддержка дарвинизма со стороны властей в то время не только ни изжила, но, напротив, усилила критическое отношение к нему среди биологов. Основные типы эволюционных концепций (автогенез, мутационизм-неокатастрофизм или сальтационизм и неоламаркизм), существовавшие тогда в мировой науке, имели своих убежденных сторонников и в СССР, в том числе среди крупных биологов.

На первых порах особый интерес вызвала книга крупного биогеографа и ихтиолога Л.С. Берга, в которую вошли основные положения автогенеза, эктогенеза и сальтационизма. Для него эволюция была развёртыванием уже существующих зачатков; строго направленной, так как наследственной изменчивостью управляют жесткие законы. Согласно позиции Л.С. Берга, эволюционные изменения, вызываемые внутренними факторами, всегда внезапны; эволюционные изменения, вызываемые прямым воздействием «географического ландшафта» на зародышевую плазму всех обитателей данного региона, напротив, постепенны и детерминированы внутренними свойствами<sup>264</sup>. По Бергу, дарвинизм давно превратился в тормоз для развития эволюционной теории, защищая «ложные гипотезы о борьбе за существование, отборе как факторах прогресса». Даже будущие архитекторы СТЭ, создаваемой как современная версия дарвинизма, например Н.И. Вавилов и Ф.Г. Добржанский, симпатизировали теории Л.С. Берга, когда она появилась. По воспоминаниям Е.И. Лукина, в дискуссиях, проходивших в Харькове в 1922–1923 гг. в связи с публикацией «Номогенеза», участвовали преподаватели разных институтов, и присутствовало много студентов, с интересом следивших за спорами учителей<sup>265</sup>. И хотя среди биологов оказалось мало открытых приверженцев Л.С. Берга, его воззрениям сочувствовали биологи, не принимавшие учение о естественном отборе. Вместе с тем она была атакована с разных сторон как по биологическим, так и идеологическим соображениям. Как новую вылазку антидарвинизма ее оценили биологи старшего поколения В.М. Шимкевич, А.М. Никольский, В.И. Талиев и др.<sup>266</sup> Даже Ю.А. Филипченко, сочувственно относившийся к автогенезу, признавал уязвимость биологической

<sup>264</sup> Берг Л.С. Номогенез, или Эволюция на основе закономерностей. Пг.: Госиздат, 1922. 306 с.

<sup>265</sup> Запись на видеопленке интервью с Е.И. Лукиным в сентябре 1990 г.

<sup>266</sup> Теория номогенеза. Новая фаза в развитии российского антидарвинизма: сборник критических статей проф. А.М. Никольского, П.В. Серебровского и акад. В.М. Шимкевича / ред. Б.М. Козо-Полянский. М.: Северный печатник, 1928. VIII, 159 с.

аргументации Л.С. Берга<sup>267</sup>. Молодые биологи-марксисты оценивали эту доктрину как несовместимую с диалектическим материализмом и подчеркивали ее близость к витализму, непризнание статистического характера детерминации, абсолютизацию скачков и т. д. 25 ноября 1923 г. на пленарном заседании НОМ А.П. Омельченко уверял, что номогенез под оболочкой последнего слова науки поддерживает богословие и выражает идею «творческого начала»<sup>268</sup>.

Не получила поддержки и концепция энтомолога и теоретика систематики А.А. Любищева, названная им филогенетическим преформизмом, хотя сам он уверял, что она ближе к диалектическому материализму, чем любая другая гипотеза эволюции. По его мнению, «революционность и периодичность в эволюции жизни» свидетельствуют о «спиралеобразном характере филогенеза»<sup>269</sup> и о «едином законе диалектического развития организма». Гегельянская терминология не способствовала популярности идеям А.А. Любищева среди биологов и в то же время не спасла его от критики марксистов.

Фактически обе автогенетические гипотезы были первыми естественнонаучными концепциями, осужденными по идеологическим соображениям, которые, однако, не влекли за собой каких-то административных гонений. Авторы продолжали работать по своим специальностям, но урок поняли и по проблемам эволюции уже не печатались, а может, им и не давали публиковать свои труды. Схожие идеи впоследствии встречались в трудах членов и АН СССР и АМН СССР А.А. Борисяка, В.Н. Беклемишева, А.А. Заварзина, П.Г. Светлова, но никто из них не ссылался на Л.С. Берга и А.А. Любищева. Чаще всего их вспоминали для того чтобы потопить конкурента под флагом борьбы с идеализмом. Стремясь не допустить избрания Л.С. Берга действительным членом АН СССР, сторонники Т.Д. Лысенко в 1939 г. писали в «Правде», что книга Берга – «антидарвинистский трактат, усиливающий позиции идеализма и поповщины»<sup>270</sup>. Но тогда были уже совсем другие времена.

В отличие от автогенеза сальтационизм и неокатастрофизм были популярны среди эволюционистов в 1920-е гг. С их позиций объясняли как возникновение новых органов или типов, так и крупномасштабные трансформации флор и фаун члены АН СССР (А.Н. Криштофович, М.А. Павлова, А.П. Павлов, П.П. Сушкин, Н.Н. Яковлев и др.). В целомном виде неокатастрофизм был изложен в исторической биогенетике профессора

<sup>267</sup> Цит. по: Филиппченко Ю.А. Эволюционная идея в биологии. М.: Наука, 1977. С. 199–200.

<sup>268</sup> СПбФ АРАН. Ф. 238. Оп. 1. Д. 88. Л. 17.

<sup>269</sup> Любищев А.А. Понятие эволюции и кризис эволюционизма // Известия Биологического НИИ в Пермском ун-те. 1925. Т. 4, вып. 4. С. 145.

<sup>270</sup> Бах А.Н., Келлер Б.А., Коштоянц Х.С. и др. Лжеученым не место в Академии наук // Правда. 1939. 11 янв.

Харьковского университета палеонтолога Д.Н. Соболева, пытавшегося синтезировать представления о макроэволюции, выдвинутые в автогенетическом и эктогенетическом сальтационизме<sup>271</sup>. Он развивал представления о циклах в коренных преобразованиях органического мира как целостной системы, находящейся в неразрывном единстве с абиотической средой. Многие ортодоксальные дарвинисты поспешили отвергнуть неокатастрофические концепции, указав на их близость к идеям Ж. Кювье. Особенно досталось Д.Н. Соболеву, которого вместе с Л.С. Бергом и А.А. Любищевым постоянно клеймили за идеализм и телеологию<sup>272</sup>. Тем не менее его взгляды были популярны среди начинающих биологов<sup>273</sup>. Ю.А. Филипченко в 1923 г. предложил различать макро- и микроэволюции. По его мнению, только адаптивные преобразования внутри популяций объяснимы взаимодействием мутагенеза и отбора, а возникновение крупных таксонов связано с изменением цитоплазмы<sup>274</sup>. Предложенное ученым разграничение двух уровней эволюции оказало огромное влияние на дальнейшее развитие эволюционной мысли и является важной главой современных представлений об эволюции, но в рамках дискуссии тех лет оно было воспринято многими как антидарвинистское.

Идеологическая критика номогенеза и сальтационизма привела к тому, что их сторонники в дальнейшем выдавали свои воззрения за развитие дарвинизма. Отдельные их идеи, в утрированной форме, были представлены в трудах лысенкоистов. Но ведущее положение в нем занял механоламаркизм, который укоренился прочно в советской биологии и дискуссии вокруг проблемы наследования приобретенных признаков возобновлялись не раз<sup>275</sup>. Активность ламаркистов в 1920-е гг. не связана с симпатиями первых вождей Советского государства к ламаркизму, как это часто утверждается в литературе. Некоторые из них (Г.Г. Боссе, Б.А. Келлер, С.С. Перов) впоследствии поддержали борьбу Т.Д. Лысенко и И.И. Презента против генетики. Другие же (А.П. Владимирский, Ю.М. Вермель, В.Л. Комаров, Б.С. Кузин, П.В. Серебровский) по разным причинам не вмешивались в споры вокруг идеи о наследовании приобретаемых признаков, которая к середине 1930-х гг. стала главной в трудах Т.Д. Лысенко и И.И. Презента, неприемлемых для А.П. Владимирского и В.Л. Комарова. Некоторые ламаркисты сами погибли в лагерях (Ю.М. Вермель).

<sup>271</sup> Соболев Д.Н. Начала исторической биоге�етики. Симферополь: Госиздат Украины, 1924. 203 с.

<sup>272</sup> Давиташвили Л.Ш. Развитие идей и методов в палеонтологии после Дарвина. М.: Л.: Изд-во Акад. наук СССР, 1940. С. 121.

<sup>273</sup> Об этом мне не раз говорил выдающийся геоботаник академик Е.М. Лавренко.

<sup>274</sup> *Philipitschenko Ju. A.* Variabilität und Variation. Berlin: Gebrüder Bornträger, 1927. 101 S.

<sup>275</sup> Бляхер Л.Я. Проблема наследования приобретенных признаков. М.: Наука, 1971; *Gaisinovich A.E.* The origin of soviet genetics and the struggle with Lamarckism (1922–1929) // J. Hist. Biol. 1980. Vol. 13, № 1. P. 1–51.

Многие российские дарвинисты (А.Н. Бекетов, И.П. Бородин, В.В. Заленский, М.А. Мензбир, К.А. Тимирязев и др.), впрочем, как и сам Ч. Дарвин, принимали наследование приобретенных признаков как важное дополнение к теории естественного отбора. Следуя этой традиции, московские зоологи Е.С. Смирнов, Ю.М. Вермель и Б.С. Кузин также были уверены в том, что только с позиций эктогенеза можно познать причины и законы эволюции, единство организма и среды<sup>276</sup>. Согласно их позиции, генетика ничего не даст для понимания эволюции, поскольку она отрицает влияние внешних факторов на наследственность. Физиолог Б.М. Завадовский ратовал за синтез дарвинизма и ламаркизма как конкретизацию закона единства и борьбы противоположностей, поскольку объединяет автогенез и эктогенез<sup>277</sup>. По мнению орнитолога П.В. Серебровского, в этот синтез следовало включить еще ортогенез, без которого дарвинизм оставался бы телеологией, так как в нем все признаки считаются полезными<sup>278</sup>. Ботаник и будущий президент АН СССР В.Л. Комаров, выступая в декабре 1928 г. на пленарном заседании НОМ, также уверял, что дарвинизм не дает ответа на вопрос о причинах возникновения полезных изменений под влиянием внешних воздействий<sup>279</sup>.

Ламаркисты резко критиковали генетику. Сначала среди них были биологи-марксисты (И.И. Агол, С.Г. Левит, В.Н. Слепков), которые вскоре сами стали генетиками и уже защищали ее от своих недавних единомышленников. Но тогда усилия искусственно получить мутации были безрезультатны, и обвинения генетики в постулировании независимости генов от внешней среды казались им справедливыми. Центральное место заняли евгенические проблемы, так как критики генетики и дарвинизма указывали, что генетика задержит социальные преобразования в нашей стране, потому что ее лидеры (Н.К. Кольцов, А.С. Серебровский, Ю.А. Филипченко и др.) были инициаторами евгенических исследований. Потому борьба с евгеникой для многих биологов-марксистов означало и неприятие генетики.

В ходе полемики с ламаркистами ученики и сотрудники Н.И. Вавилова и Ю.А. Филипченко оставались в рамках академической дискуссии. Часть же московских генетиков старались идеологизировать и политизировать спор, в котором особо активен был А.С. Серебровский и его ученик будущий академик Н.П. Дубинин. Используя данные о мелких мутациях, фенотипическом эффекте полиплоидии, новообразованиях при гибридизации, он уверял, что генетика уже подошла к дарвиновскому пониманию

<sup>276</sup> Смирнов Е.С., Вермель Ю.М., Кузин Б.С. Очерки по эволюции. М.: Красная новь, 1924. С. 113, 197.

<sup>277</sup> Завадовский Б.М. Дарвинизм и марксизм: доклад и прения // Вестник Комкадемии. 1926. № 14. С. 226–274.

<sup>278</sup> Серебровский П.В. Дарвинизм и учение об ортогенезе // Теория номогенеза. 1928. С. 87–158.

<sup>279</sup> СПбФ АРАН. Ф. 238. Оп. 1. Д. 147. Л. 11–13.

эволюции. Его же оппоненты в неприятии генетиками наследования приобретенных признаков усматривать политические и классовые корни, заставляющие их отрицать возможность воспитания всесторонне развитого человека из представителей рабочего класса и крестьянства. Будущий директор Института медико-генетических исследований С.Г. Левит, критикуя учение о наследственной детерминированности болезней как мистическое, реакционное и буржуазное, уверял, что пролетариат уже давно стихийно признал возможность наследования приобретенных признаков, ибо в противном случае была бы не нужна вся профилактическая медицина и гигиенические мероприятия<sup>280</sup>.

Начало дискуссии генетиков положили доклады Б.М. Завадовского (28 ноября 1925 г.)<sup>281</sup> и А.С. Серебровского (12 января 1926 г.)<sup>282</sup> в ОБМ. Первый повторил доводы о грядущем синтезе дарвинизма и ламаркизма, а второй отметил, что противопоставление теории Моргана – Менделя марксизму основано на недоразумении. Но если это и так на самом деле, то исправлять следует марксизм, а не генетику... Здесь же прозвучали утверждения А.С. Серебровского о том, что ввиду громадной хозяйственной значимости генетических исследований нужно создать и генофонд для воспроизводства талантливых людей. 27 мая 1926 г. с докладом «Проблема наследования влияния среды и эволюция» выступил Е.С. Смирнов, вызвав гневную отповедь со стороны А.С. Серебровского и С.С. Четверикова<sup>283</sup>. Далее прошла серия дискуссий, в которых, как правило, участвовали одни и те же лица. Вопросы наследования приобретаемых признаков затрагивались в докладах С.Г. Навашина, Г.Г. Щёголева, Ю.М. Вермеля, С.Г. Левита, С.Л. Соболя, М.Л. Левина, М.А. Гремяцкого, Г.Э. Корицкого.

Особый интерес вызвали доклады М.М. Местергази<sup>284</sup> и М.В. Волоцкого<sup>285</sup> по вопросам генетики, эпигенеза и евгеники. Последний предлагал ламаркистский вариант евгеники, называемой им пролетарской, или биосоциальной, евгеникой. Хотя путь к физическому совершенствованию человека он видел в физкультуре, воспитании и улучшении условий жизни, но допускал, что отрицательная евгеника ускорит улучшение человеческих популяций, так как стерилизация прекратит воспроизводство потомков с патолого-анатомическими и психическими отклонениями, снизит интенсивность борьбы за существование в обществе, покончит с анархией в размножении и придаст организо-

<sup>280</sup> Левит С.Г. Эволюционные теории в биологии и марксизм...

<sup>281</sup> Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 48. Л. 1–63.

<sup>282</sup> Там же. Д. 112. Л. 1–58.

<sup>283</sup> Там же. Д. 115. Л. 1–70.

<sup>284</sup> Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 93. Л. 1–68.

<sup>285</sup> Там же. Д. 68. Л. 1–71.

ванность социальным процессам<sup>286</sup>. Отвергая буржуазную евгенику как базирующуюся на положительном отборе, М.В. Волоцкой предлагал в социалистической евгенике использовать длительные модификации, называемые им «филогенетическим фенотипом» и наследованием приобретенных признаков.

А.С. Серебровский, отрицавший ранее научный характер евгеники, но не желавший, видимо, уступать ламаркисту М.В. Волоцкому право на участие в построении человека будущего, также ратовал за «социалистическую евгенику», назвав ее антропотехникой<sup>287</sup>. Суть ее заключалась в увеличении числа потомков людей с желательными признаками путем искусственного осеменения женщин спермой, взятой от талантливых и ценных мужчин-производителей. По его мнению, это позволило бы выполнить первую пятилетку за два с половиной года. Таким образом, биологи-марксисты (ламаркист М.В. Волоцкой и генетик А.С. Серебровский) оказались едины в вопросе о возможности улучшения человечества путем селекции. Но различное отношение к наследованию приобретенных признаков предопределило их настаивать на необходимости или отрицательного, или позитивного отбора.

Если М.В. Волоцкой и А.С. Серебровский не пытались экспериментально проверить свои предложения, то животновод И.И. Иванов поставил экзотические опыты по выведению гибридов человека и человекообразных обезьян путем искусственного осеменения<sup>288</sup>. Первые опыты по осеменению трех самок шимпанзе спермой человека на приматологической станции во Французской Гвинее в первой половине 1927 г. закончилось неудачно. Вернувшись в Россию исследователь продолжил опыты в Сухумском приматологическом центре, где из-за дефицита самок человекообразных обезьян спермой орангутана оплодотворяли девушек-комсомолок, жаждавших добровольно пойти на опасный эксперимент ради науки, содержащий ряд нравственно-юридических проблем. В случае удачи оставался бы непонятным биологический и социальный статус гибрида человека с обезьяной, его расовая принадлежность, пол, этническая идентификация и пр. Подобные проверки на людях идеи близости человека и обезьяны стали возможны благодаря разрушению обычных норм этики, морали, права. В стране, где мгновенно были уничтожены барьеры между классами и культурные запреты, казалось

<sup>286</sup> Волоцкой М.В. О половой стерилизации наследственно дефективных // Русский евгенический журнал. 1923. Т. 2, вып. 1. С. 201–222.

<sup>287</sup> Серебровский А.С. Антропогенетика и евгеника в социалистическом обществе // Медико-биологический журнал. 1929. № 5. С. 1–19.

<sup>288</sup> Rossianianov K. Beyond species: Il' ya Ivanov and his experiments on cross-breeding humans with anthropoid apes // Science in Context, 2002. Vol. 15, № 2. P. 277–316.

не трудным преодолеть различия между человеком и животными во имя торжества идеи эволюции и опровержения религии.

Далеко не все генетики поддерживали предложения о регулировании генетического состава популяций человека. С резкой критикой евгенических взглядов Ю.А. Филипченко выступил В.Н. Слепков<sup>289</sup>, обвиняя его в игнорировании роли социальных факторов в развитии психических и интеллектуальных признаков человека и отвергая механистическое деление человека на истинную природу – «генотип» и неистинную природу – «фенотип». Это согласовывалось с взглядами М.В. Волоцкого, который считал, что наследственное закрепление воздействий социальной среды (воспитания, физкультуры, социальных реформ и революций) будет способствовать успехам «биосоциальной или пролетарской евгеники»<sup>290</sup>. Подобные рассуждения вызвали язвительную реплику Ю.А. Филипченко, который сказал, что наследование приобретаемых признаков было бы невыгодно пролетариату, так как лишенный важных элементов науки и культуры в течение многих поколений он сохранил меньше благоприятных генов, чем представители других классов<sup>291</sup>. Особенно понравилась генетикам ремарка Ю.А. Филипченко о том, что с ламаркистскими друзьями пролетариату не нужны никакие враги. Отсюда напрашивался вывод о контрреволюционности ламаркизма, который не замедлили сделать М.М. Местергази и А.С. Серебровский.

Этот выпад М.В. Волоцкой парировал во время дискуссии по вопросам евгеники в Комакадемии 7 декабря 1926 г.<sup>292</sup> Он уверял, что представитель буржуазной интеллигенции Ю.А. Филипченко не учитывает полезной роли труда, создавшего, согласно Энгельсу, человека. Потому классы, ведущие паразитический образ жизни, дегенерируют, а трудовая деятельность позволяет пролетариату сохранить возможность к интеллектуальному развитию, несмотря на бедность, невежество и нищету в предшествовавших поколениях. Используя благоприятные длительные модификации, возможно создать условия, способствующие быстрому преобразованию человека. Эту позицию М.В. Волоцкого во время дискуссии поддержал только А.И. Аврамов, который утверждал, что пролетарская евгеника в отличие от буржуазной интересуется не комбинациями и подбором

<sup>289</sup> *Слепков В.Н.* Наследственность и отбор у человека // Под знаменем марксизма. 1925. № 4. С. 102–122; *Слепков В.Н.* Рецензия. Морган Т.Г., Филипченко Ю.А. Наследственны ли приобретенные признаки? // Под знаменем марксизма. 1925. № 7. С. 234–237.

<sup>290</sup> *Волоцкий М.В.* Физическая культура с точки зрения евгеники // Физическая культура в научном освещении / под ред. Е.П. Радина и др. М.: Московские и высшие советы по физической культуре, 1924. С. 62–75.

<sup>291</sup> *Морган Т.Г., Филипченко Ю.А.* Наследственны ли приобретенные признаки? Л.: «Сеятель» Е.В. Высоцкого, 1925. С. 56–57.

<sup>292</sup> Архив РАН. Ф. 350. Оп. 2. Д. 68. Л. 71–71.

генов, «а правилами практического воздействия на известные физиологические условия искусственной социальной среды человека, в целях направления влияния этих условий на него в желательном борющемся за свое освобождение пролетариату направлении»<sup>293</sup>. С резкой критикой позиции М.В. Волоцкого выступили Г.А. Баткис, М.М. Местергази, А.С. Серебровский, Г.А. Фадеев и др.

В январе 1926 г. Президиум Комакадемии пригласил австрийского механоламаркиста П. Каммерера в СССР<sup>294</sup>. Во время его пребывания в Москве в мае 1926 г. договорились создать ему специальную лабораторию для экспериментальных работ по наследованию приобретаемых признаков. Австрийский ученый принял предложение, но 23 сентября 1926 г. покончил жизнь самоубийством после публикации статьи в журнале «Nature» о фальсификации результатов его исследования якобы наследственного увеличения пигментации на брачных мозолях жабы-повитухи. Его советские единомышленники постарались представить, что П. Каммерер пал жертвой со стороны клерикалов и буржуазных ученых, не желавших простить ему приверженность материализму<sup>295</sup>. Более того, в некрологе по поводу смерти П. Каммерера в «Вестнике Комакадемии» утверждалось, что руководство Комакадемии якобы получило от некоего Четверикова открытку с поздравлением по поводу самоубийства П. Каммерера. Через два года на экраны кинотеатров вышел фильм «Саламандра», снятый по сценарию А.В. Луначарского. В нем в форме политического детектива «вскрывалась» классовая подоплека спора о наследовании приобретаемых признаков, и гибель П. Каммерера изображалась как результат заговора клерикалов, банкиров, фашистов, фальшивомонетчиков. Впоследствии, столкнувшись с резкой критикой фильма со стороны зарубежных и советских ученых, А.В. Луначарский признал, что не слишком компетентен в биологии, но испытывал искреннюю симпатию к сторонникам идеи прямой зависимости животных от среды, что якобы позволит разрушить веру в существование наследственной аристократии<sup>296</sup>.

В 1920-х гг. дискуссии между сторонниками и противниками принципа наследования приобретаемых признаков шли во многих странах. И в этом отношении СССР не был исключением. В немецкоязычных странах ему придавали не только политическое, но и националистическое значение, так как ему симпатизировали крупные биологи-евреи, например Г.Л. Прижбрам, придерживавшиеся левых взглядов. Но только в СССР позиция того или иного биолога в подобной дискуссии начинала как-то влиять

<sup>293</sup> *Волоцкий М.В.* Спорные вопросы евгеники // Вестник Комакадемии. 1927. № 20. С. 212–254.

<sup>294</sup> Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 50. Л. 3–5.

<sup>295</sup> Памяти проф. П. Каммерера // Вестник Коммунистической академии. 1926. № 17. С. 3–10.

<sup>296</sup> *Луначарский А.В.* Как возник сценарий «Саламандра» // Советский экран. 1929. № 1. С. 47.

на профессиональную карьеру, а позднее – на право свободы творчества. В то же время критика ошибочных концепций представляла собой необходимый элемент в выработке новой эволюционной парадигмы. Устранение номогенетических, механоламаркистских и псеводарвинистских концепций готовило почву для нового эволюционного синтеза. Это становилось понятным все большему числу участников дискуссий.

К концу 1920-х гг. И.И. Агол, А.А. Еленкин, В.Л. Комаров, В.Н. Слепков, симпатизировавших ранее механоламаркизму, стали переходить в стан его противников. Это процесс начался на несколько лет раньше, чем в Германии и США (Б. Ренш, Э. Майр), видимо, под влиянием состоявшихся в марте 1928 г. и в апреле 1929 г. двух всесоюзных конференций марксистско-ленинских учреждений, на которых механоламаркизм был признан противоречащим диалектическому материализму, и И.И. Агол призывал теперь очистить Комакадемию от чуждых марксистской идеологии элементов и покончить с разбродом в ее стенах. Ему и поручили превратить биологию в марксистскую, назначив директором Тимирязевского института, а его единомышленники (С.М. Гершензон, М.Л. Левин, М.М. Местергази, М.С. Навашин, А.С. Серебровский) доминировали в Президиуме ОБМ, в который, правда, входили еще их оппоненты О.Б. Лепешинская, А.И. Опарин и Е.С. Смирнов<sup>297</sup>. И.И. Агол стал также членом редколлегии журнала «Естествознание и марксизм», учрежденного как орган Ассоциации институтов естествознания Комакадемии во главе с О.Ю. Шмидтом. Цель журнала состояла в установлении информационного и идеологического контроля над аполитичным естествознанием<sup>298</sup>. Курс на превращение биологии в марксистскую был утвержден специальными постановлениями ЦК ВКП (б), Комитета по заведыванию учеными и учебными заведениями, Секретариата и Президиума ЦИК Союза ССР<sup>299</sup>. В ведение Комкакадемии были переданы Тимирязевский институт, Институт мозга, Биологический музей и другие общества и учреждения, возникшие после революции<sup>300</sup>. Велась активная переписка с Наркомздравом о передаче в Комакадемию также Института физики и биофизики, ИЭБ и т. д.<sup>301</sup> Фактически шел процесс создания в Комакадемии второго центра фундаментальной биологии в противовес АН СССР.

Почему на первом этапе предпочтение было отдано генетикам, сказать трудно. Возможно, это было связано с состоявшимся в 1927 г. в Берлине V Международным ге-

<sup>297</sup> Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 336. Л. 20.

<sup>298</sup> Хайек Ф.А. фон. Дорога к рабству. М.: Новое издательство, 2005. С. 163.

<sup>299</sup> Вестник Коммунистической академии. 1929. № 33. С. 283; Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 240. Л. 15, 16, 78, 85, 99, 111, 115, 119.

<sup>300</sup> СПФ АРАН. Ф. 225. Оп. 1. Д. 44. Л. 40–41.

<sup>301</sup> Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 468.

нетическим конгрессом, на котором советская делегация была второй по численности после немецкой. Но конгресс показал, что после опытов Г. Дж. Меллера по искусственному мутагенезу проблема наследования приобретаемых признаков потеряла актуальность и советские генетики наряду с США являются лидерами в генетико-эволюционных исследованиях. Однако их оппоненты не спешили менять взгляды. Соглашаясь с тем, что нет и опытов, подтверждавших наследование приобретаемых признаков, они указывали, что нет и опытов, опровергавших такой механизм. В ответ генетики-марксисты уверяли, что достижениями генетики не только дарвинизм, но и диалектический материализм подняты «на более высокую ступень»<sup>302</sup>. Отвергая идею Е.С. Смирнова о синтезе ламаркизма и генетики путем освобождения последней от представления о гене как причине признака, Н.П. Дубинин оценил эти течения научной мысли как «два противостоящих мировоззрения, всякая попытка их синтеза может привести только к эклектике. Борьба между ними должна пройти до конца»<sup>303</sup>. Философ и популяризатор биологии М.М. Местергази уверял: «У ламаркизма все в прошлом»<sup>304</sup>. Никто не мог предполагать, что вмешательство факторов, внешних для науки, уже вскоре опровергнет этот прогноз. Ведь никто не знал, что споры между ламаркистами и генетиками не безразличны для И.В. Сталина, который в 1906 г. утверждал, что в биологии неodarвинизм должен уступить место неоламаркизму<sup>305</sup>. Сталин взгляды менял редко, но тогда о них, во-первых, никто не знал, а во-вторых, не мог бы представить, что допускаемое вмешательство в сугубо научную дискуссию могло зайти столь далеко.

Филиппики и резкие философско-идеологические оценки ударили бумерангом по генетикам. Борьбу до конца довели их противники. Буквально в тех же выражениях генетиков критиковали после осуждения А.М. Деборина как меньшевистствующего идеалиста, инспирированного И.В. Сталиным 9 декабря 1930 г. на встрече с бюро ячейки ВКП (б) ИКП философии и естествознания. В резолюции Президиума Комакадемии от 11 января 1931 г. руководители Ассоциации естествознания, включая генетиков И.И. Агола, М.Л. Левина, С.Г. Левита, были обвинены «в непроведении линии партии на фронте естествознания», в отождествлении работ буржуазных ученых (прежде всего по генетике) с марксизмом, в капитуляции перед буржуазной наукой, в «антимарксистском отрыве теории от практики»<sup>306</sup>. Это происходило тогда, когда труды советских биологов

<sup>302</sup> Наиболее успешно это сделано во втором и третьем переработанных изданиях: Агол И.И. Диалектический метод и эволюционная теория. 2-е изд. М.: Изд-во Комакадемии, 1930. С. 141.

<sup>303</sup> Дубинин Н.П. Генетика и неоламаркизм // Естествознание и марксизм. 1929. № 4. С. 88.

<sup>304</sup> Местергази М.М. Основные проблемы органической эволюции. М.: Госиздат РСФСР, 1930. С. 153.

<sup>305</sup> Сталин И.В. Сочинения. Т. 1. М.: ОГИЗ; Гос. изд-во полит. лит-ры, 1946. С. 376.

<sup>306</sup> о положении на фронте естествознания // Вестник Комакадемии. 1931. № 1. С. 26.

получили признание в мировой науке, и синтез знаний о факторах и закономерностях эволюции шел одновременно в ряде отраслей отечественной биологии.

### **Разнообразные пути к эволюционному синтезу**

Уже первые шаги отечественной генетики ознаменовались серией открытий и обобщений, способствовавших познанию генетических основ эволюции. В 1920 г. Н.И. Вавилов сформулировал закон гомологической изменчивости, раскрывающий зависимость внутривидовой изменчивости от исторически сложившейся организации вида<sup>307</sup>. Тем самым опровергалось представление об абсолютной случайности мутационного процесса, темп и характер которого также контролируется отбором. В цитогенетических исследованиях во второй половине 1920-х гг. Г.Д. Карпеченко, Г.А. Левитский, М.С. Навашин и другие изучали кариотипическую дифференциацию видов, роль полиплоидии и гибридизации в видообразовании. Особое значение имели опыты по соединению диплоидных наборов хромосом различных видов, среди которых были и новые видовые формы, и виды, уже существующие в природе. Таким путем были получены известные гибриды: ржано-пшеничные (Г.К. Мейстер), капуста-редечный (Г.Д. Карпеченко), алычи с терном (В.А. Рыбин). Публикации Г.Д. Карпеченко в 1924–1927 гг. о фертильных гибридах капусты с редькой поразили зарубежных эволюционистов и до сих пор считаются триумфом цитогенетического метода в изучении вопросов эволюции, который показал преобразование аппарата наследственности как фактор возникновения новых видовых форм<sup>308</sup>.

А.С. Серебровский и Н.П. Дубинин сформулировали концепцию сложного строения гена и его делимости. Постепенно они вырабатывали представления о том, что само строение аппарата наследственности и формы мутационной изменчивости являются результатами эволюции и находятся под контролем естественного отбора. В те годы зародилось и стремление проникнуть в физико-химические процессы, обеспечивающие хранение, передачу и считывание наследственной информации. В 1927 г. Н.К. Кольцов высказал гипотезу о хромосоме как гигантской молекуле, включающей в линейном порядке самовоспроизводящиеся единицы. Центральная мысль этой гипотезы о матричном принципе образования хромосом прямо была использована в работах Дж. Уотсона и Ф. Крика, переданная им по цепочке через Н.В. Тимофеева-Ресовского и М. Дельбрюка.

<sup>307</sup> Вавилов Н.И. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Саратов: Губполиграф отдел, 1920. 16 с.

<sup>308</sup> Карпеченко Г.Д. Полиплоидные гибриды *Raphanus sativus* L. x *Brassica oleracea* L. // Труды по прикладной ботанике, генетики и селекции. 1927. Т. 17, № 3. С. 305–410.

В 1926 г. вышла статья С.С. Четверикова, который развивал представления о популяции как элементарной саморегулирующейся единице существования и эволюции вида<sup>309</sup>. Он вскрыл механизмы поддержания целостности популяций, проанализировал проблему комплексной детерминации ее преобразований, связал колебание численности и изменения частот мутаций с процессами видообразования. Высказанная С.С. Четвериковым гипотеза о насыщенности природных популяций мутациями была подтверждена в многочисленных исследованиях его учеников и последователей на различных видах дрозофилы как в нашей стране (Б.Л. Астаурова, Е.И. Балкашиной, Н.К. Беляева, С.М. Гершензона, Н.П. Дубинина, П.Ф. Рокицкого, Д.Д. Ромашова), так и за рубежом (Ф.Г. Добржанского с учениками – в США и Е.А. и Н.В. Тимофеевых-Ресовских – в Германии). В итоге снималось главное возражение, предъявляемое дарвинизму, об отсутствии достаточного материала для действия отбора. Под влиянием работ С.С. Четверикова и его последователей за рубежом сложилась американская и немецкая школы генетиков-эволюционистов. Современные эволюционные представления также оказываются ближе к идеям генетической школы С.С. Четверикова, чем к математической теории популяций, развитой англоязычными учеными (Р. Фишером, Дж.Б.С. Холдейном, С. Райтом). С.С. Четвериков положил начало формированию представлений о целостности генотипа и о генетической структуре популяций. Выдвинутое им понятие «генетическая среда» подрывало идею об организме как мозаике признаков, детерминируемых отдельными генами. Было показано, что действие каждого гена зависит от всех других и его эффект контролирует весь генотип и процессы его реализации в морфогенезе. Концепция «эффекта положения генов» схоронила представления о независимых генах, показав, что их проявление и участие в обменных процессах обусловлено положением в хромосоме. Доклад С.С. Четверикова в Берлине в 1927 г. вызвал сенсацию, так как означал появление новой отрасли науки – эволюционной и популяционной генетики, которая стала основой СТЭ и считается важнейшей вехой в развитии эволюционной теории.

А.С. Серебровский также внес огромный вклад в создание популяционной генетики и ее синтез с дарвинизмом. В конце 1920-х – начале 1930-х гг. он проводил интенсивные исследования географического распределения генов в популяциях домашних кур на Кавказе, заложил основы геногеографии животных, впервые использовал понятие «генофонд» популяции, впоследствии широко используемое в литературе без указаний на автора. А.С. Серебровский последовательно отстаивал идею о том, что эволюция – это изменения не отдельных генотипов, а генофондов популяций, контролируемых есте-

<sup>309</sup> Четвериков С.С. О некоторых моментах эволюционного процесса с точки зрения современной генетики // Журнал экспериментальной биологии. 1926. Т. 2, вып. 1. С. 3–54.

ственным отбором. Он описал различные случаи микроэволюции при характеристике популяций кур и показал, что резкая их дифференциация вызывается процессами, которые позднее назовут принципом основателя Э. Майра или генетическим дрейфом С. Райта. А.С. Серебровский в 1927 г. называл их автоматическими процессами<sup>310</sup>.

Для преодоления представлений об имманентности мутационного процесса большое значение имели исследования по искусственному мутагенезу. Уже в 1925 г. Г.А. Надсон и Г.С. Филиппов доказали многократное усиление мутационного процесса у низших грибов под воздействием рентгеновского облучения<sup>311</sup>. Через два года классические опыты Г.Дж. Мёллера окончательно убедили мир в существовании внешних факторов мутагенеза. Искусственный мутагенез свидетельствовал о том, что обвинения генетиков в автогенезе и абсолютизации неизменности генов лишены оснований. В дальнейшем на различных объектах были выполнены исследования по индуцированному радиационному и химическому мутагенезу (Л.Н. Делоне, И.А. Рапопорт, А.А. Сапегин, Е.А. и Н.В. Тимофеевы-Ресовские). Для будущего синтеза были важны и разрабатываемые генетиками представления о дискретном характере строения генов, о целостности генотипа, о связи процессов генетического уровня с процессами онтогенеза и видообразования и др.

Многочисленными были и пути исследования экологических аспектов эволюции, включающие опыты и наблюдения по борьбе за существование, динамике численности популяций, работы по экологической систематике и теории акклиматизации. Особую роль в синтезе экологии и дарвинизма в русскоязычном пространстве сыграли работы геоботаника В.Н. Сукачёва, эколога Г.Ф. Гаузе и натуралиста С.А. Северцова. В середине 1920-х гг. В.Н. Сукачёв экспериментально изучал борьбу за существование и естественный отбор в одновидовых и смешанных насаждениях в условиях различных плотностей, генетической гетерогенности, отличий в климате, освещенности, почве и т. д. Вместе с учениками он доказал селективное значение внутривидовой конкуренции и зависимость адаптивной ценности одного и того же генотипа от плотности популяции и внутривидовой конкуренции<sup>312</sup>. Эти работы сыграли важную роль в синтезе экологии растений и дарвинизма и вошли в труды основоположников СТЭ в Англии и США (Дж.Б.С. Холдейна, Ф.Г. Добржанского, Дж. Хаксли). Впоследствии

<sup>310</sup> *Серебровский А.С.* Генетический анализ популяций домашних кур горцев Дагестана // Журн. exper. биол. 1927. Т. 3, вып. 1–2. С. 62–124; Вып. 3–4. С. 125–146.

<sup>311</sup> *Надсон Г.А., Филиппов Г.С.* О влиянии рентгеновых лучей на половой процесс и образование мутантов у низших грибов (*Misogaseae*) // Вестник рентгенологии и радиологии. 1925. Т. 3, вып. 6. С. 305–310.

<sup>312</sup> *Сукачёв В.Н.* К вопросу о борьбе за существование между биотипами одного и того же вида // Юбилейный сборник, посвященный И.П. Бородину / ред. А.А. Ячевский. Л.: Гос. Рус. бот. о-во, 1927. С. 195–219.

они стимулировали серию экспериментов, опровергавших лысенкоистские утверждения об отсутствии внутривидовой конкуренции.

Всемирную известность получили экспериментально-математические исследования Г.Ф. Гаузе по борьбе за существование у микроорганизмов, инфузорий, низших грибов и насекомых. В результате их проведения были установлены такие закономерности конкурентных отношений, как принцип, или закон, Гаузе (конкурентное исключение), и экспериментально обоснован ряд закономерностей взаимодействия хищника и жертвы, исход которых зависит от многих переменных факторов (миграции, наличия убежищ для жертв, наличия паразитов у хищников или жертв и т. д.). Основные результаты своих исследований экологических факторов эволюции и принципов популяционной экологии Г.Ф. Гаузе изложил в неоднократно переизданной в США книге «Борьба за существование»<sup>313</sup>.

Сравнительный анализ динамики численности различных видов позвоночных животных был дан в работах С.А. Северцова. Его широкие полевые исследования экологии различных видов высших позвоночных привели к формированию представлений о популяции как о составной части биоценоза, обладающей экологической самостоятельностью, особым типом динамики численности, демографической структурой и т. д. Этот исследователь внес решающий вклад в создание популяционной экологии путем синтеза представлений о морфологических закономерностях эволюции, борьбы за существование и естественного отбора с данными полевой и математической экологии, сравнительной зоопсихологии<sup>314</sup>.

Различные экологические факторы естественного отбора исследовались зоологами В.В. Алпатовым, М.М. Беляевым, А.П. Ильинским, Н.П. Наумовым, ботаниками Д.И. Баранским, Н.Н. Кулешовым, В.Н. Любименко, В.Е. Писаревым, А.А. Сапегиным, подтвердившими одно из центральных положений дарвинизма об экологических взаимодействиях, традиционно называемых борьбой за существование, как причине естественного отбора.

Широкое развитие в те годы приобрели комплексные исследования экологических и генетических факторов внутривидовой дифференциации, получившие название геоэкологии (М.А. Розанова, Е.Н. Синская, В.В. Станчинский)<sup>315</sup>. Для их познания

<sup>313</sup> *Gause G.F.* The Struggle for Existence. Baltimore: Williams and Wilkins Company, 1934. IX, 163 p.

<sup>314</sup> *Северцов С.А.* Дарвинизм и экология // Зоологический журнал. 1937. Т. 16. Вып. 4. С. 591–613.

<sup>315</sup> *Розанова М.А.* Современные методы систематики растений // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. Прил. 41. 1930. С. 5–184. *Синская Е.Н.* К познанию видов в их динамике и взаимоотношениях с растительным покровом // Труды по прикладной ботанике, генетике и селекции. 1931. Т. 25, № 2. С. 1–97; *Станчинский В.В.* Экологическая эволюция и формирование фауны // Тр. Смолен. о-ва естествоиспыт. и врачей. 1927. № 11. С. 189–204.

Н.И. Вавилов организовал планомерные исследования закономерностей распространения генов в различных географических районах, которые были положены в основу его всемирно известной работы об эволюции культурной растений, не потерявшей значение и в наши дни<sup>316</sup>.

Для понимания сложной структуры вида большое значение имело и изучение местных сортов сельскохозяйственных растений, длительное время выращиваемых в одном и том же районе и представлявших собой по существу местные популяции видов растений, сформированные действием бессознательного искусственного и естественного отбора. Исследования Д.И. Баранского, П.И. Богдана, В.В. Колкунова, П.Н. Константинова, Н.Н. Кулешова, П.И. Лисицына, А.Л. Мазлумова, К.Г. Ренарда, В.Ф. Савицкого, И.С. Травина показали, что анализ строения и преобразования местных сортов – важный способ изучения структуры местных популяций видов растений и их эволюционной динамики. Они подтвердили факт высокой гетерогенности местных сортов пшеницы, ячменя, овса, льна, сахарной свеклы, клевера и др. Особенно ценными оказались исследования по перерождению местных сортов, то есть ухудшение хозяйственно или биологически важных признаков сорта (урожайность, иммунитет, засухо- и морозостойчивость и т. п.). Такие изменения наблюдали при длительном выращивании сорта в одном и том же районе или при перенесении сорта в другой район, с иным сочетанием факторов среды. Исследования А.А. Сапегина (1922), В.Е. Писарева (1923), Н.Н. Кулешова (1926) показали, что преобразование их состава сводится к закономерному изменению числовых соотношений между входящими в них компонентами и что сосуществование в популяции различных форм увеличивает возможности ее приспособления к изменяющимся факторам внешней среды. Еще один аспект адаптивного полиморфизма популяций был вскрыт селекционером Д.И. Баранским (1926), который доказал, что главной причиной, направляющей перестройку сортосмеси, является наличие в популяции форм, обладающих широкой экологической пластичностью, то есть форм, способных сохранять устойчивость жизненно важных свойств при воздействии неблагоприятных условий среды.

Глубокое влияние на теоретические представления о виде, его структуре и динамике оказало организованное Н.И. Вавиловым изучение в 1920-х гг. многих видов растений в естественных местах их произрастания. Разработанный им дифференциальный ботанико-географический метод позволял вести морфолого-физиологическое и генетическое изучение вида, анализ экологической и географической изменчивости составляющих его форм с обязательным учетом признаков не только наиболее часто

<sup>316</sup> Вавилов Н.И. Центры происхождения культурных растений. Л.: Тип. Гуттенберга, 1926. 248 с.

встречающихся у всех особей, но и всех отклонений от типичной формы вида. К началу 1930-х гг. ученый-генетик приходит к мысли о том, что для понимания вида как целостной системы недостаточно знать только его генетический потенциал, необходимо учитывать закономерности экологического формообразования внутри вида и приуроченность линнеевского вида к определенной географической области. Попытка синтезировать генетические представления о виде с эколого-географической и морфолого-физиологической концепциями привела Н.И. Вавилова к созданию политипической концепции вида раньше других архитекторов СТЭ<sup>317</sup>. Российские систематики сформулировали представления о виде как о сложной системе более мелких форм, характеризующейся рядом критериев (дискретностью, географической и экологической определенностью, нескрещиваемостью, биохимической специфичностью), которые позволяли выделять вид как особую форму организации жизни и подтвердить дарвиновское предположение о видообразовании как ключевом этапе эволюции.

Крупномасштабное изучение генетического потенциала сельскохозяйственных растений и их диких родичей во много раз расширяло возможности селекции как по выбору исходного материала, так и по обнаружению новых хозяйственно полезных свойств и признаков. Опора на достижения генетики и эволюционной теории обеспечивала создание сотен сортов растений и пород животных, выведенных в те годы в СССР трудами и при участии Б.Л. Астаурова, Е.А. Богданова, Б.Н. Васина, Я.Л. Глембоцкого, М.Ф. Иванова, П.Н. Константинова, Н.Н. Кулешова, П.И. Лисицына, Г.К. Мейстера, А.А. Сапегина, А.С. Серебровского, А.П. Шехурдина и мн. др. Эти достижения селекции Н.И. Вавилов и его последователи использовали для демонстрации практической значимости фундаментальных исследований, благодаря которым селекция могла превратиться в учение об «эволюции, направляемой волей человека»<sup>318</sup>. По мнению Н.И. Вавилова, именно селекция эффективно реализовала принцип единства теории и практики, выступающий, согласно марксизму, решающим критерием истинности того или иного естественнонаучного обобщения.

В те годы особое внимание уделялось проблеме управляемой эволюции и ее антропологическим факторам. В брошюре «Финал эволюции» Б.М. Козо-Полянский констатировал, что совокупная мощь воздействия человека на органический мир чрезвычайно возросла<sup>319</sup>. Рост численности населения, развитие производительных сил, приручение

<sup>317</sup> Вавилов Н.И. Линнеевский вид как система // Тр. по прикладной ботанике, генетике и селекции. 1931. Т. 26, вып. 3. С. 109–134.

<sup>318</sup> Вавилов Н.И. Селекция как наука. М.: Л. Сельхозгиз, 1934. 16 с.; Вавилов Н.И. Ботанико-географические основы селекции: Учение об исходном материале в селекции. М.: Л.: Сельхозгиз, 1935. 60 с.

<sup>319</sup> Козо-Полянский Б.М. Финал эволюции. Краснодар: Буревестник, 1922. 24 с.

животных и окультуривание растений, распашка громадных территорий, создание пастбищ, вырубка лесов, индустриализация добычи морских животных – все эти и другие прямые и косвенные воздействия человека на дикие виды и среду их обитания, по мнению автора, привели к тому, что биологическая эволюция как процесс природы завершилась. Человечество превратилось в единственный фактор эволюции организмов, которая возможна только под его прямым контролем. Критикуя этот вывод, В.Н. Слепков отмечал, что под прямым контролем человека находятся несколько сотен видов домашних животных и культурных растений и, если Б.М. Козо-Полянский прав, то подавляющее большинство видов обречено на вымирание, будучи не в состоянии адаптироваться к среде, преобразованной человеком. «Эволюция не может прекратиться никогда. Она может только изменить свою форму», – считал В.Н. Слепков, призывая переходить к эволюции, управляемой человеком<sup>320</sup>.

В свою очередь вице-президент АН СССР А.Е. Ферсмана призывал человечество согласовывать свою деятельность с законами окружающего мира. В приспособлении к нему заключается «весь закон эволюции, борьба за существование, естественный отбор, вся сложность химических превращений и физических процессов, наконец, вся жизнь человека с её постоянной борьбой и постоянными исканиями»<sup>321</sup>. Иначе на эту проблему смотрел учитель А.Е. Ферсмана В.И. Вернадский. В развиваемой им концепции ноосферы В.И. Вернадский доказывал неизбежность перехода от стихийной эволюции к сознательному управлению ее процессами. Вместе с тем он понимал, что в настоящий момент человек не способен к управлению эволюцией и его воздействие на природу ведет к разрыву устоявшихся биоценологических связей, а в конечном итоге – к дестабилизации биогеохимического круговорота, что грозит существованию уже самого человека. Идея В.И. Вернадского о скорейшем переходе к управлению биосферными процессами была философским обобщением, возникшим на базе синтеза биогеохимии, эволюционной теории и истории науки. Но его призыв действовать на базе выявленных законов эволюции остался практически незамеченным, так как противоречил установке – заставить служить природу строительству социализма. Большую популярность получили призывы к «покорению природы», неизбежно ведущей к глобальному экологическому кризису. Ход событий и глобальный экологический кризис в конце XX в. показал, что ближе к истине был Б.М. Козо-Полянский, чем его оппоненты.

В 1920-х гг. были выполнены экологические исследования, создававшие естественнонаучную основу для рациональной эксплуатации биологических ресурсов и для

<sup>320</sup> Слепков В.Н. Диалектический материализм и биология // Под знаменем марксизма. 1927. № 10–11. С. 257.

<sup>321</sup> Ферсман А.Е. Химические проблемы промышленности. Л.: Науч. хим.-техн. изд-во, 1924. С. 50.

изучения эволюции экосистем. В трудах И.К. Пачоского «Основы фитосоциологии» (1921), В.Н. Сукачёва «Растительные сообщества: Введение в фитосоциологию» (1928), Д.Н. Кашкарова «Среда и сообщество» (1933) разрабатывались идеи о тесной взаимосвязи организмов в сообществах и о единстве биоценозов со средой обитания.

В «Очерках геохимии» (1927) В.И. Вернадский поставил проблему эволюции биосферы в результате взаимодействия органического мира с окружающей средой<sup>322</sup>. Ведущую роль в этом взаимодействии он отводил жизни, которая в ходе эволюции преобразует атмосферу, гидросферу и литосферу. Эволюцию биосферы Вернадский связывал с постоянным противоречием между безграничной способностью организмов к размножению и ограниченностью в каждый момент геологической истории имеющихся для них ресурсов<sup>323</sup>. Разрешалось это противоречие возникновением новых видов, способных овладеть новыми источниками вещества и энергии и экономично их использовать. Это вело к общему усложнению структуры биосферы и увеличению разнообразия органических форм. Подчеркивая неразрывную связь эволюции видов с эволюцией биосферы, В.И. Вернадский искал интегральные характеристики эволюции биосферы, ее специфические закономерности и тенденции. О причинах эволюции биосферы в те годы писал ботаник В.Л. Комаров. Развивая идеи о том, что борьба за существование – это прежде всего борьба за энергию, он высказал мысль о том, что увеличение биоразнообразия представляет собой способ усложнения циклов трансформации энергии на Земле и повышения энергетической эффективности жизни<sup>324</sup>. Теоретическое и практическое значение идей В.И. Вернадского стало очевидным для зарубежных эволюционистов, например для создателя современной версии теории симбиогенеза Л. Маргулис, применившая эти знания, когда широко обсуждалась гипотеза «Геи» Дж. Лавелока, которая в основном совпадала с учением о биосфере В.И. Вернадского<sup>325</sup>.

Характерна и тесная связь в современной эволюционной теории проблемы эволюции биосферы с концепцией симбиогенеза. Ботаник Б.М. Козо-Полянский был первым, кто в начале 1920-х гг. попытался объединить представления об эволюции путем симбиоза с теорией естественного отбора, представив развернутые теоретические и фактические аргументы для обоснования своей гипотезы<sup>326</sup>. Симбиогенезом он обозначал длительный исторический процесс, когда путем отбора полезных симбиотических

<sup>322</sup> Вернадский В.И. Очерки геохимии. М.: Л.: Госиздат, 1927. 368 с.

<sup>323</sup> Вернадский В.И. Эволюция видов и живое вещество // Природа. 1928. № 3. С. 227–250.

<sup>324</sup> Комаров В.Л. Смысл эволюции // Дневник I Всероссийского съезда русских ботаников. Пг., 1921. № 5. С. 45.

<sup>325</sup> Lovelock J.E. Gaia: a New View at Life on Earth. Oxford: Oxford Univ. Press, 1979. 157 p.

<sup>326</sup> Козо-Полянский Б.М. Новый принцип биологии: Очерк теории симбиогенеза. Л.; М.: Пучина, 1924. 147 с.

сочетаний возникает сложный комплексный организм или физиологически целостная система. Способность бактерий и синезеленых водорослей к симбиотическим процессам (консорциям), по его мнению, служит хорошей основой для образования эукариотических клеток. Долгое время эти оригинальные идеи оставались малоизвестными, пока успехи молекулярной биологии, геномики и биоинформатики не подтвердили суждения Б.М. Козо-Полянского о важности симбиогенеза в процессе эволюции жизни на Земле в течение не менее двух миллиардов лет. Его книга 1924 г. недавно вышла на английском языке в одном из наиболее престижных научных издательств мира с предисловием авторитетнейшего эволюциониста конца XX в. Л. Маргулис и оценивается сейчас как важный вклад отечественной биологии в современные представления об эволюции<sup>327</sup>.

Другим таким вкладом традиционно считается учение о филэмбриогенезах А.Н. Северцова, всестороннее обоснование которого пришлось на 1920-х гг., когда оно получило международное признание и впервые в полном виде было издано в Германии<sup>328</sup>. Это учение позволило создать принципиально новое понимание взаимосвязи онто- и филогенеза, согласно которому разнообразные преобразования индивидуального развития являются основой филогенетических перестроек. А.Н. Северцов сформулировал представления об основных направлениях эволюционного процесса и выдвинул положение об их соотношении как закономерных фаз эволюции. Его труды стимулировали изучение путей и закономерностей эволюции, вовлекая в изучение макроэволюции различные отрасли биологии – сравнительную анатомию беспозвоночных, ботанику, гистологию, физиологию, экологию, биохимию. Теория филэмбриогенеза, изучение способов филогенетических изменений органов, теория редукции, учение о корреляции и о главных направлениях эволюции содержали в себе предпосылки для объединения их всех в логически стройную концепцию макроэволюции, синтезирующую теорию естественного отбора, генетику, экологию и экспериментальную эмбриологию. Они предопределили последующие исследования в области макроэволюции и стали фактически первой попыткой причинного объяснения ее адаптивного характера. А.Н. Северцов в 1930 г. создал Лабораторию эволюционной лаборатории, где работали его талантливые ученики: Б.С. Матвеев, С.Г. Крыжановский, В.В. Васнецов, А.А. Машковцев и др. Один из них – С.Н. Боголюбский – уже в 1934–1936 гг. показал пути синтеза теории филэмбриогенеза с генетикой. Позднее И.И. Шмальгаузен, развивая концепцию целостности организма в онто- и филогенезе,

<sup>327</sup> *Kozo-Polyansky B.M. Symbiogenesis: A New Principle of Evolution / eds V. Fet, L. Margulis. Cambridge (Mass.): Harvard Univ. Press, 2010. XXXV, 198 p.*

<sup>328</sup> *Sewertzoff A.N. Morphologische Gesetzmäßigkeiten der Evolution. Jena: G. Fischer Verlag, 1931. XIV, 371 S.*

вписал генотип в общую схему регуляторных эволюционных механизмов<sup>329</sup>. Значение учения А.Н. Северцова по существу стало осознаваться в мировом научном сообществе только в конце XX – начале XXI в., когда в связи с успехами в изучении молекулярных основ индивидуального развития на передний план выдвинулась проблема Evo-Devo (evolutionary developmental biology – эволюционная биология развития).

Среди других достижений отечественной биологии в познание макроэволюции следует учение Н.К. Кольцова о прогрессивной эволюции (1933), оригинальные гипотезы о причинах крупных изменений органического мира в геологическом прошлом в трудах П.П. Сушкина (1922), Н.Н. Яковлева (1922), А.П. Павлова (1924), М.И. Голеникина (1927), работы М.А. Мензбира (1927) о географической изоляции и ее роли в эволюции.

Несмотря на все усиливающееся идеолого-административное давление российские биологи воспользовались благоприятными предпосылками для развертывания крупномасштабных исследований факторов эволюции, внутривидового полиморфизма и структуры вида, механизмов и форм видообразования, путей и закономерностей макроэволюции. Как справедливо писал М. Адамс, «Советский Союз был лидером на ранних стадиях формирования синтетической теории эволюции, пионером в экспериментальной популяционной генетике»<sup>330</sup>. «В 1925–1948 гг. эволюционный синтез в Советском Союзе шел более интенсивно и всеохватывающе, чем в любой другой стране»<sup>331</sup>. Однако власти решили, что для преобразования и покорения природы необходимо прежде всего подчинить сообщество биологов политико-административному диктату. До этого беспрецедентный рост научных учреждений и беспрепятственное формирование новых научных направлений создавало у биологического сообщества ощущение стабильности и безопасности. Социально-политическая среда прямо вмешалась в нормальный ход развития науки. К концу 1920-х гг. относительно мирное сосуществование дореволюционных ученых и большевиков закончилось. Арестован, осужден и был сослан С.С. Четвериков – лидер бурно развивающейся эволюционно-популяционной генетики, заложивший основы микроэволюции. Надвигался период хаоса и неопределенности. Эволюционная теория все больше погружалась в бесплодные дискуссии, завершавшиеся, как правило, административными оргвыводами и даже арестами, ссылками и расстрелами неугодных сторонников теории естественного отбора

<sup>329</sup> Шмальгаузен И.И. Регуляция формообразования в индивидуальном развитии. М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1964. 132 с.

<sup>330</sup> Adams M.B. Severtsov and Schmalhausen: Russian Morphology and the Evolutionary Synthesis... P. 220.

<sup>331</sup> Ibid. P. 222.

## **«Культурная революция» и эволюционная теория: 1929–1935 годы**

Инициированная сверху «культурная революция» в биологии была частью объявленного И.В. Сталиным «Великого перелома», обусловленной решением власти через подготовленные в послереволюционные годы кадры вмешаться в тематику научных исследований и дискуссии, вынося вердикты о соответствии тех или иных теорий и концепций проводимым в стране преобразованиям<sup>332</sup>. В стране развернули «спецеедскую» кампанию, призванную закрепить в сознании общественности идеологему о неискоренимой враждебности бывших специалистов к советской власти и об их готовности ради ее свержения идти на любые преступления вплоть до предательства, террористических актов и вредительства.

Однако не только и не столько борьба с «буржуазными» учеными, сколько конкуренция за руководящие посты и покровительство партийной элиты, за финансы и влияние были движущими силами в советизации биологии. Победители в «дискуссиях» со спокойной совестью занимали освобожденные после низвержения предшественников-конкурентов места. В архивах немало документов о том, как будущие борцы с лысенкоизмом использовали сложившуюся ситуацию для дискредитации своих научных оппонентов. Как в калейдоскопе менялись директора Тимирязевского биологического института (И.И. Агол, Р.И. Белкин, Б.П. Токин). В начале 1931 г. были заклеены и отстранены от диалектизации биологии генетики. Руководству ОБМ захватила очередная когорта диалектизаторов биологии, не имевших, за исключением Б.П. Токина и Х.С. Коштоянца, биологического образования: В.С. Брандгендлер, П.П. Бондаренко, Р.Э. Яксон и др.). К ним примкнули представители старой интеллигенции, полагавшие, что они недостаточно оценены академическим сообществом (Б.А. Келлер, В.Р. Вильямс, А.И. Опарин, А.В. Немилев, В.П. Бушинский), или вынужденные в силу своего прошлого (участие в Гражданской войне на стороне белых или пребывание в антибольшевистских партиях) с особым усердием демонстрировать свою лояльность властям (А.Н. Бах, К.М. Быков, П.В. Серебровский). Ассоциацию институтов естествознания Комакадемии и журнал «Естествознание и марксизм», сменивший название в 1933 г. на «За марксистско-ленинское естествознание», возглавил партийный функционер Э.Я. Кольман, считавший, что вся советская биология кишит вредителями и обвинявший ее лидеров в пропаганде «чер-

<sup>332</sup> Колчинский Э.И. Культурная революция и становление советской науки (1928–1932) // Наука и кризисы / отв. ред. Э.И. Колчинский. СПб.: Дмитрий Буланин, 2003. С. 577–569.

носотенного бреда», «звериного шовинизма» и «зоологической ненависти к людям»<sup>333</sup>. Подобный стиль становился нормой в дискуссиях.

Но для биологии главным «выдвиженцем» «культурной революции» оказался И.И. Презент, ставший впоследствии правой рукой Т.Д. Лысенко и его главным идеологом. Юрист по образованию И.И. Презент возглавил в Ленинграде ряд организаций, созданных для проведения политики партии среди биологов, включая Биологическую секцию в Ленинградском отделении Комкадемии и кафедру диалектики природы и эволюционной теории в ЛГУ. Его деятельность ярко отразила новые тенденции в диалектизации биологии – крушение традиционных научных школ, что привлекало к нему на первых порах часть молодых ученых, считавших, что старшее поколение мешает их карьере. Укоренялась традиция прямого переноса политических лозунгов в биологию, воспринимаемую ее как классовую и партийную. Крупнейшие обобщения мирового значения назывались буржуазными, вредительскими, идеалистическими, кулацкими, расистскими, фашистскими и т. п. Усилилось противопоставление советских исследований мировой науке. Все шире внедрялись административные методы борьбы с неудобными направлениями. Под огнем подобной критики находились практически все видные биологи: В.Н. Беклемишев, Л.С. Берг, Н.И. Вавилов, В.И. Вернадский, А.А. Заварзин, Н.К. Кольцов, П.П. Лазарев, А.А. Любищев, Н.А. Максимов, М.М. Завадовский, П.П. Лазарев, И.П. Павлов, А.Ф. Самойлов, А.С. Серебровский, Е.С. Смирнов, Д.Н. Соболев, В.Н. Сукачëв, Ю.А. Филипченко и др. Доставалось и недавним активным диалектизаторам биологии: И.И. Аголу, М.Л. Левину, С.Г. Левиту, В.Н. Слепкову за автогенез, поддержку меньшевистствующего идеализма, за попытку поставить биологию над философией.

В ходе проработок крупнейших ученых заставляли каяться в философских и идеологических ошибках, в том числе и в признании дарвинизма общей методологией биологии. Дарвинизм уже жестко критиковали как плоскую теорию развития. Запрету стали подвергать целые научные направления и даже дисциплины. Первой жертвой такого подхода стали геоботаника и фитосоциология, а вместе с ними под критику попала экология за преклонение перед природой и за призывы к ее охране. В условиях обозначившегося политического противостояния сторонников двух идеологий (национал-социалистической и коммунистической) особенно доставалось апостолам евгеники в СССР – Н.К. Кольцову, А.С. Серебровскому, Ю.А. Филипченко. К травле учителей подключились некоторые молодые генетики. С гордостью за принципиальность и верность партийным установкам Н.П. Дубинин вспоминал о том, как заявил А.С. Серебровскому, что его

<sup>333</sup> *Кольман Э. Я.* Черносотенный бред фашизма и наша медико-биологическая наука // Под знаменем марксизма. 1936. № 11. С. 64–72.

статья о социалистической антропотехнике «реакционная, антимарксистская и ничего, кроме вреда, генетике принести не может», так как «ничего не имеет общего с учением марксизма о личности и обществе»<sup>334</sup>. Вскоре сам Н.П. Дубинин вместе с В.Е. Альтшулером, М.С. Навашиным и другими был уволен из Биологического института имени К.А. Тимирязева за неспособность обеспечить «развитие классовой пролетарской науки». По той же причине были уволены Е.С. Смирнов, Б.С. Кузин, Ю.М. Вермель, Г.Ф. Гаузе.

К тому времени генетика стала главным объектом критических нападок, хотя еще в январе 1929 г. она пользовалась поддержке властей в лице председателя Совнаркома А.И. Рыкова и управляющего делами Совнаркома Н.П. Горбунова. Сочувствовал им и Н.И. Бухарин. В 1929 г. Первый Всесоюзный съезд по генетике, селекции, семеноводству, инициатором и руководителем которого был Н.И. Вавилов, был поддержан властями и проходил как важное государственное событие, призванное решить острейшие проблемы сельского хозяйства. В выступлениях самого Н.И. Вавилова и некоторых других участников съезда генетике был придан образ науки, творящей чудеса, позволяющей «овладеть этапами формообразования», «уметь самим создавать виды и формы», «подойти к синтезу тех видов, которые ныне фактически существуют» и т. д.<sup>335</sup> Съезд должен был продемонстрировать окончательный поворот советской генетики к идеологии государства. Генетики явно занимались политикой, культивируя веру в быстродействующие средства подъема сельского хозяйства и обновления общества. Урожай с этой веры на сталинской ниве собрали позже лысенкоисты. Вскоре после Съезда генетиков и селекционеров во всех вузах и биологических учреждениях были созданы партийные организации, укомплектованные в основном малограмотными аспирантами и хозяйственниками, которые старались взять под контроль научную и кадровую деятельность. Особо ожесточенная борьба развернулась в контролируемых Н.И. Вавиловым учреждениях ВАСХНИЛ, где выдвигенцы во главе А.В. Альбенским и Г.Н. Шлыкковым критиковали его за неумение организовать хозяйственно важные исследования, за зажим молодых специалистов и продвижение буржуазных ученых. Они уверяли, что собранные Н.И. Вавиловым уникальные коллекции лежат мертвым грузом без практического применения. Общим местом всех выступлений были обвинения в академизме, отрыве проводимых исследований от задач социалистической реконструкции сельского хозяйства, отсутствии методов для скорейшего выведения устойчивых и высокоурожайных сортов растений,

<sup>334</sup> Дубинин Н.П. Вечное движение. М.: Политиздат, 1973. С. 106.

<sup>335</sup> Вавилов Н.И. Проблема происхождения культурных растений в современном понимании // Труды Всесоюзного съезда по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству: в 5 т. (Ленинград, 10–16 января 1929 г.). Т. II: Генетика. Л.: Издание редакционной коллегии съезда, 1929. С. 6.

беспольных путешествиях и т. д. Как показал анализ архивных материалов по партийной организации ВИР, впервые введенных мной в научный оборот в 2012 г., с самого начала критику Н.И. Вавилова инспирировали и контролировали партийные структуры, а его противники в основном руководствовались политико-идеологическими и карьеристскими соображениями<sup>336</sup>. Уже к концу 1932 г. Н.И. Вавилов потерял независимость в кадровой политике и в значительной степени утратил контроль над возглавляемыми им учреждениями.

Основные черты как социально-политической практики в советской биологии, получившие впоследствии название неолысенковщина, сложились до начала борьбы генетиков с Т.Д. Лысенко. Сам Т.Д. Лысенко в то время мало отличался от других молодых сотрудников, которым «культурная революция» давала возможность закрепиться в академическом сообществе. В 1929 г. его пригласили старшим научным сотрудником в отдел физиологии в Институт генетики и селекции в Одессе. Он обзавелся собственным периодическим изданием, а в 1934 г. стал научным руководителем института. Воголтелой критике дореволюционной профессурой Т.Д. Лысенко не участвовал, но историки науки допускают, что не без его содействия был арестован в 1931 г. создатель и директор института А.А. Сапегин, скептически относящийся к работам Т.Д. Лысенко. В любом случае, это открыло ему дорогу к руководству институтом, и придало бóльшую уверенность в отстаивании взглядов, расходящихся с общепринятыми, что в какой-то степени компенсировало слабость доказательств. Н.И. Вавилов, которому Я.А. Яковлев предписал всячески поддерживать молодого новатора<sup>337</sup>, никакой угрозы в нем вначале не видел. Однако с методами борьбы с инакомыслящими его будущего идеолога И.И. Презента и ему самому и другим крупным биологам-эволюционистам Л.С. Бергу, Н.И. Вавилову, В.И. Вернадскому, В.Н. Сукачеву Ю.А. Филипченко пришлось столкнуться уже тогда. К тому же все чаще «дискуссии» вели к массовым «чисткам», закрытию научных учреждений, кафедр, увольнениям, а затем к арестам и ссылкам инакомыслящих. Так, арестом в 1931 г. с последующим осуждением Б.Е. Райкова и его учеников завершилась кампания против развиваемых им методов преподавания биологии в средней и высшей школе. Серией арестов (Л.А. Зенкевич, Г.А. Клюге, Н.П. Танасийчук и др.) закончилась «дискуссия» о путях миграции сельди в Баренцевом море.

<sup>336</sup> *Колчинский Э.И.* Культурная революция в СССР (1929–1932) и первые атаки на школу Н.И. Вавилова // Вавиловский журнал генетики и селекции. 2012. Т. 16, № 3. С. 502–538; *Kolchinsky E.I.* Nikolai Vavilov in the years of Stalin's 'revolution from above' (1929–1932). Centaurus. 2014. Vol. 56. P. 330–358.

<sup>337</sup> Николай Иванович Вавилов. Из эпистолярного наследия 1929–1940 гг. // Научное наследство. Т. 10. М.: Наука, 1987. С. 165. Н.И. Вавилов взялся за пропаганду работ Т.Д. Лысенко за рубежом, в частности на Международном генетическом конгрессе в Итаке в США в 1932 г.

В планах биологических учреждений появились специальные разделы «Борьба с враждебными идеологическими направлениями», к которым были отнесены работы лидеров советских биологов, а критику поручали их ученикам под эгидой Биологического института Комкадемии и ОБМ. Они должны были методологически контролировать все учреждения Наркомпроса, Наркомзема (прежде всего ВАСХНИЛ), Наркомздрава, Биологической ассоциации АН СССР, биологические факультеты и кафедры вузов, а также участвовать в подготовке всесоюзных съездов зоологов, ботаников, физиологов и генетиков, осуществлять надзор за выпускаемой биологической литературой и т. д. Вместе с тем существовало раздвоение между заявляемыми целями и сущностью проводимых исследований<sup>338</sup>. Ударной силой «культурной революции» в биологии была молодежь, не обладавшая профессиональными знаниями, но стремившаяся быстро повысить статус, ликвидировать замкнутость науки путем вовлечения широких масс в обсуждение ее проблем и разоблачения «реакционной» профессуры. Из таких рвущихся в бой «специалистов» формировались бригады по «проработке» теорий лидеров научных школ в генетике, биогеохимии, экологии, лесоводстве. Резко критиковали научные общества как «цитадели реакционной профессуры», где она «прячется от докучливых взоров советской общественности», сочетая «чистую науку с нечистой политикой» и терроризируя ученых-коммунистов.

Приход в научные учреждения и вузы подобных бригад сразу дестабилизировал их работу. Многие специалисты были отстранены от преподавания и уволены. Другие – арестованы и сосланы в отдаленные города. Третьи были осуждены и попали в лагеря. Начались расстрелы. Все это нанесло непоправимый ущерб развитию эволюционно-биологических исследований. После высылки С.С. Четверикова принялись за других генетиков. От преподавательской работы в высшей школе отстранили Н.К. Кольцова и Ю.А. Филипченко. Десятки других генетиков и селекционеров во главе с Н.И. Вавиловым должны были тратить много сил и энергии в «дискуссиях» с активистами «культурной революции», что не спасало от арестов и ссылок. Только в ВИР были арестованы десятки ведущих кариосистематиков, генетиков, селекционеров и растениеводов: Н.П. Авдулов, Г.А. Балабаев, С.Г. Габаев, Н.П. Голубев, А.А. Иванов, Н.Н. Кулешов, А.Д. Лебедев, Г.А. Левитский, Н.А. Максимов, И.В. Обод, А.А. Орлов, В.Е. Писарев, М.Г. Попов, М.Г. Постов, В.И. Сазанов, В.В. Таланов, К.М. Чинго-Чингас, С.Ю. Шиманович, В.В. Куколь-Яснопольский и др.<sup>339</sup> Среди арестованных

<sup>338</sup> СПФ АРАН. Ф. 232. Оп. 1. Д. 3. Л. 1–72.

<sup>339</sup> *Сойфер В.Н.* Власть и наука: История разгрома генетики в СССР. М.: Лазурь, 1993. 706 с.; Соротники Николая Ивановича Вавилова: Исследователи генофонда растений / ред. *В.А. Драгавцев, Д.В. Лебедев и др.* СПб.: ВИР, 1994. 615 с.

в других учреждениях были биологи разных поколений и специальностей, в том числе и создатели новых направлений: в генетике – Е.И. Балкашина, П.Ф. Рокицкий, Д.Д. Ромашов, В.Н. Слепков и В.П. Эфроимсон, биофизике – П.П. Лазарев, биохимии – А.А. Баев и Е.М. Крепс; гидробиологии – Г.Г. Винберг, экологии – В.В. Станчинский, животноводстве – И.И. Иванов; физиологии – Р.Г. Лейбсон, зоологии – А.А. Бялыницкий-Бируля, Л.А. Зенкевич, Г.А. Клюге, Б.С. Кузин, Н.П. Танасийчук, Б.К. Фортунатов, ихтиологии – Г.У. Линдберг и П.Ю. Шмидт, палеонтологии – А.Н. Криштофович, агрономии – А.А. Вольф, А.Г. Дояренко, Н.М. Тулайков, Ш.Р. Цинцадзе, микробиологии – О.О. Гартох, В.М. Здравомыслов, Л.А. Зильбер, С.В. Коршун и др.

В публикациях о репрессиях биологов обычно фигурируют одни и те же фамилии, что не позволяет представить масштабы ущерба, нанесенного эволюционной биологии. До сих пор нет ни списков биологов, профессоров и преподавателей высшей школы, сотрудников АН СССР и ВСХНИЛ, ВИЭМ и других учреждений – ученых, ставших жертвами «культурной революции». На самом деле они исчислялись сотнями, если не тысячами. Только среди ихтиологов были арестованы и расстреляны около ста человек<sup>340</sup>. Большая часть отправленных в ссылки и лагеря никогда не вернулись к научной работе. Другим удалось это сделать только после многолетнего пребывания в лагерях и ссылках. Третьи там и закончили свой жизненный путь. Бесконечные реорганизации и чистки научных учреждений парализовали научную работу сотен коллективов. Закрывались целые научные учреждения, например Волжская, Тихоокеанская, Мурманская и другие биологические станции, а все их сотрудники попадали под арест. В этих условиях будущие создатели СТЭ в США (Ф.Г. Добржанский) и в Германии (Н.В. Тимофеев-Ресовский), которые в годы «культурной революции» находились в заграничных командировках, предпочли не возвращаться в Россию, а свои замыслы и программы реализовали за рубежом.

К весне 1932 г. стало очевидным, что «культурная революция» в биологии терпит крах. Установить контроль над тематикой исследований в большинстве отраслей биологии оказалось невозможным по ряду причин. Наспех подготовленные аспиранты не могли всерьез надзирать за работой профессоров, а тем более заменить их. Специальные комиссии по «чистке» АН СССР, ВАСХНИЛ, университетов, и особенно ОГПУ, также не давали желаемого обновления научных учреждений квалифицированными марксистскими кадрами. Провал «культурной революции» в целом и в биологии в частности был очевиден и лидерам партии. И.В. Сталин в речи, опубликованной 23 июня 1931 г. в газете

<sup>340</sup> Чернавин В., Чернавина Т. Записки «вредителя»: Побег из Гулага. СПб.: Канон, 1999. 490 с.

«Вечерняя Москва», предложил прекратить травлю старой интеллигенции. Летом 1932 г. началась ликвидация учреждений Комакадемии, связанных с диалектизацией биологии. Из них остался только Кабинет истории естествознания, возглавляемый М.Л. Левиным<sup>341</sup>. Н.К. Кольцов сохранил директорство в ИЭБ, а Н.И. Вавилов – в ВИР и в Институте генетики АН СССР и президента ВАСХНИЛ. «Буржуазных» специалистов вновь привлекали к сотрудничеству, и при подборе руководителей кафедр, факультетов и институтов в первую очередь учитывалась профессиональная квалификация претендентов, восстанавливалась дореволюционная система подготовки кадров, возвращались научные степени и должности. На смену пролетарскому интернационализму шли имперские ценности под видом советского патриотизма. Часть репрессированных биологов-эволюционистов вернулась из ссылки, но большинство, как вскоре выяснилось, ненадолго. Наступил период относительного спокойствия. Власть, казалось, устраивала «укрошенная» АН СССР, а ее члены надеялись, что им дадут возможность вернуться к эволюционно-биологическим исследованиям.

С 1932 г. эволюционная теория использовалась в кампаниях социалистического патриотизма, все чаще приобретавших оттенок великорусского шовинизма. С наибольшей силой это проявилось на излете «культурной революции» в апреле 1932 г., когда исполнилось 50 лет со дня смерти Ч. Дарвина<sup>342</sup>. По решению Бюро Президиума Комакадемии от 21 марта 1932 г. юбилей превратили «в широкую политическую кампанию» против «ученых мракобесов, попов, социал-фашистов», «героев обезьяньих процессов» и т. д.<sup>343</sup> Юбилейные мероприятия (публикации, совместные заседания АН СССР, Комакадемии и ВАСХНИЛ, грандиозные выставки в ведущих университетах и дворцах культуры, шумная кампания в центральных газетах и на радио и пр.) должны были показать, что именно СССР является подлинным преемником дарвиновского наследия и представляет собой главный оплот современной эволюционной теории. К тому времени И.И. Презент и Т.Д. Лысенко уже договорились о сотрудничестве и вскоре приступили к созданию мичуринской биологии<sup>344</sup>, Л.М. Кагановичем и Я.А. Яковлевым, как подлинно пролетарская наука, изначально построенная на принципах диалектического материализма и поэтому способная стать орудием

<sup>341</sup> Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 740. Л. 40.

<sup>342</sup> Колчинский Э.И. Советские юбилеи Ч. Дарвина и лысенкоизм // Историко-биологические исследования. 2015. Т. 7, № 2. С. 10–52.

<sup>343</sup> Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 600. Л. 1–53.

<sup>344</sup> СПФ АРАН. Ф. 240. Оп. 1. Д. 22. Л. 12.

осуществления самых грандиозных планов в сельском хозяйстве<sup>345</sup>. Не имеющий сельскохозяйственного образования нарком земледелия Я.А. Яковлев (Эпштейн) быстро уверовал в эффективность пропагандируемых «достижений» Т.Д. Лысенко и поручил Н.И. Вавилову оказывать «всяческое содействие работам Лысенко» и «взять на себя заботу» об их и распространении<sup>346</sup>.

Принято считать, что сталинская наука сложилась в годы «культурной революции», а сталинский «массовый поход революционной молодежи на науку» взрастил генерацию, всегда готовую к поискам врагов социализма и ставшую вскоре основой лысенкоизма. Вместе с тем «культурная революция» не выполнила поставленных целей. Не удалось создать «пролетарскую» биологию и ее массовых организаций. Не написаны были и марксистские учебники по биологии. Более того, занятие философией стало считаться дурным тоном среди биологов. В нем отныне усматривали угрозу науке. Частая смена кампаний и лозунгов показала многим ученым, что наиболее уязвимыми оказывались те, кто активно участвовал во внедрении идеологии и политики в науку. Потому «культурная революция» осложнила, но не остановила идущий во многих отраслях биологии синтез их данных с теорией естественного отбора.

### **«Большой террор» и разгром школы Н.И. Вавилова: 1935–1940 годы**

В 1930-х гг. отечественная генетика продолжала интенсивно создавать фактическую и теоретическую базу для нового синтеза в эволюционной теории. Перспективы теоретического синтеза генетики, биометрии, систематики и дарвинизма, обозначенного С.С. Четвериковым, были проверены и подтверждены в разнообразных полевых исследованиях природных популяций разных видов (Р.А. Бергом, М.С. Гершензоном, П.Ф. Рокицким, А.С. Серебровским, Н.В. Тимофеевым-Ресовским и др.). Н.П. Дубинина

<sup>345</sup> Вопрос о роли Л.М. Кагановича как генерального секретаря ЦК КП (б) Украины и особенно заведующего Сельскохозяйственным отделом ЦК ВКП (б) в 1932–1934 гг. в выдвижении Т.Д. Лысенко, насколько я знаю, не поднимался историками. Между тем Ю.Т. Лысенко – сын «народного академика» – в своих воспоминаниях не раз подчеркивал, что из ближайшего сталинского окружения именно Л.М. Каганович всегда хорошо относился к Т.Д. Лысенко и их дружеские отношения продолжались после смерти И.В. Сталина. См.: Мухин, 2011; Полная аудиозапись интервью А. Мёллера с Ю.Т. Лысенко в 2001 г. [Электронный ресурс]. URL: [http://sovnrarkom.ru/TEMP1/Lysenko\\_YuT\\_2001-07-07\\_2.mp3](http://sovnrarkom.ru/TEMP1/Lysenko_YuT_2001-07-07_2.mp3) (дата обращения: 23.02.2015). Если учесть, что в 1930-е гг. Л.М. Каганович был вторым человеком партийной иерархии, на которую претендовал и А.А. Жданов, – не здесь ли кроются причины негативного отношения последнего к Т.Д. Лысенко? Близость Т.Д. Лысенко с Л.М. Кагановичем всячески замалчивают современные апологеты лысенкоизма, любящие порассуждать о сионистских корнях генетики.

<sup>346</sup> Николай Иванович Вавилов. Из эпистолярного наследия 1929–1940 гг. // Научное наследство. М.: Наука, 1987. Т. 10. С. 165.

и Д.Д. Ромашова дали математическую модель генетико-автоматических процессов. По-знанию генетических факторов эволюции способствовали интенсивные пионерские работы советских генетиков по химическому мутагенезу (И.А. Рапопорта, М.Е. Лобашева, В.В. Сахарова), закономерностей распространения генов в различных географических регионах, геногеографии и генетической изменчивости домашних животных и т. д. Удаиваяя хромосомные наборы межвидовых гибридов шелковичного червя, Б.Л. Астауров получил фертильную форму даже у полиплоидных животных. Активно разрабатывалась проблема эволюционной роли фенотипической изменчивости в эволюции. Во второй половине 1930-х гг. В.С. Кирпичников и Е.И. Лукин разработали гипотезы о возможных механизмах наследственного закрепления адаптивных модификаций под воздействием естественного отбора. В конце 1930-х – начале 1940-х гг. И.И. Шмальгаузен сформулировал теорию стабилизирующего отбора, значение которой только сейчас раскрывается в полной мере в свете проблемы Evo-Devo. В рамках этой теории во всей широте обсуждались вопросы о роли ненаследуемых факторов и онтогенетических перестроек в эволюции, включая проблемы совершенствования организации и органобразования. И.И. Шмальгаузен показал, что прогрессивная эволюция происходит на основе совместного действия движущего и стабилизирующего отборов. Были найдены оригинальные способы экспериментального изучения роли адаптивных модификаций в эволюции (Г.Ф. Гаузе, Ю.И. Полянский, М.М. Камшилов и др.). Как писал председатель комитета по созыву VII Международного генетического конгресса норвежский генетик О.Л. Мор, предложение провести конгресс в Москве в 1937 г. было принято мировым сообществом генетиков «в первую очередь из чувства почтения и восхищения великолепными научными достижениями советских генетиков»<sup>347</sup>. В тот момент все мировое научное сообщество признавало, что по размаху и оригинальности генетические исследования в СССР сравнимы только с достижениями в этой области США.

Тем не менее именно генетика оказалась главным объектом нападков со стороны властей, что объясняется несколькими причинами, которые уже не раз анализировались в мировой литературе, что позволяет нам остановиться на вопросах, связанных с их влиянием на судьбе СТЭ в СССР<sup>348</sup>. Из опыта участия в диалектизации биологии в 1920-х гг.

<sup>347</sup> «В советскую биологию вовлечена идеология...» (Некоторые документы к истории VII Международного генетического конгресса) / публ., предисл. и коммент. М.Е. Раменской, Г.А. Савиной, И.В. Полумордвиновой // Вопросы истории естествознания и техники. 2005. № 4. С. 31.

<sup>348</sup> История восхождения к власти Т.Д. Лысенко и его борьба с оппонентами много раз подробно анализировалась в отечественной и зарубежной литературе: Medvedev Ž. The Rise and Fall of T. D. Lysenko. N. Y.: Columbia Univ. Press, 1969. XVII, 284 p.; Joravsky D. The Affair of T.D. Lysenko. Cambridge: Harvard Univ. Press, 1970. XIII, 459 p.; Резник С.Е. Дорога на эшафот. Париж; Нью-Йорк: Третья волна, 1983. 127 с.; Сойфер В.Н. Власть и наука. ; Kremensov N.L. Stalinist Science.

генетики поняли, что «колебание» параллельно с изменениями в линии партии не гарантировало выживания, и для защиты необходимы активные действия. Это побудило их вступить в борьбу с И.И. Презентом и Т.Д. Лысенко в середине 1930-х гг., когда выяснилось, что в основе мичуринской биологии лежал принцип наследования приобретаемых признаков, на опровержение которого генетики потратили предшествующие 35 лет. Они не могли смириться с тем, что исходящего из этого принципа направление претендовало на лидерство в эволюционной теории, когда число его сторонников стремительно сокращалось. К тому же опыты, на которые ссылался Т.Д. Лысенко, не воспроизводились<sup>349</sup>.

Социальными корнями его возникновения явилось тяжелое положение сельского хозяйства, нехватка продуктов и гибель, по разным подсчетам, от 5 до 7 миллионов людей от голода в 1932–1933 гг. В этих условиях многие возлагали надежду на скорейшее получение высокоурожайных сортов растений и высокопродуктивных пород животных путем каких-то чудодейственных агрономических приемов. Не только партийные органы, но и некоторые ученые склонны были верить рекламируемым в прессе и по радио обещаниям Т.Д. Лысенко и И.И. Презента о скоростном выведении новых сортов пшеницы, о превращении яровых сортов в озимые, о «распашывании» консервативной наследственности и т. д. Газеты и журналы, привыкшие к травле заумных буржуазных ученых, симпатизировали бесхитростным построениям агронома из народа, усматривая в них некую многовековую мудрость как панацею от всех бед и теоретическую основу советской биологии. 14 февраля 1935 г. борьба Т.Д. Лысенко с противниками «яровизации» получила публичную поддержку И.В. Сталина на Втором съезде ударников сельского хозяйства<sup>350</sup>, который верил, что административными мерами можно резко увеличить сельскохозяйственную продукцию. Его не устраивали рекомендации генетиков и селекционеров, результатов которых нужно было ждать десятилетия и которые также не всегда сбывались.

Вот почему 1935 год стал не только началом «Большого террора», но и важным этапом в развитии эволюционной теории в СССР, так как в диалог генетиков с лысенкистами публично вмешался И.В. Сталин, что сразу предопределило поведение властных структур и сдержанность большинства биологов. В том же году Н.И. Вавилова освободили от должности президента ВАСХНИЛ, на которую в июне 1935 г. был назначен бывший

---

Princeton: Princeton Univ. Press, 1997. XVII, 371 p.; *Roll-Hansen N.* The Lysenko Effect. The Politics of Science. Amherst: N. Y.: Humanity Books, 2005. 335 p.; *Graham L.* Lysenko's ghost: Epigenetics and Russia. Cambridge (Mass.): L.: Harvard University Press, 2016. 209 p. Все они показали, что лысенкоизм является типичной псевдонаукой времен сталинизма.

<sup>349</sup> Главные из которых приведены в предшествующей сноске.

<sup>350</sup> Правда. 1935. № 45 (6291). 15 февр. С. 2;

нарком земледелия А.И. Муралов. Государственный и партийный деятель, заменивший лидера биологов-эволюционистов, не долго пробыл на новом посту. В июле 1937 г. его арестовали. Еще меньший срок был отпущен исполняющему обязанности президента ВАСХНИЛ селекционеру и семеноводу Г.К. Мейстеру, арестованному два месяца спустя после А.И. Муралова.

На первых порах Т.Д. Лысенко не встречал сопротивления, поскольку многие биологи остались верны неолamarкизму и принимали лысенкоизм за его разновидность. Правда, отечественный и зарубежные неолamarкисты, например, А. Вандель, Л. Плате, Г. Осборн и другие учитывали данные о наследственности и изменчивости, накопленные в цитологии и генетике за последние десятилетия, пытались их как-то совместить с собственными представлениями. Т.Д. Лысенко же гальванизировал представления середины XIX в. По его мнению, наследственность разлита по всем «крупинкам» клетки и состоит в требовании определенных условий существования, неизменность которых обеспечивает преемственность поколений. Изменения же внешних условий вызывали направленные изменения. Отбор фактически не был нужен, так как организм всегда адаптивно реагировал на изменения среды и эволюировал в поколениях, а вместо конкуренции и элиминации неприспособленных якобы действовала взаимопомощь, обеспечивающая самоизреживание особей во имя выживания вида. Тем не менее свою концепцию Т.Д. Лысенко называл советским дарвинизмом, рупором которого был журнал «Яровизация». Для его авторов было характерно вести дискуссии в формате политического доноса, обвиняя оппонентов – сторонников генетики – в расизме, фашизме и т. д. Так, И.И. Презент сравнивал борьбу Т.Д. Лысенко и его сторонников против генетики с борьбой партии против троцкистско-бухаринской оппозиции<sup>351</sup>.

К тому времени на смену «Большому откату» пришел «Большой террор», затмивший ужасы «культурной революции». Сперва разыгрался классический сценарий «революции, пожиравшей своих детей». Были расстреляны И.И. Агол, М.Л. Левин, С.Г. Левит, В.Н. Слепков, ратовавшие за марксистское обновление эволюционной теории, были арестованы П.Н. Овчинников, Б.П. Токин, И.И. Презент и Ю. Шаксель. В Ленинграде погибли главные диалектизаторы биологии: И.А. Вайсберг, Н.А. Гредескул, И.Ф. Куразов, Н.Н. Никитин, Г.С. Тьмянский, Я.М. Урановский, Е.А. Энгель, Р.Э. Яксон и др. Партийный аппарат снова взялся «кнутом» и «пулями» формировать советскую систему организации биологии, в которой дореволюционным специалистам предстояло совместно работать с марксистскими кадрами,

<sup>351</sup> Презент И.И. За дарвинизм в генетике // Яровизация. 1936. № 5 (8). С. 45–68.

избежавшими репрессий. Характерными ее чертами становился принцип вождизма, централизация, иерархизация и политизация всех сторон научной деятельности, жестко контролируемой партийными структурами. В эволюционной теории должна была сложиться номенклатура, объединяющая выдвинутых культурной революции с представителями дореволюционного поколения ученых, принявших новые правила взаимоотношений научного сообщества с властью и усвоивших их требования, идеологию и мировоззрение, язык и ритуалы поведения.

В 1936 г. была ликвидирована сама Комакадемия, а Биологический институт имени К.А. Тимирязева передали в АН СССР, создав на его основе Институт общей биологии, директором которого назначили ученика А.Н. Северцова, крупного эволюционного эмбриолога и морфолога И.И. Шмальгаузена, который не был затронут «культурной революцией» и использовал диалектику в эволюционной теории.

Особое значение имела сессия ВАСХНИЛ «Спорные вопросы генетики и селекции» в самом конце 1936 г., на ней впервые проявилось стремление Т.Д. Лысенко к единоличному лидерству в советской биологии<sup>362</sup>. Ведущие генетики и селекционеры Н.И. Вавилов, В.С. Кирпичников, Н.К. Кольцов, П.Н. Константинов, Г.Д. Карпеченко, Г.А. Левитский, П.И. Лисицын, Г.Дж. Мёллер, М.М. Завадовский и многие другие впервые защищали целые отрасли знания, ключевые для понимания эволюции живого, от массовых атак лысенкоистов, приводя научные аргументы против обвинений в практической бесплодности, и защищаясь от резких политических обвинений Т.Д. Лысенко и поддержавших его биологов Б.А. Келлера и Н.И. Нуждина, а также яростных выдвинутых «культурной революции» – философов Э.Я. Кольмана, М.Б. Митина (Гершковича), П.Ф. Юдина. В выступлениях последних сказывался утвердившийся стиль «научной полемики» в форме политического доноса. Научные стороны дискуссии приверженцами мичуринской агробиологии не затрагивались, а главное внимание было сосредоточено на политико-идеологических и практических аспектах, что позволяло обвинять противников в разного рода «преступлениях». Так, Н.К. Кольцову, Г.Дж. Мёллеру и А.С. Серебровскому припомнили евгенические «грехи» и инкриминировали приверженность расизму и фашизму. В том же духе им отвечали некоторые генетики-марксисты, в частности Н.П. Дубинин, Г.Дж. Мёллер, указывая на идеализм, антимарксизм, антидарвинизм и механицизм своих оппонентов.

Казалось, что с самого начала итоги дискуссии были predetermined, так как участникам было известно, кого поддерживают заведующие Сельхозотделом ЦК

<sup>362</sup> Спорные вопросы генетики и селекции. Работы 4-й сессии Академии 19–25 дек. 1936 г. / отв. ред. *О.М. Таргульян*. М.: Изд-во ВАСХНИЛ, 1937. 476 с.

ВКП (б) (Я.А. Яковлев) и Отделом науки, научно-технических открытий и изобретений К.Я. Бауман), наркомы земледелия (М.А. Чернов) и совхозов (М.И. Калманович), выполняющие волю И.В. Сталина<sup>353</sup>. Сессия шла на фоне прямого запугивания сторонников генетики. Накануне был исключен из партии С.Г. Левит – «за связь с врагом народа, за протаскивание враждебных теорий в трудах института и за меньшевистствующий идеализм». Расстреляли его 28 мая 1938 г. После торжественного открытия сессии газеты объявили об аресте И.И. Агола, хотя он был арестован еще 27 мая 1936 г., как говорилось в официальном сообщении, «за прямую связь с троцкистскими убийцами», что на языке тех лет означало расстрел. Расстреляли его 8 мая 1937 г. Тогда же газеты разъяснили, что запланированный на 1937 г. VII Международный конгресс по генетике, председателем оргкомитета которого должен был быть Н.И. Вавилов, а научным секретарем – И.И. Агол, отложен по просьбе ученых.

В этих условиях на генетиков и поддерживавших их селекционеров напал не только президент ВАСХНИЛ А.И. Муралов, призвавший деятелей сельскохозяйственной науки взять за образец работы Т.Д. Лысенко, но даже вице-президент, селекционер Г.К. Мейстер, хорошо знавший, на чьей стороне истина. Досталось главным докладчикам – генетикам (Н.И. Вавилову, Н.К. Кольцову, Г.Дж. Мёллеру) – от некоторых молодых генетиков, которые бичевали «идеалистические пороки Филипченко, Серебровского, Левита», каясь за свои прежние симпатии к евгенике<sup>354</sup>. Тем не менее генетикам удалось в какой-то степени отстоять свои позиции и вписать в резолюцию сессии пункт о развертывании экспериментальных работ в области «спорных вопросов генетики и селекции» и выделения дополнительных ресурсов для этого. Большинство ученых, имевших опыт селекционной работы, и разработчики известных сортов культурных растений и пород животных выступили против Т.Д. Лысенко. За ним в основном пошли выдвиненцы «культурной революции». С письмами-протестами против травли Н.И. Вавилова выступил агрохимик академик Д.Н. Прянишников. 19 марта 1937 г. генетикам удалось вновь добиться согласия Политбюро на проведение Международного генетического конгресса в 1938 г. в Москве<sup>355</sup>.

Высокий авторитет Н.И. Вавилова обусловил его лидирующую роль в противостоянии генетиков и лысенкоистов. Трагедия состояла и в том, что на первых этапах карьеры

<sup>353</sup> Тем не менее вскоре они все были расстреляны: верность мичуринской биологии не гарантировала и им выживание.

<sup>354</sup> Берг Р.Л. Суховой: Воспоминания генетика. Н. У.: Chaldize, 1983. С. 46.

<sup>355</sup> Академия наук в решениях Политбюро ЦК РКП (б) – ВКП (б) – КПСС: 1922–1952 / сост. В.Д. Есаков. М.: РОССПЭН, 2000. С. 251.

Т.Д. Лысенко Н.И. Вавилов положительно оценил его работы по физиологии развития растений, стремился перевести разногласия в русло обычной научной дискуссии, желая избежать прямых столкновений с властными структурами, поддерживавшими Т.Д. Лысенко. Зная, что за последним стоит сам Сталин, Н.И. Вавилов полагал, что сдержанность в полемике позволит спасти генетику и селекцию от разгрома, и уберезет от разгрома любимое детище – ВИР. Когда же Т.Д. Лысенко перешел в тотальное наступление на генетику, на теоретические основы селекции и семеноводства, угрожая самой науке, Н.И. Вавилов на компромиссы не пошел. 15 марта 1939 г. на Ученом совете в ВИР прозвучали его твердые слова: «Пойдем на костер, будем гореть, но от убеждений своих не откажемся».

Эта борьба носила не научный, а политический характер. На одной стороне был мощный партийно-правительственный аппарат, а на другой – относительно небольшая группа ученых, отстаивавших автономию своей отрасли знания. Острота борьбы определялась именно этим, а не разногласиями вокруг законов генетики и эволюции. Бросив вызов тоталитарному режиму, Н.И. Вавилов осознанно пошел на костер сталинской инквизиции. Генетики и селекционеры в этой борьбе с обскурантизмом не были поддержаны биологами других специальностей. Как отмечал В.Я. Александров, активный борец с лысенковщиной в 1950-х гг., «тогда пожар был у соседей. Мы им сочувствовали, но не помогали. Только после войны для нас стало ясно, что Лысенко губит не только генетику, но и всю отечественную биологию»<sup>366</sup>. Н.И. Вавилову и его сторонникам удавалось сдерживать напор лысенкоистов до тех пор, пока «Большой террор не разрушил» полностью ранее существовавшую систему личных коммуникаций биологов с государственно-партийными администраторами.

Уничтожение практически всех сторонников генетики и селекционеров в высших и средних звеньях научной бюрократии, генетиков-партийцев (И.И. Агола, С.Г. Левита, В.Н. Слепкова) привело к установлению контроля Т.Д. Лысенко над ВАСХНИЛ после физического уничтожения ее президента А.И. Муралова (30 октября 1937 г. его преемника Г.К. Мейстера (21 января 1938 г.)). Были арестованы и многие ученые, далекие от властных структур, например генетики-шелководы Н.К. Беляев, Э.Ф. Поярков, М.И. Слоним и в очередной раз В.П. Эфроимсон. Их работы имели большое значение для производства шелка, поэтому выступления в их защиту возымели действие. На этот раз всех, кроме Н.К. Беляева. Но аресты генетиков и селекционеров, впрочем, как и других биологов-эво-

<sup>366</sup> Во время интервью, данному автору настоящей главы и К.О. Россиянову весной 1989 г.

люционистов не прекращались. Много лет провели в заключение крупные микробиологи П.Ф. Здродовский и Л.А. Зильбер.

Расстреляны или погибли в лагерях академик Г.А. Надсон, получивший первые в мире рентгеномутации, талантливые генетики В.А. Вендровский, Л.В. Ферри, Г.Г. Фризен, выдающиеся агрономы-селекционеры академик Н.М. Тулайков и Л.И. Говоров, биофизик и теоретик биологии Э.С. Бауэр, ихтиолог А.И. Березовский, эколог В.В. Станчинский, зоолог Ю.В. Вермель, микробиологи В.А. Барыкин, И.М. Великанов, О.О. Гартох, И.Л. Кричевский, А.М. Скородумов, почвовед Я.Н. Афанасьев и др. Вместе с ними разрушались их научные школы и созданные им научные коллективы. Все это не могло ни отразиться на судьбах эволюционного синтеза в русскоязычном пространстве, так как были уничтожены или надолго лишены возможности плодотворно трудиться первоклассные биологи и селекционеры, бывшие активными организаторами советской науки.

Несмотря на страшные политические обвинения и угрозу ареста генетики продолжали борьбу с лысенкоистами. Она шла на страницах журналов и газет, на опытных делянках и в лабораториях, на заседаниях и конференциях. Тем временем Т.Д. Лысенко продолжал свое наступление. В 1939 г. он был избран членом АН СССР и сразу стал членом ее президиума и стал подминать под себя академическую биологию, убирая всюду своих оппонентов. Лишился поста директора Института физиологии растений имени К.А. Тимирязева А.А. Рихтер. Н.К. Кольцова освободили от должности директора ИЭБ, который передали в АН СССР, сделав Институтом гистологии, эмбриологии и цитологии. Не пережив отстранения от дел созданного им института Н.К. Кольцов скоропостижно скончался, а его жена покончила жизнь самоубийством.

Но ведомые Н.И. Вавиловым генетики продолжали сопротивляться. Особое значение имела дискуссия по вопросам генетики, проведенная с 7 по 14 октября 1939 г. редколлекцией журнала «Под знаменем марксизма». В дискуссии, организованной по инициативе ленинградских биологов-сторонников генетики при поддержке первого секретаря Ленинградского обкома ВКП (б) А.А. Жданова, участвовали более 150 человек, и 53 из них выступили с докладами и приняли участие в прениях, в том числе фактически все ведущие генетики и селекционеры страны<sup>367</sup>. Они экспериментально доказали несостоятельность лысенкоистских рекомендаций, насильно внедряемых в производство. И тогда противники Н.И. Вавилова прибегли к карательным мерам уже не против отдельных ученых, а против всей научной школы.

<sup>367</sup> Спорные вопросы генетики и селекции (Общий обзор совещания) // Под знаменем марксизма. 1939. № 11. С. 86–126.

6 августа 1940 г. был арестован Н.И. Вавилов, признанный лидер генетики и эволюционной теории в СССР, а вскоре и его ближайший соратник Г.Д. Карпеченко. Оба они были известны во всем мире, и их вклад в создание СТЭ не оспорим. Уже после ареста Н.И. Вавилова в Англии вышел коллективный труд «Новая систематика» под редакцией Джулиана Хаксли. Считается, что эта книга впервые показала междисциплинарный и межнациональный характер новой эволюционной теории. Среди ее авторов было только два отечественных ученых – Н.И. Вавилов, находившийся в тюрьме, и Н.В. Тимофеев-Ресовский, арестованный уже в 1946 г.<sup>358</sup> До общего признания СТЭ, несмотря на все репрессии и автаркию, удалось зафиксировать оригинальный вклад российских ученых в ее создание. Символично, что ее два архитектора стали жертвами репрессий.

Арестом Н.И. Вавилова карательные органы не ограничились. Начался разгром всей его школы. Вскоре были арестованы А.Г. Гаель, Л.И. Говоров и Е.К. Эмме и уже после начала Великой Отечественной войны – Г.А. Левитский, К.А. Фляксбергер, Н.В. Ковалёв, А.И. Мальцев. Только двое последних вернулись из тюрем. Сам Н.И. Вавилов, пройдя через бериевские застенки, умер от истощения в саратовской тюрьме 26 января 1943 г. Еще до разгрома вавиловской школы арестовали и расстреляли сотрудников ВИР Р.А. Аболина, Н.П. Авдулова, В.И. Мацкевич и др.

В административных репрессиях прямо участвовали победители «дискуссии». Во время переметнувшийся на их сторону новый директор ВИР – «Вавилона», как его иногда называли, ботаник И.Г. Эйхфельд занялся «чисткой» института. Институт генетики АН СССР громил сам Т.Д. Лысенко, ставший его директором после ареста Н.И. Вавилова. Были уволены Н.А. Базилевич, Ф.Х. Бахтеев, Е.В. Вульф, Н.Р. Иванов, К.В. Иванова, И.В. Кожухов, В.С. Лехнович, А.Н. Лутков, М.А. Розанова, В.А. Рыбин, О.Н. Сорокина, Е.А. Столетова, В.В. Суворов, Г.Г. Тарасенко, И.И. Туманов, М.И. Хаджинов, Е.С. Якушевский и др.<sup>359</sup> Число репрессированных только в одном институте – ВИР – превышает в несколько раз численность биологов (профессоров и научных сотрудников институтов), уволенных, эмигрировавших и погибших в концлагерях во всей гитлеровской Германии. По данным У. Дайхман и Б. Мюллера-Хилла, там по расовым и политическим мотивам были уволены 35 профессоров и биологов из немецких университетов и Общества кайзера Вильгельма, из них только двое были осуждены и казнены – Г. Пржибрам и В. Арндт<sup>360</sup>.

<sup>358</sup> *Vavilov N.I. The New Systematics of Cultivated Plants // The New Systematics / ed. Ju. Huxley. L.: Oxford: Clarendon Press, 1940. P. 549–566; Timofeef-Ressovsky N.W. Mutations and Geographical Variation // Ibid. P. 73–136.*

<sup>359</sup> Соратники Николая Ивановича Вавилова... С. 11.

<sup>360</sup> *Колчинский Э.И. Биология Германии и России... С. 440, 507.*

## **Насильственно прерванный эволюционный синтез: 1940–1948 годы**

Годы массовых гонений на советских генетиков и селекционеров пришлось на период интенсивного создания СТЭ, содержание которой в США и Англии прежде всего усматривали в последовательном объединении генетики популяций, микросистематики и учения о естественном отборе. Термин же «синтетическая теория эволюции», предложенный Н.И. Бухариным в 1932 г., трактовался шире, предполагая синтез данных разных отраслей эволюционной биологии, проведенный на базе учения о естественном отборе<sup>361</sup>. Именно так его понимали многие российские биологи-эволюционисты. В качестве примера приведем рецензию начинающего эволюциониста К.М. Завадского и палеоботаника К.К. Шапоренко на книгу Дж.Б.С. Холдейна «Факторы эволюции». Они полагали, что в канву создаваемого синтеза генетики и дарвинизма необходимо включить «данные биохимии, исторической геологии и геохимии»<sup>362</sup>, и поднимали вопросы взаимодействия генетической изменчивости и отбора, особенностей действия борьбы за существование и естественного отбора на различных этапах органической эволюции и в разных группах организмов.

Ф.Г. Добржанский всегда подчеркивал российские корни своих воззрений, сформировавшие у него в годы учебы и работы в СССР, когда многие отечественные биологи-эволюционисты заявляли о необходимости широкого синтеза знаний о факторах и закономерностях эволюции. Усилия в этом направлении активизировались в разгар борьбы Т.Д. Лысенко с генетиками. В год выхода книги Ф.Г. Добржанского «Генетика и происхождение видов», в которой впервые были изложены основные принципы СТЭ, в СССР была опубликована большая статья С.А. Северцова «Дарвинизм и экология» (1937), в которой анализ предмета и задач экологии показывал неразрывную связь ее проблем с дарвинизмом. На следующий год вышла статья А.П. Шенникова (1938) с симптоматичным названием: «Дарвинизм и фитоценология». Годом позже он опубликовал статью об экспериментальном изучении борьбы за существование. В 1939 г., когда отмечалось 80-летие со дня выхода в свет «Происхождения видов», специальный номер одного из биологических журналов в СССР – «Успехи современной биологии» – был

<sup>361</sup> Бухарин Н.И. Дарвинизм и марксизм // Учение Дарвина и марксизм-ленинизм / ред. П.И. Валескалн, Б.П. Токин. М.: Партиздат, 1932. С. 34–61. В начале 1932 г. Дж. Хаксли, с именем которого обычно связывают название современного дарвинизма, по приглашению Академии наук приехал в СССР, несколько раз встречался с Н.И. Бухариным и Н.И. Вавиловым и наверняка знал о широкой трактовке синтеза советскими биологами.

<sup>362</sup> Завадский К.М., Шапоренко К.К. Haldane J.B.C. The Causes of Evolution. L.: December, 1932 (Холден Д. Причины эволюции) // Советская ботаника. 1934. № 2. С. 151–159.

посвящен проблеме синтеза различных отраслей биологии с дарвинизмом. В русле создаваемого синтеза работы, связанные с изучением вида и макроэволюции, опубликовали: А.В. Благовещенский – «Биохимическая эволюция растений» (1939), Л.Ш. Давиташвили – «Дарвинизм и проблема вымирания» (1939), И.И. Ёжиков – «Соотношение онтогенеза и филогенеза» (1939), И.М. Поляков – «Дарвинизм и проблема мимикрии» (1939), Н.П. Дубинин – «Дарвинизм и генетика популяций» (1940) и др. Даже простое перечисление демонстрирует разнообразие российских путей сближения дарвинизма, обогащенного достижениями генетики, со всем комплексом фундаментальных биологических наук.

После ареста Н.И. Вавилова фактическим лидером биологов-эволюционистов стал ученик А.Н. Северцова И.И. Шмальгаузен, избранный в 1935 г. действительным членом АН СССР и переехавший из Киева в Москву. В 1936 г. его избрали он директором Лаборатории экспериментальной зоологии и морфологии и одновременно директором Института общей биологии имени К.А. Тимирязева АН СССР. В том же году после смерти А.Н. Северцова он объединил эти учреждения с северцовским сектором эволюционной морфологии в Институте эволюционной морфологии и палеозоологии АН СССР и возглавил вновь созданный Институт эволюционной морфологии имени А.Н. Северцова АН СССР. Одновременно с 1939 г. он заведовал кафедрой дарвинизма в МГУ, где работал блестящий коллектив эволюционистов и генетиков (З.И. Берман, Р.Л. Берг, А.Л. Зеликман, М.М. Камшилов и др.). На следующий год был сделан другой важный шаг по институционализации эволюционного синтеза в СССР, связанный с учреждением «Журнала общей биологии», который стал первым в мире журналом, по существу пропагандирующим новый синтез. Главным редактором этого издания был И.И. Шмальгаузен. В первом номере журнала, вышедшем в начале 1940 г., были опубликованы программные статьи самого И.И. Шмальгаузена о борьбе за существование и расхождении признаков, лидера российских палеонтологов А.А. Борисяка (1940) о синтезе палеонтологии и дарвинизма, Н.П. Дубинина (1940) о синтезе генетики популяций и дарвинизма и др.

Эти учреждения и журнал И.И. Шмальгаузен возглавлял до 1948 г., уделяя огромное внимание организации и повышению уровня эволюционно-биологических исследований в СССР и улучшению преподавания эволюционной теории в вузах. Те же цели он преследовал, возглавляя различного рода периодические издания, сборники, оргкомитеты Всесоюзных конференций и т. д. При этом его единомышленники были руководителями кафедр дарвинизма, общей биологии и генетики в крупнейших вузах столицы и в ведущих университетах: А.А. Парамонов был профессором кафедры дарвинизма и заведующий кафедрой зоологии в Сельскохозяйственной академии имени

К.А. Тимирязева; Л.Я. Бляхер возглавлял кафедру общей биологии во 2-м Медицинском институте; С.М. Гершензон – кафедру дарвинизма и генетики Киевского университета, И.М. Поляков – кафедру дарвинизма и генетики в Харьковском университете. Даже в ЛГУ, где после ареста Л.И. Говорова, Г.Д. Карпеченко, Г.А. Левитского, кафедру дарвинизма занимал И.И. Презент, доминировали антилысенковские настроения, всецело поддерживаемые деканом биологического факультета М.Е. Лобашовым и исполняющим обязанности ректора университета Ю.И. Полянским. В числе негласных противников Т.Д. Лысенко были многие члены Отделения биологических наук АН СССР, включая академика-секретаря Л.А. Орбели, декана биологического факультета МГУ С.Д. Юдинцева и мн. др. Даже президент АН СССР В.Л. Комаров, хотя и признавал прямое влияние среды и наследование приобретаемых признаков, за кулисами сочувствовал генетикам, но и не выступал против лысенкоистов. В ЦК ВКП (б) обращались десятки ученых с требованием положить конец разрушительной деятельности Т.Д. Лысенко и пропаганде его псевдонаучного творческого дарвинизма, абсурдность которого становилась все очевиднее.

В школе Н.И. Вавилова были подготовлены к печати первые отечественные монографии о сложной генетико-экологической структуре популяций и видов: «Экспериментальные основы систематики растений» М.А. Розановой (1946) и «Динамика вида» Е.Н. Синской (1948). Еще ранее были книги зоолога-систематика Е.И. Лукина «Дарвинизм и географические закономерности в изменении организмов» (1940); экологов Г.Ф. Гаузе «Экология и некоторые проблемы происхождения видов» (набрана в 1941 г., опубликована в 1984 г.) и С.А. Северцова «Динамика населения и приспособительная эволюция животных» (1941), морфолога А.А. Парамонова «Курс дарвинизма» (1945). После ареста Н.И. Вавилова и смерти Н.К. Кольцова лидером антилысенковского сопротивления стал И.И. Шмальгаузен не только из-за своего академического статуса, но и роли в продолжающемся эволюционном синтезе. К тому времени он уже существенно расширил масштабы современного дарвинизма, первые контуры которого очертил Н.И. Вавилов как синтез генетики, экологии, микросистематики с теорией естественного отбора. И.И. Шмальгаузен добавил в него данные эволюционной эмбриологии и морфологии, легшие в основу представлений о макроэволюции. В конце 1930-х – первой половине 1940-х гг. публикуется серия обобщающих книг И.И. Шмальгаузена: «Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии» (1938), «Пути и закономерности эволюционного процесса» (1939) и «Факторы эволюции» (1946), означавшую высшую точку развития отечественной эволюционной мысли.

Начатый в 1926 г. С.С. Четвериковым и его учениками синтез популяционной генетики с селектогенезом лег в основу новой системы эволюционных взглядов, развиваемой

И.И. Шмальгаузен и его учениками, в рамки которой были включены данные биогеографии, феногенетики, микросистематики, экологии, а также эмбриологии, морфологии и палеонтологии. Особенное внимание в советском варианте СТЭ было уделено экологическим аспектам эволюции, роли борьбы за существование, модификационной изменчивости, активности организма в эволюции. С наибольшей полнотой такой подход отражен в «Факторах эволюции» И.И. Шмальгаузена. Не случайно ее не раз сравнивали с книгой Дж.С. Хаксли «Эволюция. Новый синтез» (1942) как дающей наиболее полное представление о СТЭ. Самого И.И. Шмальгаузена и сейчас порой называют русским Дарвином XX в., в том числе издатели недавнего перевода на немецкий язык его книги «Факторы эволюции»<sup>363</sup>.

Выход книги Ф.Г. Добржанского пришелся на пик сталинского террора, и скорее всего, никто не осмелился поднять вопрос о переводе книги «невозвращенца». В СССР не было рецензий на книгу, поразившую научное сообщество Запада. О своей поддержке взглядов Ф.Г. Добржанского сам И.И. Шмальгаузен заявил открыто только в книге «Факторы эволюции», опубликованной в 1946 г., когда США формально еще считались нашим союзником. После войны на русском языке вышли книги двух других архитекторов СТЭ в США Э. Майра «Систематика и происхождение видов» (1947) и Дж.Г. Симпсона (1948). Готовилась к выходу в свет книга Дж.С. Хаксли «Эволюция. Новый синтез» (1942). Таким образом, советские биологи могли увидеть, каков мировой уровень современных эволюционных исследований и как на его фоне выглядит советский творческий дарвинизм. В свою очередь, Ф.Г. Добржанский в 1949 г. организовал издание «Факторов эволюции» в США и Канаде, где она была признана другими архитекторами СТЭ одной из основных в области макроэволюции. Впоследствии она неоднократно издавалась на английском и немецком языках.

Ход дискуссий И.И. Шмальгаузена и его сторонников с лысенкоистами и поведение в них научного сообщества и разных правительственных структур, мотивы их поведения многократно анализировались в отечественной и зарубежной литературе, в том числе и с привлечением обширного архивного материала<sup>364</sup>. СТЭ не удалось укорениться в СССР в те годы, так как И.В. Сталин открыто поддержал И.И. Презента и Т.Д. Лысенко.

<sup>363</sup> Levit G., Hoffeld U., Olsson L., Bredibach O. Einleitung. Von der "Modernen Synthese" zur Kybernetik: Ivan Ivanovich Schmalhausen (1884–1963) und sein Forschungsprogramm zur Synthese der Evolutions – und die Entwicklungsbiologie // Ivan I. Schmalhausen: Die Evolutionsfaktoren. Eine Theorie der stabilisierenden Auslese / Hrsg. U. Hoffeld, L. Olsson, G.S. Levit, O. Bredibach. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2010. S. XIV–XLVI.

<sup>364</sup> Есаков В.Д. Новое о сессии ВАСХНИЛ 1948 года // Репрессированная наука / ред. М.Г. Ярошевский. Л.: Наука, 1991. С. 57–82; Кременцов Н.Л. Советская наука и война // Наука и кризисы / ред. Э.И. Колчинский. СПб.: Дмитрий Буланин, 2003. С. 830–907.

Над причинами его столь странного выбора до сих пор ломают голову не только историки науки. Ведь к тому времени он представлял собой причудливую смесь из отдельных положений основных антидарвиновских концепций эволюции от механоламаркизма до витализма. Его создатели на словах еще апеллировали к дарвинизму, но фактически подвергли ревизии всю теорию Дарвина, критикуя её за плоский эволюционизм, отрицание скачков в эволюции, ползучий эмпиризм. Все эти нападки были прикрыты диалектико-материалистической фразеологией. Не ясными оставались практические перспективы его использования. Но до 1948 г. В дискуссии лысенкоистов со сторонниками СТЭ Сталин не вмешивался. Репрессиям подвергались отдельные ученые, а также научные школы и коллективы как бы по политическим мотивам. Сами отрасли биологии не трогали. Война приостановила репрессии против генетиков и селекционеров, многие из которых ушли на фронт. После войны произошло даже усиление их позиций, так как в структурах ЦК ВКП (б), ведавших наукой и сельским хозяйством, все больше оказывалось людей, знавших цену обещаниям Т.Д. Лысенко, включая генетика А.Р. Жебрака. Им сочувствовал главный идеолог партии А.А. Жданов и его сын Ю.А. Жданов, – зять И.В. Сталина и заведующий отделом науки в ЦК ВКП (б). Воспользовавшись сложившейся конъюнктурой, сторонники СТЭ опирались и на поддержку зарубежных коллег, прежде всего союзников – английских и американских ученых: Э.Б. Бэбкока, Л.К. Дадна, К.Д. Дарлингтона, М. Демереца, Ф.Г. Добржанского, М. Лернера, Г.Дж. Мёллера, Р.Э. Фишера, С. Дж. Харланда. Многие из них из перевода Ф.Г. Добржанским книги Т.Д. Лысенко «Наследственность и изменчивость» (1946) знали уровень его аргументации. Их действия принято называть «вторым фронтом» антилысенковской кампании<sup>365</sup>. При поддержке американских коллег около 15 работ советских ученых было опубликовано в западных журналах, в том числе статьи генетиков С.М. Гершензона (1945), Н.П. Дубинина с Г.Г. Тиняковым (1945), А.Р. Жебрака (1945) и Н.П. Дубинина (1947). В некоторых из них, опубликованных в главном американском научном журнале «Science», дан обзор состояния советской генетики и сказано о противостоянии генетиков с Т.Д. Лысенко.

Политическая подоплека действий американских генетиков недавно была вновь проанализирована американским историком науки Р. Селя, которая показала, что они выступали с лозунгом за академическую свободу, которой угрожал Т.Д. Лысенко<sup>366</sup>. Подобные лозунги для диктаторов неприемлемы. В условиях начавшей холодной войны

<sup>365</sup> Paul D. A. War on Two Fronts: J.B.S. Haldane and the Response to Lysenkoism in Britain // Journal of the History of Biology. 1983. Vol. 16, № 1. P. 1–37.

<sup>366</sup> Selya R. Defending Scientific Freedom and Democracy: The Genetics Society of America's Response to Lysenko // Journal of the History of Biology. 2012. Vol. 16. № 1. P. 1–37.

апелляция к научной общественности Англии и США Сталин оценил как возмутительные, и по стране прошли суды «чести» над виновными. К тому же ему импонировала критика дарвинизма, так как он считал, что «дарвинизм отвергает не только катаклизмы Кьюве, но также и диалектически понятое развитие»<sup>367</sup> и что советская эволюционная теория должна отличаться от западной. После очередного голода 1946–1947 гг., когда от недоедания и связанных с ним болезней погибло около двух миллионов человек и пострадали территории со стомиллионным населением<sup>368</sup>, требовалось явить чудо-средство, в качестве которого на этот раз был выбран советский творческий дарвинизм.

К тому времени в борьбу с советским творческим дарвинизмом включались биологи других специальностей, особенно геоботаники, микробиологи, экологи, систематики, морфологи. Под лозунгом защиты дарвинизма формировался единый фронт борьбы с ним. Во главе с И.И. Шмальгаузенем и В.Н. Сукачевым. Лысенкоистов критиковали на заседаниях ученых советов биологического факультета МГУ, на совещаниях в Отделении биологических наук, на II Генетической конференции (21–26 марта 1947 г.), «Конференции по проблемам дарвинизма» (3–8 февраля 1948 г.) в них участвовали сотни биологов разных специальностей со всех регионов страны: В.Е. Альтшулер, Р.Л. Берг, Г.Ф. Гаузе, Н.В. Дубовский, Б.М. Завадовский, К.М. Завадский, А.Л. Зеликман, В.С. Ивлев, М.М. Камшилов, Н.И. Калабухов, В.С. Кирпичников, А.И. Купцов, Е.И. Лукин, Б.С. Матвеев, Н.П. Наумов, А.А. Парамонов, И.М. Поляков, В.И., Ю.И. Полянский, В.Л. Ръжков, С.Я. Соколов, В.Н. Сукачев, В.П. Эфроимсон и др.<sup>369</sup> Среди них были и недавние сторонники Т.Д. Лысенко, которые осознали, что слово «дарвинизм» Т.Д. Лысенко с И.И. Презентом используют для маскировки своих взглядов, находящихся в противоречии со всей современной им биологией. Вот почему большая часть докладов была посвящена экспериментальным доказательствам борьбы за существование и естественного отбора. Т.Д. Лысенко критиковали за отрицание внутривидовой конкуренции, за архаичные представления о наследственности изменчивости, за отказ от теории отбора.

Т.Д. Лысенко и его сторонники видели в книге «Факторы эволюцию, удостоенной премии Президиума АН СССР и выдвинутой на Сталинскую премию, защиту «угасающей эволюции». В письме к председателю Комитета по премиям и ректору МГУ А.Н. Несмеянову И.И. Презент и Н.В. Турбин «клеямили» И.И. Шмальгаузена за анти-

<sup>367</sup> Сталин И.В. Анархизм или социализм? // Сталин И.В. Сочинения. Т. 1. М.: ОГИЗ, Гос. изд-во полит. лит., 1946. С. 309

<sup>368</sup> Зима В.Ф. Голод в СССР 1946–1947 годов: Происхождение и последствия. М.: Институт российской истории РАН, 1996. 133 с.

<sup>369</sup> Сукачев В.Н. Доклад на конференции по проблемам дарвинизма в 1948 г. (Конференция по проблемам дарвинизма в МГУ) // Вестн. Моск. ун-та. 1948. № 4. С. 118, 122–123; Галл Я.М. Борьба за существование как фактор эволюции. СПб.: Наука, 1976. С. 101–104.

дарвинизм, за приверженность представлениям, отвергнутым творческим дарвинизмом и мичуринской биологией, и т. д.<sup>370</sup> Это не испугало И.И. Шмальгаузена, активно включившегося в борьбу за введение курса дарвинизма в сельскохозяйственных институтах и выступавшего с докладами о состоянии теории дарвинизма. Понимая, что не имеет поддержки ни в биологическом сообществе, ни в секретариате ЦК ВКП (б), возглавляемым его противником А.А. Ждановым, Т.Д. Лысенко напрямую обратился за помощью к И.В. Сталину, который санкционировал разгром генетики и неodarвинизма как враждебных антисоветских и антимарксистским направлений в биологии. В глубокой тайне готовился сокрушительный разгром противников Т.Д. Лысенко, даже не подозревавших о замыслах вождя.

Архитектор СТЭ в русскоязычном пространстве И.И. Шмальгаузен стал главным объектом яростных нападок и политизированной критики на сессии ВАСХНИЛ «О положении в биологической науке», состоявшейся 31 июля – 7 августа 1948 г. На ней с установочным докладом, отредактированным И.В. Сталиным, выступил Т.Д. Лысенко, объявивший всех своих оппонентов «вейсманистами-менделистами-морганистами» и приверженцами «буржуазной науки»<sup>371</sup>. Особенно неистовствовал И.И. Презент, обвинивший И.И. Шмальгаузена в предательстве идей А.Н. Северцова и «в никчемных и лженаучных построениях»<sup>372</sup>. И.И. Шмальгаузен отверг все обвинения и не выступил на сессии с покаянной речью, Слова в заключительной речи Т.Д. Лысенко о том, что Центральный комитет ВКП (б) одобрил его концепции наследственности и эволюции, по мнению крупнейшего палеонтолога и эволюциониста XX в. С. Гулда, были «наиболее леденящим сообщением во всей научной литературе XX века»<sup>373</sup>. Отныне противники Т.Д. Лысенко должны были каяться в прежних взглядах, и смельчаков, не сделавших этого, можно пересчитать на пальцах одной руки, что бы потом не писали в воспоминаниях. Мне лично известны таких только двое: И.А. Рапопорт и В.П. Эфроимсон. Этот был полный крах процветающего научного направления под влиянием сугубо внешних факторов, беспрецедентная потеря достигнутого приоритета в мировой науке.

Вскоре вышли соответствующие постановления министерств образования, сельского хозяйства, здравоохранения, президиумов АН СССР, АМН, АПН РСФСР и ВАСХНИЛ, предписывавшие закрыть все генетические лаборатории, преподавать мичуринскую

<sup>370</sup> Шмальгаузен О.И. Иван Иванович Шмальгаузен. М.: Наука, 1988. С. 142.

<sup>371</sup> о положении в биологической науке: Стенографический отчет сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. В.И. Ленина. 31 июля – 7 августа 1948 г. М.: ОГИЗ–СЕЛЬХОЗГИЗ, 1948. С. 9, 20–23, 118–119, 143–146 и др.

<sup>372</sup> Там же. С. 412–418.

<sup>373</sup> *Could S. Hen's Teeth and Horse's Toes: further reflection in natural history.* N. Y. et al.: Norton & Company, 1983. P. 135.

генетику и советский творческий дарвинизм, а также отстранить от научных исследований и преподавания всех противников лысенкоизма. После августовской сессии ВАСХНИЛ, под видом борьбы с запрещенной «буржуазной» генетикой, были уволены десятки профессоров и доцентов, читавших курсы современного дарвинизма в ведущих вузах СССР. В годы перестройки была создана Комиссия по истории развития генетики в СССР во главе с В.А. Струнниковым (Чеховым), которая опубликовала предварительный отчет. В нем сказано: «Только осенью 1948 г. было уволено 127 преподавателей, из них 66 профессоров. Общее число уволенных, пониженных в должности или устранившихся от руководящей работы после сессии ВАСХНИЛ 1948 г. исчислялось тысячами человек»<sup>374</sup>.

Покаянное письмо самого И.И. Шмальгаузена в Политбюро ЦК ВКП (б) на следующий день после завершения сессии ВАСХНИЛ мало помогло ему<sup>375</sup>. Он был обречен долгие годы писать эволюционные труды в «стол». Его главные книги «Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии» (1938), «Пути и закономерности эволюционного процесса» (1939), «Факторы эволюции» (1946) и «Проблемы дарвинизма» (1946) были изъяты из библиотек и уничтожены или помещены в спецхран. И.И. Шмальгаузен отстранили от преподавательской работы, сняли со всех руководящих постов, уволили всех сотрудников кафедры дарвинизма. Около семи лет он, оставаясь в Москве, работал старшим научным сотрудником Зоологического института АН СССР в Ленинграде<sup>376</sup>. За это время он ни разу не выступал с докладами. Не участвовал он и в грандиозных мероприятиях 1959 г., идущих во всех странах по случаю 100-летия со дня выхода в свет книги Ч. Дарвина «Происхождение видов...». Не пустили его вместе с С.С. Четвериковым, Н.В. Тимофеевым-Ресовским, Н.П. Дубининым и на вручение дарвиновской плакетки, которой Немецкое общество «Леопольдина» наградила 24 самых выдающихся эволюционистов мира.

Генетика и современная эволюционная теория были надолго удалены из русскоязычного пространства. Вместо него здесь укоренилась мичуринская генетика и советский творческий дарвинизм. Были потрачены огромные средства, чтобы внедрить их в страны социалистического лагеря, но почти везде они были быстро отвергнуты. Советской школе эволюционистов больше не удалось занять достойное место в мировой науке. Если физики смогли предотвратить атаки «диалектизаторов» на квантовую физику, игравшую ключевую роль в создании атомного оружия, то советским биологам в полной мере пришлось испытать «прелести» влияния идеологизированной и политизированной науки.

<sup>374</sup> Струнников В.А. Шелковый путь. М.: Наука, 2004. С. 153.

<sup>375</sup> Академия наук в решениях Политбюро. С. 379–381.

<sup>376</sup> По другим данным, около трех лет И.И. Шмальгаузен был безработным, получая деньги за звание академика.

Послевоенные события в отечественной биологии в полной мере показали, что организационная модель развития науки, принятая в СССР в предвоенные годы, таила угрозу для самой науки. Иерархическая, централизованная и монополизированная система советской науки вообще и Академии наук в частности порождала бешеную конкуренцию и беспощадное столкновение научных групп в борьбе за ключевые позиции в системе. Лысенковщина, как и все последующие политические кампании 1940-х гг., была результатом борьбы за власть в науке, в которой почти с неизбежностью терпела поражение сама наука. Последствия оказывались тяжелыми потому, что в системе не было «резерваций» для выживания идей и ученых, не согласных с признанными теориями, система была в существенной степени иерархична, однородна и прозрачна для политического контроля. Выходом из этого организационного тупика становилось экстенсивное развитие науки: умножение числа научных институтов и беспрецедентный рост научных кадров. Расширение географии научных учреждений, создание баз и филиалов создавали условия для миграции «научных диссидентов» и их выживания вдали от сотрясавших столицу политических кампаний. Но подобный выход, как правило, был временным, так как карательные органы были вовлечены в конкуренцию в научном сообществе и помогали выискивать и наказывать носителей «научной ереси».

Столь масштабные репрессии обеспокоили все научное сообщество. Сразу после смерти И.В. Сталина в борьбу с Т.Д. Лысенко вступили физики, математики, химики. Они понимали, что отставание в новейших отраслях биологии, включая генетику и эволюционную теорию, несет угрозу оборонным проектам. Так в биологии возникла реальная оппозиция, связанная с отстаиванием права на свободу в научных исследованиях. Одним из ключевых моментов в этой борьбе стала реабилитация лидера советских генетиков и протагониста СТЭ Н.И. Вавилова, ставшего в 1950–1960-х гг. символом сопротивления научного сообщества тоталитарному режиму. На этот раз борьбу с Т.Д. Лысенко и И.И. Презентом инициировали биологи ЛГУ и Ботанического института, а их печатными органами стали «Ботанический журнал» и «Бюллетень МОИП», редактором которого был В.Н. Сукачев. Так начиналась борьба за возрождение эволюционной теории в СССР. И этот путь оказался очень долгим. Власть неохотно шла на ограничение своего диктата в области биологии. Приходилось шаг за шагом вырывать у нее разрешение на современные исследования в области эволюционной теории, но это – уже другой период и другая история.