

Из истории естествознания *From the History of Science*

DOI: 10.31857/S0205960624020012

EDN: XREWJB

«НОВОЕ УЧЕНИЕ О ВИДЕ» ТРОФИМА ЛЫСЕНКО – ОПЫТ МЕДЛЕННОГО ЧТЕНИЯ

*ВИНАРСКИЙ Максим Викторович – Санкт-Петербургский государственный университет; Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9; Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН; Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 5, лит. Б;
эл. почта: radix.vinarski@gmail.com*

© М. В. Винарский

Одной из центральных тем советской «мичуринской биологии» была констатация «ошибок» Дарвина и призыв к ревизии классического дарвинизма, основанного якобы на «плоском эволюционизме» (т. е. градуализме) и непонимании диалектики развития живого. Результатом стал так называемый советский творческий дарвинизм, выдвинувший принципиально новые представления о биологическом виде и видообразовании, названные в ходе дискуссии 1952–1955 гг. «новым учением о виде» (НУВ). Несмотря на высокую степень изученности лысенкоизма, основные постулаты НУВ, его логическая структура и генезис остались вне внимания историков науки. В данной работе на основе первоисточников, в первую очередь публикаций самого Т. Д. Лысенко, делается попытка целостного изложения НУВ и выявления его концептуальных источников. Показана тесная зависимость содержания НУВ от постулатов диалектического материализма, использовавшихся как философское обоснование новой теории. Большая часть биологического содержания НУВ не оригинальна и была взята Лысенко из других источников. Более или менее оригинальными элементами «нового учения» были отрицание внутривидовой борьбы за существование и «физиологическая» концепция видообразования, основанная на убеждении, что главным механизмом эволюционных преобразований являются изменения специфичного для вида обмена веществ. Оба эти элемента были отвергнуты биологией в ходе дальнейшего развития, в то время как некоторые другие (наследование приобретенных признаков, скачкообразное видообразование) находят своих сторонников и сегодня. Однако современные сальтационные концепции не имеют преемственной связи с НУВ, так как основаны на парадигме мутационизма, отвергнутой Лысенко.

Ключевые слова: лысенкоизм, «советский творческий дарвинизм», вид, видообразование, организм и среда, наследственность, история эволюционной биологии.

Статья поступила в редакцию 3 марта 2023 г.

TROFIM LYSENKO'S "NEW DOCTRINE OF THE SPECIES": AN ATTEMPT AT CLOSE READING

VINARSKI Maxim Viktorovich – St. Petersburg State University; Universitetskaia nab., 7–9, St. Petersburg, 199034, Russia; St. Petersburg Branch of S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences; Universitetskaia nab., 5, lit. B, St. Petersburg, 199034, Russia; E-mail: radix.vinarski@gmail.com

© M. V. Vinarski

Abstract: One of the core themes in the Soviet Michurinist biology was pointing out Darwin's "errors" and a plea for a revision of classical Darwinism, allegedly based on "flat evolutionism" (= gradualism) and misinterpretation of the dialectics of the organic evolution. The result was the so-called "Soviet creative Darwinism" that promoted fundamentally new concepts of the biological species and speciation, and was coined the "new doctrine of the species" (NDS) during the 1952–1955 discussion. Even though Lysenkoism has been thoroughly studied, the basic postulates of the NDS, its logical structure and genesis remained outside the scope of attention of the historians of science. Based on primary sources, principally on T. D. Lysenko's own publications, this article is an attempt at presenting a holistic view of the NDS and identifying its conceptual origins. The content of the NDS is shown to be closely associated with the postulates of dialectical materialism used as the philosophical grounding for the new theory. Most of its biological content is not original and was borrowed by Lysenko from other sources. The more or less original elements of the "new doctrine" were the rejection of the intraspecific struggle for existence and the "physiological" concept of speciation, based on the belief that the most important mechanism of evolutionary transformations is changes in species-specific metabolism. Both of these elements were rejected by biology in the course of its further advancement while some others (inheritance of acquired traits, speciation by leaps) find their supporters today. However, modern ideas of saltational evolution have no continuity with the NDS, as they are based on the mutational paradigm rejected by Lysenko.

Keywords: Lysenkoism, "the Soviet creative Darwinism", species, speciation, organism and environment, heredity, history of evolutionary biology.

For citation: Vinarski, M. V. (2024) "Novoe uchenie o vide" Trofima Lysenko – opyt medlennogo chteniia [Trofim Lysenko's "New Doctrine of the Species": An Attempt at Close Reading], *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*, vol. 45, no. 2, pp. 225–249, DOI: 10.31857/S0205960624020012, EDN: XREWJB.

Постановка вопроса

Период 1948–1964 гг., время почти тотального доминирования в нашей стране так называемой мичуринской биологии (МБ), является, вероятно, самой изученной эпохой в истории отечественной биологии. Лысенкоизму, его генезису, теоретическим и практическим установкам, а также воздействию на советскую науку и практику сельского хозяйства посвящена огромная литература. Тем не менее научное сообщество (биологи и историки науки) до сих пор далеко от единства оценок МБ. Все высказанные печатно мнения находятся в широком континууме между двумя полярными позициями, которые можно вкратце резюмировать следующим образом. Одна состоит в том, что учение академика Т. Д. Лысенко к подлинной науке отношения не имело, представляя собой антинаучный идеологический проект, порожденный «социально-политической системой сталинизма»¹. В таком освещении Лысенко предстает как шарлатан и проходимец от науки, умело манипулирующий властью имущими, обещая им невиданный расцвет советского сельского хозяйства. Сторонники противоположной точки зрения настаивают на том, что Лысенко был ярким и самобытным талантом, подлинным ученым, опередившим свое время, непонятым и даже обогланным современниками и потомками, сделавшими его персонажем политических мифов². Существенно, что среди них представлены не только далекие от науки публицисты неосталинистской ориентации, но и ряд авторитетных и компетентных биологов. Реакция профессиональных историков науки на эти попытки реабилитации лысенкоизма оказалась резко негативной³.

При этом в капитальных трудах, посвященных истории лысенкоизма и шире — развитию генетики и эволюционной биологии в XX в., — уделено необычно мало внимания одному из ключевых компонентов «мичуринской биологии» — взглядам Лысенко на вид и видообразование, которые для краткости я буду именовать «новым учением о виде» (НУВ). Как правило, их авторы анализируют воззрения «мичуринцев» на вопросы наследственности и изменчивости, их возражения против классической генетики, а также практические рекомендации в области агрономии и животноводства. Это характерно для монографий Д. Жоравского, А. Е. Гайсиновича, Ж. А. Медведева,

¹ Лебедев Д. В. Помогают ли опыты на простейших понять трагические события отечественной биологии? (реплика участника этих событий) // На переломе: советская биология в 20–30-х годах / Ред. Э. И. Колчинский. СПб.: СПбФ ИИЕТ РАН, 1997. Вып. 1. С. 165–170; Колчинский Э. И. Неокатастрофизм и селекционизм: вечная дилемма или возможность синтеза? СПб.: Наука, 2002. С. 31–34.

² См., например: Шаталкин А. И. Реляционные концепции наследственности и борьба вокруг них в XX столетии. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2015; Шаталкин А. И. Политические мифы о советских биологах. О. Б. Лепешинская, Г. М. Бошнян, конформисты, ламаркисты и другие. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2016.

³ См. обзоры: Колчинский Э. И. «В бой идут одни старики», или О перспективах возрождения лысенкоизма в России // Вопросы истории естествознания и техники. 2017. Т. 38. № 2. С. 365–384; Колчинский Э. И. Н. И. Вавилов и Т. Д. Лысенко в пространстве историко-научных дискуссий // Природа. 2018. № 1. С. 3–14.

В. Н. Сойфера, Н. Л. Кременцова и Л. Грэхема⁴. «Новое учение о виде» обычно остается в тени. К. М. Завадский в своей книге «Вид и видообразование» дал лишь очень краткий критический очерк НУВ, охарактеризовав его как форму эклектичного псевдодарвинизма⁵. Л. Ш. Давиташвили, хотя и симпатизировавший позиции «генетиков мичуринской школы», критиковал НУВ тоже избирательно, в первую очередь сосредоточившись на опровержении сальтационизма⁶. Столь же краток был Э. И. Колчинский в монографии, посвященной истории неокатастрофизма в эволюционной биологии⁷. Более или менее целостное изложение НУВ можно найти лишь в нескольких статьях, написанных участниками дискуссии о виде середины 1950-х гг. Тем не менее изучение истории и содержания НУВ имеет большое значение, так как именно с дискуссии о виде и видообразовании в 1952 г. началась первая в СССР публичная кампания, критикующая постулаты МБ.

Возможно, все дело в том, что НУВ в сознании потомков прочно ассоциируется с сенсационными фактами о скачкообразных порождениях видов, приводившихся «мичуринцами»⁸, которые, как вскоре выяснилось, были основаны или на неверных интерпретациях наблюдений, или же на прямых фальсификациях. Биологическая нелепость такого рода доказательств была очевидна уже в середине XVIII в.⁹ Разбирать теорию вида Лысенко многим поэтому представляется излишним. Именно за это критикуют историков биологии современные защитники Лысенко. Так, А. И. Шаталкин, упрекая

⁴ *Joravsky D. The Lysenko Affair. Chicago: The University of Chicago Press, 1986; Гайсенович А. Е. Зарождение и развитие генетики. М.: Наука, 1988; Грэхем Л. Естествознание, философия и науки о человеческом поведении в Советском Союзе. М.: Изд-во политической литературы, 1991; Медведев Ж. А. Взлет и падение Лысенко. М.: Книга, 1993; Сойфер В. Н. Власть и наука: история разгрома генетики в СССР. М.: Лазурь, 1993; Kremenstov N. L. Stalinist Science. Princeton: Princeton University Press, 1997; Graham L. R. Lysenko's Ghost: Epigenetics and Russia. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2016.*

⁵ *Завадский К. М. Вид и видообразование. Л.: Наука, 1968. С. 139.*

⁶ *Давиташвили Л. Ш. Современное состояние эволюционного учения на Западе. М.: Наука, 1966. С. 192–195.*

⁷ *Колчинский. Неокатастрофизм и селекционизм... С. 31–33.*

⁸ То есть «домыслами о порождении сосной — ели, пшеницей — ячменя, ржи, костра и даже овсюга, пеньчой — кукушки и т. д.». *Кузякин А. П. К теории вида и видообразования // Материалы IV научной конференции зоологов педагогических институтов / Ред. В. И. Аникин. Горький: Горьковский государственный педагогический институт, 1970. С. 19.*

⁹ В 1757 г. ученик Линнея Богислав Горнборг, уроженец Санкт-Петербурга, в диссертации «О перерождении хлебных злаков» писал: «Древние верили <...> что семена Костра или Ячменя на плодородных почвах могут производить Рожь. Это мнение утверждали до тех пор, пока растения и их цветки рассматривали издали и беглым взглядом; после же того, как Мальпиги и Турнефор, пользуясь вооруженным глазом, изучили, описали и изобразили части цветков даже самые мельчайшие с их различиями <...> это мнение изменилось <...> Кто может представить себе, что Козел произошел от Зайца, а Олень от Верблюда, только тот один может согласиться, что Рожь из Овса или Ячменя появляется» (цит. по: *Бобров Е. В. Российские ученики и корреспонденты Карла Линнея // Карл Линней: сборник статей / Ред. А. А. Шербакова. М.: Изд-во АН СССР, 1958. С. 120–121.* Никаких аллюзий на современные ему дискуссии публикатора этого текста не дает, однако примечательно, что последняя фраза цитированного отрывка приведена также в латинском оригинале. Скрытый «выпад» в сторону лысенковцев?

отечественных и зарубежных исследователей в демонизации Лысенко, Лепешинской и Бошняна, пишет, что

к работам других мы зачастую относимся поверхностно, ищем в них свое, что нам в концептуальном плане ближе, и в результате забываем поинтересоваться главным – их содержанием и теми идеями, которые авторы работ хотели до нас донести ¹⁰.

Поскольку, по мнению того же автора, «приближается время научной реабилитации <...> мичуринской биологии, ныне идущей по разделу лженауки» ¹¹, возможно, настало время заново перечитать Лысенко, подойдя к его трудам не как к антинаучному измышлению, а как к теории, опередившей свое время, а теперь получившей право на возрождение? Пойти, так сказать, от противного, рассматривая НУВ как одну из многих теорий видообразования, выдвинутых в прошлом веке, полностью абстрагировавшись от околонаучной борьбы, сопровождавшей насаждение МБ? Одну из первых попыток такого подхода предпринял А. В. Куприянов. В поисках ответа на вопрос, «что значило на практике быть советским творческим дарвинистом» ¹², он сосредотачивается на анализе работ самого Лысенко и кратко обращается к содержанию НУВ (признавая при этом, что излагает материал «довольно неупорядоченным образом» ¹³).

Данная работа основана на внимательном, медленном прочтении основополагающих текстов самого Лысенко, посвященных проблеме вида, ряда публикаций его сторонников, а также современных им биологов, не принадлежавших к мичуринскому направлению. Это позволит анализировать НУВ не только в социально-политическом, но и интеллектуальном контексте эпохи. Я попытаюсь также представить взгляды Лысенко на вид и видообразование в максимально системной, упорядоченной форме, дать реконструкцию НУВ, которое ни в одном тексте «народного академика» не было изложено сколько-нибудь систематически (см. замечания об этом ниже). Также сделана попытка кратко оценить НУВ с позиций биологической теории сегодняшнего дня.

Необходимо одно предварительное терминологическое замечание. Сам Лысенко не называл свои взгляды «новым учением о виде», используя более скромную формулировку «новое в науке о биологическом виде» (курсив мой. — М. В.). Насколько я мог установить, выражение «новое учение о виде» применительно к взглядам Лысенко впервые употребил Н. В. Турбин в своей знаменитой статье в «Ботаническом журнале», ставшей первым публичным антилысенковским выступлением в СССР со времени августовской сессии

¹⁰ Шаталкин. Политические мифы... С. 22

¹¹ Там же. С. 6.

¹² Kouprianov A. V. The “Soviet Creative Darwinism” (1930s – 1950s): From the Selective Reading of Darwin’s Works to the Transmutation of Species // Историко-биологические исследования (Studies in the History of Biology). 2011. Т. 3. № 2. С. 9.

¹³ Ibid.

ВАСХНИЛ¹⁴. Рискну предположить, что эта внешне малозначительная замена была сделана с неким расчетом, поскольку безошибочно отсылала читателя-современника к «новому учению о языке» академика Н. Я. Марра, разгромленному Сталиным за два года до выхода статьи Турбина. Марр критиковался Сталиным за то, что он

внес в языкознание не свойственный марксизму нескромный, кичливый, высокомерный тон, ведущий к голому и легкомысленному отрицанию всего того, чтобы было в языкознании до Н. Я. Марра¹⁵,

и его теория была отвергнута как немарксистская. В 1952 г. публичный разгром марризма был всем памятен, и намек Турбина мог быть понят таким образом, что «новое учение о виде» ожидает та же судьба, что была уготована учению Марра. Это тем более вероятно, что и критика лысенкоизма, открытая статьями в «Ботаническом журнале», по условиям того времени не могла быть инициативой снизу. Историки науки утверждают, что эта акция была осуществлена с прямой санкции Сталина, который в какой-то момент стал ревниво относиться к претензиям Лысенко на то, чтобы быть верховным судьей по всем биологическим вопросам¹⁶. В созданной Сталиным системе роль такого судьи мог играть только один человек — он сам. Параллель между Марром и Лысенко, неоднократно отмеченная в литературе¹⁷, при всей разнице их интеллектуального уровня, вклада в науку и исследовательских интересов, лежит на поверхности. Оба академика позиционировали себя как революционеров в своих областях знания, оба с шумом отвергали практически всю существовавшую до них научную традицию (в языкознании или генетике) и, наконец, оба настаивали на том, что их учения полностью соответствуют догмам марксизма-ленинизма (диамата у Лысенко, истмата у Марра) и постоянно апеллировали к высказываниям его классиков. Поэтому мне представляется вполне оправданным в этой статье обозначать обсуждаемые взгляды Лысенко как «новое учение о виде», поскольку именно так их воспринимали современники.

¹⁴ Турбин Н. В. Дарвинизм и новое учение о виде // Ботанический журнал. 1952. Т. 37. Вып. 6. С. 799, 802, 804 и др. О роли «Ботанического журнала» в борьбе с лысенкоизмом см.: Сойфер. Власть и наука в СССР... С. 516–524; Колчинский Э. И., Конашев М. Б. Как и почему «Правда» учила «Ботанический журнал»? // Вопросы истории естествознания и техники. 2003. № 4. С. 49–74.

¹⁵ Цит. по: Алпатов В. М. История одного мифа: Марр и марризм. М.: Едиториал УРСС, 2004. С. 187.

¹⁶ Сойфер. Власть и наука в СССР... С. 516–518; Голубовский М. Б. Призрак Лысенко и его современная реинкарнация // Историко-биологические исследования (Studies in the History of Biology). 2015. Т. 7. № 2. С. 115–130.

¹⁷ Алпатов. История одного мифа... С. 33; Голубовский. Призрак Лысенко... С. 117; Добренко Е. А. Поздний сталинизм: эстетика политики. М.: Новое литературное обозрение, 2020. Т. 1. С. 569.

Новое учение о виде: обзор первоисточников

Неоднократно отмечалось, что публикационную активность Лысенко отличает крайне малое число оригинальных научных статей, вышедших в академических журналах (если не считать публикаций в журналах «Яровизация» и «Агробиология», в которых он был главным редактором и мог публиковать свои статьи *ad libitum*). Большинство текстов, в которых изложены его взгляды, особенно в послевоенный период, представляют собой стенограммы публичных выступлений, статьи в энциклопедиях и газетах, разного рода «беседы» и т. п.¹⁸ Все эти жанры далеки от традиционных жанров научной литературы, в которых ученые привыкли обнародовать свои теоретические выкладки. Это вполне характеризует и центральные тексты НУВ. Лысенко, претендуя на творческое развитие дарвинизма, не создал большого теоретического труда, подобного «Происхождению видов», в котором давалась бы целостная, структурированная концепция вида и видообразования, приводились бы аргументы в ее пользу и контраргументы против возможных критических замечаний. «Мичуринская биология» не породила ни одного крупного теоретического сочинения по эволюционной биологии, подобного современным ей трудам И. И. Шмальгаузена, А. А. Парамонова и В. А. Догеля¹⁹.

Корпус канонических текстов, излагающих НУВ, сводится, по сути, к трем небольшим по объему публикациям. Впервые Лысенко публично заявил о необходимости ревизии общепринятых представлений о виде и видообразовании в своем докладе «О положении в биологической науке», прочитанном на первом заседании августовской сессии ВАСХНИЛ²⁰. Хотя проблема вида не была центральной в этом выступлении, Лысенко посвятил ей отдельный параграф («За творческую научную биологию»), где весьма конкретно заявил о скачкообразном возникновении новых видов, отрицании внутривидовой борьбы и создании советской, «творческой», версии дарвинизма, исправляющей ошибки Дарвина. Так в сжатой форме были впервые представлены основные положения НУВ.

Центральный текст НУВ — статья «Новое в науке о биологическом виде» — готовилась как статья о виде для второго издания «Большой советской

¹⁸ См. библиографию трудов Лысенко: Горин А. П., Шрайбер Л. Я. Трофим Денисович Лысенко. М.: ТСХА, 1958.

¹⁹ Шмальгаузен И. И. Пути и закономерности эволюционного процесса. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940; Парамонов А. А. Курс дарвинизма. М.: Советская наука, 1945; Догель В. А. Олигомеризация гомологичных органов как один из главных путей эволюции животных. Л.: Изд-во ЛГУ, 1954.

²⁰ Лысенко Т. Д. Доклад академика Т. Д. Лысенко о положении в биологической науке // О положении в биологической науке. Стенографический отчет сессии Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина. 31 июля — 7 августа 1948 г. М.: Сельхозгиз, 1948. С. 7—41. Большинство использованных мною текстов содержится в однотомике Т. Д. Лысенко, по которому я и буду их цитировать (Лысенко Т. Д. Избранные сочинения. М.: Московский рабочий, 1953).

энциклопедии»²¹. Это сравнительно короткое сочинение оказалось самым массовым по числу переизданий и объему тиражей текстом о проблематике биологического вида, когда-либо написанном на русском языке. В 1950–1957 гг. статья Лысенко была перепечатана целым рядом научных журналов («Агробиология», «Ботанический журнал», «Труды Института генетики АН СССР»), не раз включалась в сборники его сочинений, издавалась в виде отдельных брошюр и в составе коллективных монографий. В ноябре 1950 г. она была опубликована газетой «Правда», что сделало ее официально канонизированной²². Полная библиография изданий статьи не составлена²³, но можно полагать, что их совокупный тираж составляет несколько миллионов.

Сравнительно малоизвестной остается поздняя статья Лысенко о проблеме вида, также представляющая собой переработанную стенограмму его доклада на сессии ВАСХНИЛ 13 декабря 1954 г.²⁴ В основном она посвящена полемике с противниками НУВ, но, по утверждению автора, не повторяет положения его работы 1950 г., а затрагивает ряд не рассмотренных в ней вопросов.

К этой своеобразной трилогии примыкает ряд более ранних публикаций Лысенко, в которых вопрос о виде специально не ставился, но обосновывались некоторые теоретические положения, вошедшие впоследствии в состав НУВ. Так, в 1944 г. была издана брошюра «О наследственности и ее изменчивости», содержащая ревизию некоторых центральных генетических понятий и агрессивную критику «формальной генетики». Именно в ней Лысенко развил «физиологическую» концепцию видообразования, о которой будет сказано ниже. В ноябре 1945 г. на курсах повышения квалификации работников государственных селекционных станций он прочел лекцию, текст которой был издан под названием «Естественный отбор и внутривидовая конкуренция». В ней Лысенко атаковал дарвиновские представления о внутривидовой борьбе, что также имело прямое отношение к вопросу о сущности вида.

Большинство этих текстов были исходно рассчитаны на восприятие не читателей, а слушателей, и поэтому они лишены привычного для исследователей XX в. научного аппарата. В них практически отсутствуют графики, таблицы, обзор литературы, ссылки на источники и т. п. В стилистическом отношении они ближе к научно-популярным или даже публицистическим текстам, внешне наукообразным, но лишенным серьезной доказательной базы, стройности и логичности изложения. Поскольку аудитория устных выступлений Лысенко каждый раз была разной, из одного текста в другой

²¹ Лысенко Т. Д. Вид // Большая советская энциклопедия. 2-е изд. / Ред. Б. А. Введенский М.: БСЭ, 1951. Т. 8. С. 14–19.

²² Ср.: «С “Правдой” воевать было нельзя» (Колчинский, Конашев. Как и почему... С. 51).

²³ Наиболее поздняя по времени из известных мне библиографий Лысенко (Горин, Шрайбер. Трофим Денисович Лысенко...) очень неполна и не учитывает ряда перепечаток этого текста, включая его издание в восьмом томе «Большой советской энциклопедии».

²⁴ Лысенко Т. Д. О биологическом виде и видообразовании // Агробиология. 1956. № 4. С. 3–30.

(и даже в пределах одной статьи или брошюры) кочуют повторения одних и тех же мыслей, обычно с незначительными вариациями. Такой прием вдалбливания характерен для проповеднических²⁵ или пропагандистских, но не научных текстов и рассчитан на некритическое восприятие их содержания, особенно со стороны практиков сельского хозяйства, не искушенных в правилах научных доказательств. Типичным приемом является констатация факта, в который аудитории предлагается просто поверить²⁶. Также лысенковцы широко использовали риторические приемы, апеллируя, к примеру, к полезности (якобы НУВ более пригодно для направленного создания новых сортов растений и пород животных, борьбы с сорняками и вредителями, а потому оно правильнее классического дарвинизма, способного только объяснять природу, а не изменять ее²⁷). Доказательством являлось и обильное цитирование классиков марксизма, высказывания которых якобы говорят в пользу правоты НУВ (см. ниже).

Перечисленные выше особенности весьма затрудняют реконструкцию НУВ как целостной теории и даже создают впечатление, что это учение никогда не существовало в сколько-нибудь целостном и систематизированном виде²⁸. Поэтому не исключено, что предложенная мной реконструкция придает взглядам Лысенко тот градус системности, которого они были лишены в оригинале²⁹.

²⁵ Сравнение мичуринской биологии со своего рода религией не ново. Оно высказывалось уже в работах зарубежных генетиков — современников описываемых событий, один из которых назвал Лысенко «мичуринским Савонаролой» (*Cook R. C. Lysenko's Marxist Genetics: Science or Religion? // Journal of Heredity. 1949. Vol. 40. No. 7. P. 171*).

²⁶ Вот один пример такого «доказательства»: «В 1949 году во Всесоюзную академию сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина был также прислан образец овса, в метелке которого наряду с зернами овса находились единичные зерна овсюга, то есть растения одного вида — *Avena sativa* — породили отдельные зерна другого вида — *Avena fatua*» (*Лысенко. Избранные сочинения... С. 323*). Никаких дополнительных подтверждений этому не приводится. Характер этой «доказательной базы» много лет тому назад подытожил Б. Л. Астауров: «...подобные лишённые точных фактических данных и количественных характеристик материалы могут быть убедительными только для исключительно неискушенного и доверчивого читателя» (*Астауров Б. Л. Проблемы общей биологии и генетики. М.: Наука, 1979. С. 194*).

²⁷ *Лысенко. О биологическом виде... С. 21*.

²⁸ «Мичуринец» Нуждин в полемике с Турбиным и Ивановым обвинял их в том, что они выдумали новое учение о виде, а на самом деле такая «новая теория видообразования» якобы не существует (*Нуждин Н. И. Рецидив вейсманизма под флагом защиты дарвинизма // Журнал общей биологии. 1953. Т. 14. № 1. С. 13*). Сам Лысенко в письме в редакцию «Ботанического журнала» (1953. № 6. С. 892) протестовал против обсуждения «несуществующего, но приписываемого мне "нового учения о виде"». Однако и в работах «мичуринцев» иногда фигурирует термин НУВ (см., например: *Калиниченко Л. А. Некоторые проблемы современной биологии в свете работ О. Б. Лепешинской // Вопросы мичуринской биологии. М.: Учпедгиз, 1953. Вып. 3. С. 264*).

²⁹ Попытки дать связанное изложение основ НУВ предпринимались участниками «дискуссии о виде» середины 1950-х гг. См. апологетическую версию: *Колодяжный В. И. Философские вопросы теории видообразования и вида // Вестник ЛГУ. 1954. № 10. С. 17–29*. Критическое изложение: *Дубинин Н. П. Об ошибках в вопросе происхождения видов // Бюллетень МОИП. Отдел биологический. 1955. Т. 60. № 1. С. 97–107*.

Помимо этих канонических текстов НУВ существовала и устная традиция, сохранившая ряд высказываний Лысенко, не вошедших в его печатные труды. Ярким примером является знаменитый «факт» порождения кукушки пеночкой, который не обнаруживается ни в одной из печатных работ «мичуринцев»³⁰. О том, что Лысенко действительно выдвигал такой аргумент, свидетельствует Турбин. По его словам, он был оглашен Лысенко в феврале 1953 г. на заседании биологической секции Совета по координации научной деятельности академий наук союзных республик³¹. Об этом же свидетельствуют и мемуаристы (Т. А. Гинецинская, В. Н. Соيفер).

Многочисленные публикации сторонников Лысенко, посвященные вопросам вида и видообразования, мало что добавляют к содержанию НУВ. Их авторы либо комментировали и пересказывали содержание канонических текстов, либо сосредотачивались на полемике с оппонентами. В обоих случаях реального развития новой теории не производилось, так как основным аргументом было «*magister dixit*»!³² Поэтому для наших целей можно сосредоточиться на медленном чтении текстов самого Лысенко, привлекая, если необходимо, выдержки из работ его комментаторов.

Три источника и три составные части НУВ

Следуя В. И. Ленину, определившему «три источника и три составные части марксизма», я позволю себе применить такой подход к анализу НУВ, выделив в его логической структуре и содержании также три источника и три составные части. Под «источниками» в данном случае понимаются наиболее общие концептуальные конвенции, принятые «мичуринцами» аксиоматически (или, если угодно, догматически). Они имели метанаучный характер и не были специфичны для биологии. Это три «-изма»: логоцентризм, номоцентризм и эктоцентризм³³. «Составными частями» будем называть конкретные положения НУВ, отобранные путем приложения «источников» к решению проблем эволюционной биологии. Содержательная структура

³⁰ Более того, сторонники Лысенко признавали, что «примеров порождения одними видами других в мире животных в опубликованных материалах пока не приведено» (Капранетян С. В. Новое в науке о биологическом виде — творческое развитие дарвинизма // Журнал общей биологии. 1953. Т. 14. № 3. С. 223).

³¹ Турбин Н. В. О некоторых спорных вопросах видообразования // Вестник ЛГУ. 1953. № 7. С. 49–65.

³² Ср. характеристику одного из комментаторов (В. С. Дмитриева), данную Турбиным: «...он достаточно зарекомендовал себя в том отношении, что никаких своих мыслей предпочитает не излагать, а с должной точностью переписывает высказывания шефа» (Турбин Н. В. За дарвинизм в теории видообразования // Вестник ЛГУ. 1954. № 10. С. 40). Возможно, Турбин был не совсем справедлив к Дмитриеву. В трудах этого автора, единственного, насколько я знаю, из «мичуринцев», встречается такой оригинальный «биологический закон» — «ни одна биологическая группа индивидуумов не может использовать в качестве пищи своих экскрементов или выделений» (Дмитриев В. С. Развитие учения Дарвина о происхождении видов в работах академика Т. Д. Лысенко // Известия АН СССР. Серия биологическая. 1952. № 3. С. 32). «Биологическим законом» это утверждение назвал сам Дмитриев.

³³ От греческих слов λόγος — «учение», νόμος — «закон» и ἔκτος — «внешний».

НУВ, возникшая на этой основе, может быть представлена в виде блок-схемы (рис. 1).

Логоцентризм в общем виде можно определить как признание того, что внешняя по отношению к науке система концептов (религиозная, философская, идеологическая) является высшим мерилем истинности той или иной научной теории, что позволяет сделать обоснованный выбор между альтернативными теориями. Логоцентричной была, к примеру, додарвиновская биология, в которой принималось как данность, что биологические теории не должны противоречить ветхозаветной картине мира. Следуя этой аксиоматической установке, ранние критики дарвинизма отвергали эту теорию не потому, что она ошибочна в научном отношении, а из-за того, что она противоречит Писанию³⁴.

В советских условиях в качестве высшего арбитра и «теории всего» выступал марксизм-ленинизм в его сталинской трактовке, что на практике выражалось в постоянных апелляциях биологов-теоретиков к цитатам из классиков (К. Маркс, Ф. Энгельс, В. И. Ленин, И. В. Сталин), причем взятых не только из их опубликованных работ, но также и из частной переписки. Утверждалось, что единственно верная философия описывает *in toto* самые общие закономерности познаваемого мира, поэтому конкретная научная теория должна поверяться на соответствие догмам диамата (или истмата — в случае социогуманитарных наук) и при неполном соответствии корректироваться или даже отвергаться³⁵. Именно к трудам классиков следовало обращаться при решении теоретических затруднений³⁶. Логоцентрическая установка была характерной чертой всей советской науки рассматриваемого периода, принималась практически всеми учеными независимо от их научных взглядов и была сформирована острой «диалектизацией» естествознания

³⁴ *Ellegård A. Darwin and the General Reader. Chicago; London: The University of Chicago Press, 1990.*

³⁵ Показателен пример, когда скромный провинциальный ботаник, заведующий кафедрой биологии Омского медицинского института А. П. Скабичевский, мог критиковать теорию могущественного тогда академика Опарина за отклонения от «единственно правильного пути, указанного Ф. Энгельсом» (*Скабичевский А. П. Проблема возникновения жизни на Земле и теория акад. А. И. Опарина // Вопросы философии. 1953. № 2. С. 155*). Даже в 1970-е гг. можно было встретить утверждение, что правильно мыслящие советские ученые должны приняться за «марксистско-ленинское воспитание и перевоспитание ученых капиталистических стран — как молодых, так и вполне опытных исследователей». Поскольку многие зарубежные ученые, в том числе и видные, находятся в мировоззренческом тупике, «поборники диалектического материализма» должны помочь им «разобраться в основных философских вопросах биологической науки» (*Давиташвили Л. Ш. Учение об эволюционном прогрессе (теория ароморфоза). Тбилиси: Мецниереба, 1972. С. 19*).

³⁶ А. П. Кузякин вспоминал о том, как он бился над вопросом о происхождении ряда видов летучих мышей. По его словам, выход «нашелся не в биологической литературе, а в очень краткой, но необычайно глубокой и поразительно точной по содержанию характеристике жизни и развития в природе, сформулированной В. И. Лениным» (*Кузякин. К теории вида и видообразования... С. 18*). Сравните с признанием советского языковеда: «...[с]ущность категории арктика стала мне действительно ясной только в свете учения И. В. Сталина о специфике общественного характера языка как средства общения» (цит. по: *Алпатов. История одного мифа... С. 197*).

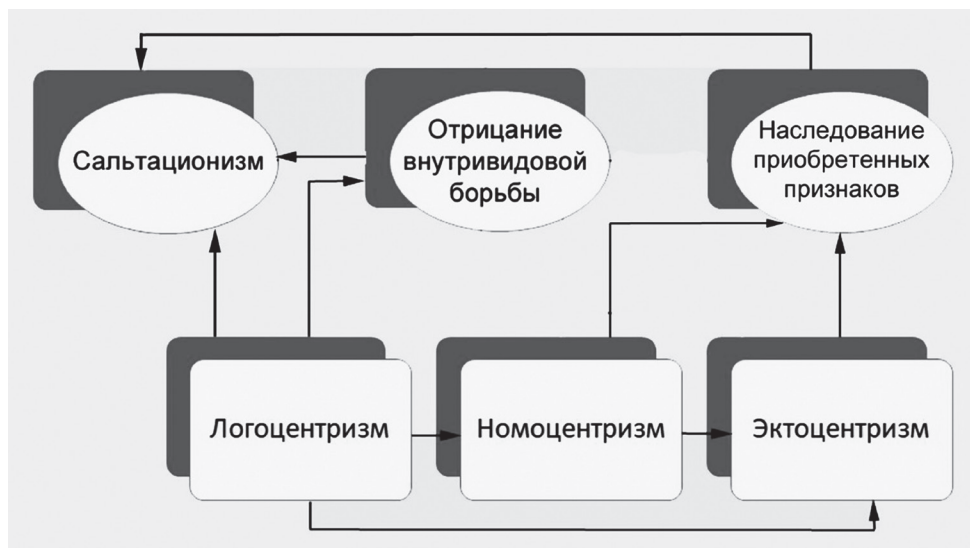


Рис. 1. Логическая структура «нового учения о виде»

в Советском Союзе в предвоенный период³⁷, или, как точно выразился один верноподданный биолог, «отеческой заботой товарища Сталина о мировоззрении советских ученых»³⁸.

Апелляция к цитатам из классиков была полемическим приемом, общим для всех участников дискуссии о виде, как сторонников, так и противников НУВ. Корпус доступных цитат был довольно велик, к тому же некоторые из них допускали противоположные по смыслу интерпретации, что позволяло спорящим подыскивать подтверждение практически для любого тезиса³⁹. Логоцентризм выполнял и еще одну важную функцию, служа «лексической основой диалога» между учеными и властью⁴⁰. Власти предпочитали не разбираться в теоретических тонкостях, но хорошо понимали обращенные к ним идеологически выдержанные выражения и «правильные» цитаты.

Номоцентризм. Не только биология, но и наука в целом рассматривалась советскими философами конца 1940-х – начала 1950-х гг. как деятельность

³⁷ О «диалектизации» биологии см.: Колчинский Э. И. В поисках советского «союза» философии и биологии. СПб.: Дмитрий Буланин, 1999. С. 37–50.

³⁸ Марков Г. С. Об одной эклектической теории в паразитологии // Журнал общей биологии. 1953. Т. 14. № 3. С. 247.

³⁹ Вот свидетельство современника: «Многие из вступивших в дискуссию авторов часто базисом для своих возражений выбирали цитаты из Маркса, Энгельса, Ленина и Сталина, но при этом, как правило, они не давали конкретного преломления диалектических законов, открытых классиками марксизма, в специальной области знаний — в биологии, в проблеме видообразования. Каждому понятно, что догматически этот спор решить нельзя, тем более что иногда одни и те же цитаты использовали для доказательства противных точек зрения» (Карпевич А. Ф. Некоторые данные о формообразовании у двусторчатых моллюсков // Зоологический журнал. 1955. Т. 34. № 1. С. 50).

⁴⁰ Кременцов Н. Л. Принцип конкурентного исключения // На переломе: советская биология... Вып. 1. С. 113.

по выявлению закономерностей в природе и обществе, а случайности третируются как нечто затемняющее этот процесс, а потому не заслуживающее изучения⁴¹. В этом отношении были солидарны ученые противоположных направлений — «мичуринские биологи» и Л. С. Берг, автор теории номогенеза, или эволюции на основе закономерностей (обруганной советскими философами за «идеализм»)⁴². О важности номоцентризма для советской науки свидетельствует обложка первого номера журнала «Природа» за 1934 г. (рис. 2), на которой красуется лозунг: «Мы требуем от природы закономерности. Буржуазия требует от своих профессоров реакционности». С этой позиции критиковались не только менделевская генетика, но и классический дарвинизм с его акцентом на неопределенную (т. е. случайную) изменчивость как источник «сырого материала» для естественного отбора. Считалось, что только познание закономерностей, очищенных от случайностей, позволит овладеть природными процессами, научиться ими управлять и поставить на службу социалистическому строительству. Поэтому в риторике «мичуринцев» постоянно подчеркивалось, что их наука противопоставляет «практически бесплодному» менделизму-морганизму⁴³. По мнению Лысенко, случайности препятствуют научному планированию и целеполаганию. Так, он не отрицал действия колхицина, рентгеновского излучения и прочих мутагенов на растения, но считал их применение бесполезным для селекции, так как эффект воздействия невозможно рассчитать заранее⁴⁴.

Эктоцентризм. Известный марксистский постулат о том, что бытие определяет сознание, интерпретировался советскими идеологами как примат внешнего, среды (природной или социальной), над внутренним, т. е. наследственными качествами организма. Условия жизни формируют как характер и особенности поведения индивида в обществе, так и морфофизиологические свойства животных и растений. Условия в широком смысле слова



Рис. 2. Фрагмент обложки первого номера журнала «Природа» за 1934 г.

⁴¹ Гнеденко Б. В. Теория вероятностей и познание реального мира // Успехи математических наук. 1950. Т. 5. С. 3–23. Сравните с утверждением Н. В. Пилипенко о том, что мичуринское учение «непримиримо враждебно случайности», построено на «диалектико-материалистической идее необходимости <...> всюду, где менделисты-вейсманисты видят лишь игру случайностей, [мичуринское учение] вскрывает реальные объективные закономерности и изучает их» (Пилипенко Н. В. Наука — враг случайностей // Вопросы философии. 1953. № 3. С. 29).

⁴² Колчинский. Неокатастрофизм и селекционизм... С. 32–33.

⁴³ Лысенко. Избранные сочинения... С. 72–73.

⁴⁴ Там же. С. 67, 71–73.

являются единственным движущим и активным фактором эволюции, а организмам уготована пассивная роль «сырого материала», из которого природа (или социальный конструктор) может вылепить все, что угодно ⁴⁵.

Несмотря на явную неравноценность среды и организмов как активного и пассивного начал, советские философы и биологи рассматривали принцип единства организма и среды как частный случай закона единства и борьбы противоположностей, а также как центральное положение МБ, почерпнутое, разумеется, из «указаний классиков марксизма-ленинизма» ⁴⁶. В качестве связующего звена между средой и организмом выступает обмен веществ, которому, как мы увидим, Лысенко придавал очень большое значение.

Единство организма и среды предполагало также и полную корреляцию между экологическими условиями и морфофизиологическими признаками животных и растений. «Мичуринцы» были убеждены, что любая изменчивость является адаптивной, направленной, адекватной среде обитания ⁴⁷. Нарушение этой адекватности создает диалектическое противоречие, которое снимается в акте видообразования ⁴⁸ (см. ниже). Механистическая связь между факторами среды и признаками организмов выставлялась как залог возможности управлять наследственностью животных и растений и целенаправленно создавать не только новые сорта и породы, но и даже новые виды с заранее заданными признаками.

Перечисленные выше философские «источники» обусловили выбор ряда частных биологических положений («составных частей»), легших в основу НУВ. Некоторые из них были заимствованы в готовом виде, другие же представляли собой продукт оригинального творчества ⁴⁹.

Наследование приобретенных признаков. Эта концепция, традиционно связываемая с именем Ж.-Б. Ламарка, но на деле имеющая гораздо более раннее происхождение, активно обсуждалась советскими биологами в 1920–1930-е гг. ⁵⁰ Лысенко занял сторону тех из них, которые отрицали

⁴⁵ Н. К. Кольцов гиперболически высмеивал взгляды лысенковцев, конкретно И. И. Презента: «...он говорит, что можно кормлением превратить таракана в лошадь» (Бабков В. В. Заря генетики человека. М.: Прогресс-Традиция, 2008. С. 707). Сравните с высказыванием Лысенко: «...изменением питания можно менять наследственность растительных организмов <...> эти изменения получаются соответственными, адекватными воздействию условий внешней среды» (Лысенко. Избранные сочинения... С. 204).

⁴⁶ Пилипенко. Наука — враг случайностей... С. 30.

⁴⁷ Никольский Г. В. Об изменчивости организмов // Зоологический журнал. 1955. Т. 34. № 4. С. 723–733.

⁴⁸ Лысенко. Избранные сочинения... С. 202.

⁴⁹ Я выношу за скобки вопрос о том, в какой степени Лысенко можно считать автором опубликованных под его именем текстов о виде. Есть основания считать, что как минимум некоторые из них были плодом коллективного (и анонимного) творчества. Так, по сообщению Сойфера (Сойфер. Власть и наука в СССР... С. 403), доклад Лысенко на августовской сессии ВАСХНИЛ был составлен группой из семи авторов и отредактирован Сталиным. Лысенко в перечне этих авторов не значится. Колчинский (Колчинский. В поисках советского «союза»... С. 17) считал, что «мичуринская биология» была придумана Презентом, избравшим Лысенко на роль ее публичного главы.

⁵⁰ Gaissinovich A. E. The Origins of Soviet Genetics and the Struggle with Lamarckism, 1922–1929 // Journal of the History of Biology. 1980. Vol. 13. No. 1. P. 1–51; Гайсинович. Зарождение и развитие генетики... С. 285–313.

«вейсмановский барьер», т. е. принципиальное различие между половыми и соматическими клетками, и признавали возможность прямого влияния среды на наследственность. Отрицание реальности генов и общая эктоцентрическая установка привели Лысенко к созданию весьма нетривиальной концепции наследственности, которую можно назвать «эколого-физиологической». По его трактовке, наследственность есть «свойство живого тела требовать определенных условий для своей жизни, своего развития и определенно реагировать на те или иные условия»⁵¹. Этим свойством обладает не только организм как целое. Каждая

малая частичка, фигурально выражаясь, любая крупинка, любая капелька живого тела, раз она живая, обязательно обладает свойством наследственности, т. е. потребностью в соответствующих условиях для своей жизни, роста и развития⁵².

Поскольку среда обитания играет активную роль по отношению к наследственности, это с неизбежностью ведет к признанию ламаркистского механизма эволюции. «Вейсмановский барьер» объявлялся идеализмом и метафизикой, а наследование приобретенных признаков — постулатом подлинно материалистической биологии⁵³.

Скачкообразность эволюции (сальтационизм). Биологическая эволюция рассматривалась как частный случай общих законов развития, принятых материалистической диалектикой. Постулировалось, что видообразование протекает в соответствии с законом перехода количества в качество, т. е. путем медленного и незаметного, «ферментативного», накопления малых изменений, что, по достижении некоего порогового уровня, проявляется в скачкообразном формировании нового «видового качества»⁵⁴. В итоге новый вид появляется или в буквальном смысле слова моментально, или же за очень небольшое (2–4) число поколений. Этим решалась сложная и сильно беспокоившая Дарвина проблема крайней редкости переходных форм между видами. Сальтационная модель предполагает, что таких переходных форм не может быть в принципе.

Эктоцентрическая установка НУВ позволяет четко отличить его от генетического мутационизма (Г. де Фриз, Т. Х. Морган), также предполагавшего скачкообразное видообразование. Сходство лишь поверхностное, так как для эктоцентриста Лысенко никакие внутренние факторы, независимые от внешней среды (т. е. мутации), не имеют реального эволюционного значения.

Отрицание внутривидовой борьбы. Этот один из самых оригинальных тезисов НУВ напрямую вытекает из свойственного советской идеологии резкого неприятия мальтузианства, объявленного реакционным, чуждым, ненавистническим учением и поэтому неверным по определению. Мальтузианство представляло собой «красную линию», которую не мог переступить

⁵¹ Лысенко. Избранные сочинения... С. 160.

⁵² Там же. С. 193.

⁵³ Там же. С. 26.

⁵⁴ Там же. С. 14, 17.

ни один советский биолог независимо от его отношения к постулатам МБ⁵⁵. В рамках НУВ внутривидовая борьба за существование рассматривалась как ошибка Дарвина, некритически взявшего идею перенаселения в природе у Т. Мальтуса, а не увидевшего ее в природе. Как указывает Куприянов, еще одним поводом к отрицанию внутривидовой борьбы могла стать выдвинутая Лысенко идея гнездового посева некоторых культурных растений и лесных пород⁵⁶, при котором высаженные растения якобы не борются, а способствуют выживанию друг друга, даже ценой собственной гибели.

Согласно НУВ, перенаселенности, т. е. появления в природе избыточного числа особей, «не было, нет и не может быть». Его можно наблюдать лишь «случайно, на небольших площадях, причем в течение короткого времени»⁵⁷, так что реального эволюционного значения этот фактор не имеет. По мнению Лысенко, внутривидовая борьба приводит лишь к взаимному ослаблению конкурирующих особей, снижает их выживаемость, что никак не может служить эволюционному прогрессу⁵⁸. Борьба за существование, т. е. антагонистические экологические отношения, может быть только межвидовой, в том числе и между старым видом и порожденным им новым, который, будучи лучше приспособлен к конкретным условиям, в которых он возник, неизбежно со временем вытеснит своего предка.

Логика и содержание «нового учения о виде»

Формирование НУВ было постепенным процессом, который Н. И. Нуссдин описал так:

...от изучения наследственности и ее изменчивости, установления наследования приобретенных признаков к анализу внутривидовых и межвидовых отношений <...> что привело неизбежно к разработке вопроса о виде и видообразовании⁵⁹.

Действительно, генезис НУВ можно представить как последовательную ревизию ряда ключевых биологических понятий. О новом понимании наследственности уже сказано выше. В 1950 г. Лысенко обнародовал новое определение биологического вида: это

особенное качественно определенное состояние живых форм материи. Существенной характерной чертой видов растений, животных и микроорганизмов

⁵⁵ От мальтузианства отрешивались и противники Лысенко: *Дубинин*. Об ошибках в вопросе... С. 104

⁵⁶ *Kouprianov*. The "Soviet Creative Darwinism"... P. 23.

⁵⁷ *Лысенко*. Избранные сочинения... С. 370–372.

⁵⁸ Там же. С. 372. Лысенко не отрицал, что организмы потенциально способны размножаться в геометрической прогрессии, но полагал, что природа не дает возможностей для этого. По сути, это все тот же мальтузианский аргумент, ведь и Мальтус доказывал, что размножение человеческой популяции контролируется внешними факторами — эпидемиями, войнами, стихийными бедствиями, не будь которых, перенаселение и массовый голод стали бы реальностью.

⁵⁹ *Нуссдин*. Рецидив вейсманизма... С. 21.

являются определенные внутривидовые отношения между индивидами, которые качественно отличны от взаимоотношений между индивидами разных видов ⁶⁰.

Несмотря на откровенную расплывчатость и неоперациональность этой дефиниции, она была объявлена первым истинно материалистическим определением вида в истории биологии, к тому же утверждающим объективную реальность существования видов, которую якобы отрицали все биологи-предшественники, включая самого Дарвина ⁶¹. Позднее Лысенко объяснял сущность этих внутривидовых отношений тем, что они не являются ни борьбой, ни взаимопомощью, а аналогичны отношениям между органами одного тела, находящимися в полной гармонии между собой ⁶². Отвечая на упреки в непригодности его определения для практического разграничения видов, Лысенко уточнил, что имел в виду не «условные» виды систематиков, а «биологические» виды, которые как раз и определяются этими «качественными различиями» ⁶³. Это уточнение запутывало ситуацию, поскольку, рассуждая о порождениях видов, «мичуринцы» использовали привычные систематикам названия видов (овес, овсюг, лещина, граб), так что становилось непонятным, что же называет видом Лысенко. Возможно, какие-то внутривидовые физиологические расы, возможно — нечто схожее с экотипами Турессона, возможно что-то еще. Эта неясность сохранялась до самого конца истории НУВ. Замечу, что сам Лысенко систематиком не был и вопросами классификации живых организмов не интересовался. Как агроном-практик он имел дело не с видами, а с сортами культурных растений, которые можно отождествить с внутривидовыми разновидностями, но никак не с видами.

Лысенко признавал и обсуждал только одну категорию внутривидовых подразделений, а именно «разновидность». Он отвергал эволюционную трактовку этой категории, данную Дарвином («разновидность — зарождающийся вид»), рассматривая разновидности как формы освоения видом своей среды обитания. Их образование обусловлено несходством условий жизни в пределах видového ареала. Разновидности различаются лишь количественно, несут одно и то же «видовое качество» и эволюционного значения не имеют (потому что эволюция — это цепь скачков от одного качественного состояния к другому, «перерыв постепенности», как выражался Ленин) ⁶⁴.

В статье 1956 г. Лысенко предлагает и операциональный критерий вида, основанный на общеизвестном явлении репродуктивной изоляции:

Если в природе относительно различные индивиды нормально скрещиваются и это скрещивание идет на увеличение их численности, то это две

⁶⁰ Лысенко. Избранные сочинения... С. 319.

⁶¹ Ср.: «...как различать многие близкие виды, до сих пор никто в науке не знал и не мог бы знать, если бы на помощь биологии не пришел материализм, развитый марксизмом-ленинизмом. Поэтому-то теперь мы, мичуринцы, и знаем отличительные черты биологических видов» (Лысенко. О биологическом виде... С. 21).

⁶² Лысенко. О биологическом виде... С. 10.

⁶³ Там же. С. 9.

⁶⁴ Там же. С. 25–27.

разновидности одного и того же вида. Если индивидуумы данной группы не скрещиваются, то это разные виды. Если скрещивание произошло, но потомки бесплодные или малоплодовиты, то это также разные виды. Если скрещивание удалось и плодовитость потомков нормальная, но в дальнейших поколениях они распадаются на исходные родительские формы, то это разные виды. Наконец, если скрещивание удается и в последующих поколениях не только наблюдается расщепление на исходные родительские формы, но и появляются новые видовые формы, то это тоже скрещивались разные виды⁶⁵.

Свои размышления о сущности вида Лысенко подытожил в форме «единого закона жизни вида», согласно которому все признаки организмов, в том числе физиологические, все их функции служат «увеличению численности индивидуумов данного вида»⁶⁶. Все, что есть у организма, «любой орган, любой физиологический процесс, любая повадка, любая взаимосвязь индивидуумов»⁶⁷, — все нацелено на это. Рост численности популяции, которого так опасался Мальтус, это благо, а не проклятие, он является двигателем эволюционного прогресса. Очевидно, что это высказывание представляет собой, скорее, натурфилософское утверждение, чем закон природы в строгом научном смысле слова.

Эволюционная концепция Лысенко может быть охарактеризована как «эколого-физиологическая». В основе любых изменений организмов лежит трансформация видоспецифичного типа метаболизма, что происходит в том случае, если среда обитания резко меняется и ранее сформировавшиеся у вида потребности вступают в противоречие (диалектическое!) с новой экологической реальностью. Только тогда запускается механизм видообразования, а пока условия среды остаются неизменными, вид пребывает в стабильности, его «видовое качество» не меняется.

Особый упор МБ на метаболизм объясняется не только личным опытом работы Лысенко в области физиологии сельскохозяйственных растений, но и общей логоцентрической установкой эпохи. О ключевой роли обмена веществ писал Энгельс в «Диалектике природы»⁶⁸, и Лысенко оставалось лишь встроить это руководящее указание в систему своих эволюционных воззрений.

Видообразование обычно описывалось лысенкоистами как «зарождение нового вида в недрах старого»⁶⁹. По Лысенко, ткани и органы живого организма разнородны в том отношении, что имеют несколько разные потребности, а потому — несколько различный метаболизм. В изменившихся условиях отдельные участки тела могут изменять свой обмен веществ. Таким образом, в недрах организма, относящегося к старому виду, возникают «крупинки», несущие новое «видовое качество», метаболизм нового типа, характерный

⁶⁵ Там же. С. 21–22.

⁶⁶ Там же. С. 13.

⁶⁷ Там же.

⁶⁸ Метаболизм рассматривался Энгельсом как фактор, определяющий сущность явления жизни. См.: Энгельс Ф. Диалектика природы. М.: Госполитиздат, 1952. С. 244.

⁶⁹ Лысенко. Избранные сочинения... С. 404.

для вида, которому предстоит возникнуть. Проявлениями этого Лысенко считал случаи обнаружения зерен ржи в колосьях пшеницы и тому подобные аномалии, активно обсуждавшиеся сторонниками МБ. В видообразовании следует различать эволюционный и революционный этапы. Первый соответствует сравнительно длинному периоду накопления этих «крупинок нового», что практически не проявляется вовне, идет «ферментативно». Революционный этап выражается в резком скачке, быстром, без всяких переходных форм, появлении нового вида ⁷⁰.

В статье «Новое в науке о биологическом виде» механизм видообразования описан очень расплывчато. Чуть позже Лысенко взял на вооружение работы О. Б. Лепешинской о «неклеточном живом веществе», пытаясь на их основе описать реальный ход видообразования. Зарождение «крупинки» нового вида происходит из «вещества, не имеющего клеточной структуры» и «из них уже потом формируются клетки и зачатки другого вида» ⁷¹. Примечательно, что в статье 1956 г., опубликованной после развенчания «открытий» Лепешинской, этот эволюционный механизм уже не упомянут.

Эволюционная модель, предложенная в НУВ, вместе с постулатом о наследовании приобретенных признаков практически полностью исключала роль естественного отбора, делая этот фактор избыточным. Поэтому, хотя на словах Лысенко никогда не отрицал естественный отбор, его учение является откровенно антидарвинистским ⁷². Еще одной ошибкой Дарвина лысенкоисты считали принцип дивергентной эволюции и монофилетического, исключительно однократного, возникновения новых видов. Отрицание дивергенции выводилось из отрицания внутривидовой борьбы ⁷³, а полифилетизм доказывался тем, что один и тот же вид может многократно порождаться другим в случае, если сложится необходимая для этого конstellляция условий среды. Поскольку «видовое качество» (эта лысенковская концепция близка средневековому учению о видовой субстанции) сводится к определенным параметрам обмена веществ, коррелирующим с совершенно конкретными условиями, лысенковцы претендовали на управление эволюцией, доказывая возможность создания новых видов животных и растений с заранее заданными свойствами. Для этого необходимо лишь создать необходимый набор условий, который закономерно (наука ведь враг случайностей) даст начало желательной нам новой форме.

Вся эмпирическая база НУВ сводилась к описанию скачкообразных порождений уже давно описанных видов. Сторонники этого учения признавали, что не могут привести ни одного случая появления подлинно нового вида в соответствии с предлагаемой ими моделью видообразования. Однако, по их словам, Лысенко экстраполировал данные о порождении уже известных видов на весь процесс видообразования, а это и есть «то новое, что

⁷⁰ *Нуждин*. Рецидив вейсманизма... С. 6.

⁷¹ *Лысенко*. Избранные сочинения... С. 351.

⁷² Из сторонников НУВ открыто отрицал творческую роль естественного отбора Г. В. Никольский (См. *Никольский*. Об изменчивости организмов... С. 730).

⁷³ *Нуждин*. Рецидив вейсманизма... С. 14–15.

вносит обобщение этих фактов в теорию видообразования»⁷⁴. Подобные мысленные эксперименты рассматривались «мичуринцами» как безусловное доказательство правоты НУВ.

Насколько оригинальны взгляды Лысенко на вид и видообразование?

Историки науки давно и справедливо охарактеризовали НУВ как эклектичную смесь разнородных по происхождению концептов, в которой причудливо соединялись как тривиальные с биологической точки зрения утверждения, так и радикальные, но мало обоснованные фактически попытки ревизии общепринятых биологических понятий⁷⁵. Просматривая публикации советских биологов середины XX в., можно найти много примеров вполне «мичуринских» высказываний у таких авторов, которых сами лысенковцы считали своими оппонентами. Так, о «тесном единстве» организма и окружающей среды писал Шмальгаузен, подчеркивая, что это единство надо понимать диалектически, как единство противоположностей (поскольку между организмом и средой существуют «сложнейшие противоречия»)⁷⁶. Не менее показателен учебник «Курс дарвинизма» Парамонова, в котором механизмы эволюции излагаются в соответствии с представлениями классической генетики. Однако, переходя к изложению сути эволюционного процесса, этот автор использует выражения, под которыми мог бы подписаться любой «мичуринец», например: «...целостная система вида полна внутренних противоречий, являющихся внутренним источником его необходимого развития»⁷⁷. О том, что биологический вид сложнее и многомернее, чем вид музейных систематиков, что он имеет определенное экологическое измерение, писали в те годы многие зоологи и экологи (Д. Н. Кашкаров, С. И. Огнев) опять-таки вне «мичуринского» контекста. «Единый закон жизни вида» Лысенко близок представлениям о «всюдности жизни», развитым В. И. Вернадским (которого Лысенко не упоминает).

Весьма характерны для советской биологии того периода и сальтационистские концепции, развивавшиеся вне всякой связи с лысенкоизмом. В упомянутом выше учебнике Парамонова утверждалось, что

каждый новый вид возникал в системе предшествующего вида и, оставаясь в ходе своего образования связанным с последним непрерывным рядом поколений, является в то же время качественным скачком – перерывом в постепенном развитии⁷⁸.

⁷⁴ Студитский А. Н. За творческую разработку проблемы видообразования // Успехи современной биологии. 1953. Т. 35. № 1. С. 5.

⁷⁵ Завадский. Вид и видообразование... С. 139; Колчинский. Неокатастрофизм и селекционизм... С. 31.

⁷⁶ Шмальгаузен. Пути и закономерности... С. 220–221.

⁷⁷ Парамонов. Курс дарвинизма... С. 127.

⁷⁸ Там же. С. 126–127.

О скачках в эволюции писал Шмальгаузен, хотя и применительно не к видообразованию, а к макроэволюции (ароморфозы)⁷⁹. За год до августовской сессии ВАСХНИЛ эмбриолог Г. А. Шмидт опубликовал статью⁸⁰, специально посвященную скачкам в эволюции, в которой совершенно независимо от Лысенко развил масштабную концепцию скачкообразной эволюции, в которой фактором развития служат не мутации, а трансформация экологических отношений. В работе Шмидта нет ссылок на труды Лысенко, он не отрицал внутривидовую борьбу и опирался на работы «формальных генетиков». Однако между его взглядами и основными положениями НУВ есть много общего и, возможно, это не случайное совпадение, а отражение идей, обсуждавшихся в советском биологическом сообществе.

Подлинно оригинальными, и то с оговорками, элементами НУВ можно признать отрицание внутривидовой борьбы, а также попытку построить чисто физиологическую, вне всякой генетической основы, теорию видообразования. И это — именно те представления, что были отвергнуты биологией в ходе дальнейшего ее развития⁸¹. Нынешние взгляды на вид и его эволюцию полностью геноцентричны⁸². Более поздние версии сальтационизма, разрабатывавшиеся в том числе и советскими биологами конца XX в. (А. Л. Тахтаджян, Л. И. Корочкин, Н. Н. Воронцов, В. Н. Стегний), не имеют никакой связи с НУВ, так как целиком основаны на мутационизме, отвергавшемся «мичуринцами». Хотя наследование приобретенных признаков в последние десятилетия, похоже, получает права гражданства в генетике⁸³, эта концепция была усвоена Лысенко в готовом виде и к его творческим достижениям причислена быть не может.

⁷⁹ Шмальгаузен. Пути и закономерности... С. 220–221.

⁸⁰ Шмидт Г. А. К проблеме скачка в эволюции // Журнал общей биологии. 1947. Т. 8. № 2. С. 83–100.

⁸¹ Обсуждение истории вопроса о внутривидовой конкуренции среди растений, включая взгляды Лысенко и их критику, содержится в книге: Галл Я. М. Борьба за существование как фактор эволюции. Л.: Наука, 1976. В отрицании внутривидовой борьбы у Лысенко был авторитетный предшественник, которого он не упоминает, — Н. Г. Чернышевский. Этот автор отрицал эволюционное значение борьбы, считая, что всякая борьба есть зло, в любой упорядоченной системе она вызывает дезорганизацию, а это противоречит эволюционному прогрессу. Подобно «мичуринцам», Чернышевский осуждал Дарвина за принятие теории Мальтуса: «Что постыдятся сказать в извинение своих злых шалостей невежественные мальчишки, то придумал и возвестил миру человек умный, человек очень добрый <...> вот до какого помрачения памяти и рассудка может доводить ученое фантазерство, развивающее ошибочную догадку о значении непонятых чужих слов!» (Чернышевский Н. Г. Происхождение теории благотворности борьбы за жизнь // Чернышевский Н. Г. Полное собрание сочинений. В 15 т. М.: Гослитиздат, 1951. Т. 10: Статьи и рецензии 1862–1889 гг. С. 769) Более подробно о спорах по поводу борьбы за существование в России см.: Todes D. Darwin without Malthus: The Struggle for Existence in the Russian Evolutionary Thought. New York: Oxford University Press, 1989.

⁸² См., к примеру, концепцию «видообразовательных генов», т. е. генов, участвующих в формировании репродуктивной изоляции между видами: Nosil P., Schluter D. The Genes Underlying the Process of Speciation // Trends in Ecology & Evolution. 2011. Vol. 26. No. 4. P. 160–167.

⁸³ Tikhodeyev O. N. Heredity Determined by the Environment: Lamarckian Ideas in Modern Molecular Biology // Science of the Total Environment. 2020. Vol. 710. No. 135521.

Спекулятивность, расплывчатость основ НУВ и отсутствие серьезной доказательной базы этой теории были в полной мере раскрыты участниками советской дискуссии о виде первой половины 1950-х гг. (хотя они по условиям времени не могли критиковать откровенный логоцентризм лысенкоистов). Можно предполагать, что если бы не активное использование «мичуринцами» административного ресурса для директивного навязывания своих взглядов, то НУВ не привлекла бы особого внимания и ее роль в развитии биологии в СССР была бы очень скромной, сопоставимой с судьбой концепции скачкообразного видообразования А. П. Кузякина, не завоевавшей ни одного сторонника⁸⁴.

Внимательное прочтение статей Лысенко о виде и видообразовании глазами биолога начала XXI в. не дает оснований для реабилитации «нового учения о виде». Ни по содержанию, ни по форме, ни по уровню представленных доказательств это учение не удовлетворяют критериям, которым должно соответствовать произведение «научного гения», каким Лысенко представляли его сторонники и каким его пытаются изобразить современные апологеты.

Благодарности

Автор признателен сотрудникам сектора истории эволюционной теории и экологии Санкт-Петербургского филиала ИИЕТ РАН д. б. н. М. Б. Конашеву и к. б. н. А. И. Ермолаеву за обсуждение ряда вопросов, касающихся темы данной публикации.

References

- Alpatov, V. M. (2004) *Istoriia odnogo mifa: Marr i marrizm [The History of a Myth: Marr and Marrism]*. Moskva: Editorial URSS.
- Astaurov, B. L. (1979) *Problemy obshchei biologii i genetiki [Problems of General Biology and Genetics]*. Moskva: Nauka.
- Babkov, V. V. (2008) *Zaria genetiki cheloveka [The Dawn of Human Genetics]*. Moskva: Progress-Traditsiia.
- Bobrov, E. P. (1958) Rossiiskie ucheniki i korrespondenty Karla Linneia [Russian Pupils and Correspondents of Carl Linnaeus], in: Shcherbakova, A. A. (ed.) *Karl Linnei: sbornik statei [Carl Linnaeus: A Collection of Articles]*. Moskva: Izdatel'stvo AN SSSR, pp. 113–154.
- Cook, R. C. (1949) Lysenko's Marxist Genetics: Science or Religion? *Journal of Heredity*, vol. 40, no. 7, pp. 169–202.
- Darevskii, I. S. (1997) Istoriia nesostoiavsheisia evoliutsionnoi teorii [The History of a Failed Evolutionary Theory], *Priroda*, no. 8, pp. 121–128.
- Davitashvili, L. S. (1966) *Sovremennoe sostoianie evoliutsionnogo ucheniia na Zapade [The Current State of the Evolutionary Doctrine in the West]*. Moskva: Nauka.
- Davitashvili, L. S. (1972) *Uchenie ob evoliutsionnom progresse (teoriia aromorfoza) [The Doctrine of Evolutionary Progress (The Theory of Aromorphosis)]*. Tbilisi: Metsniereba.
- Dmitriev, V. S. (1952) Razvitie ucheniia Darvina o proiskhozhdenii vidov v rabotakh akademika T. D. Lysenko [The Development of Darwin's Doctrine of the Origin of Species in the Works of Academician T. D. Lysenko], *Izvestiia AN SSSR, seriia biologicheskai*, no. 3, pp. 30–49.
- Dobrenko, E. (2020) *Pozdnii stalinizm: estetika politiki [The Late Stalinism: the Aesthetics of Politics]*. Moskva: Novoe literaturnoe obozrenie, vol. 1.

⁸⁴ См. Даревский И. С. История несостоявшейся эволюционной теории // Природа. 1997. № 8. С. 121–128.

- Dogiel, V. A. (1954) *Oligomerizatsiia gomologichnykh organov kak odin iz glavnykh putei evoliutsii zhivotnykh [Oligomerization of Homologous Organs as One of the Main Pathways of Animal Evolution]*. Leningrad: Izdatel'stvo Leningradskogo universiteta.
- Dubinin, N. P. (1955) Ob oshibkakh v voprose proiskhozhdeniia vidov [On Misinterpretations Regarding the Question of the Origin of Species], *Biulleten' Moskovskogo obshchestva ispytatelei prirody, otdel biologicheskii*, vol. 60, no. 1, pp. 97–107.
- Ellegård, A. (1990) *Darwin and the General Reader*. Chicago and London: The Chicago University Press.
- Engels, F. (1952) *Dialektika prirody [Dialectics of Nature]*. Moskva: Gospolitizdat.
- Gaissinovitch, A. E. (1980) The Origins of Soviet Genetics and the Struggle with Lamarckism, 1922–1929, *Journal of the History of Biology*, vol. 13, no. 1, pp. 1–51.
- Gaissinovitch, A. E. (1988) *Zarozhdenie i razvitie genetiki [The Dawn and Development of Genetics]*. Moskva: Nauka.
- Gall, Ia. M. (1976) *Bor'ba za sushchestovanie kak faktor evoliutsii [The Struggle for Existence as an Evolutionary Factor]*. Leningrad: Nauka.
- Gnedenko, B. V. (1950) Teoriia veroiatnostei i poznanie real'nogo mira [The Theory of Probability and the Cognition of the Real World], *Uspekhi matematicheskikh nauk*, vol. 5, pp. 3–23.
- Golubovskii, M. B. (2015) Prizrak Lysenko i ego sovremennaia reinkarnatsiia [Lysenko's Ghost and His Modern Reincarnation], *Istoriko-biologicheskie issledovaniia [Studies in the History of Biology]*, vol. 7, no. 2, pp. 115–130.
- Gorin, A. P., and Shraiber, L. Ia. (1958) *Trofim Denisovich Lysenko [Trofim Denisovich Lysenko]*. Moskva: TSKhA.
- Graham, L. (1991) *Estestvoznaniie, filosofii i nauki o chelovecheskom povedenii v Sovetskom Soiuze [Science, Philosophy, and Human Behaviour in the Soviet Union]*. Moskva: Izdatel'stvo politicheskoi literatury.
- Graham, L. (2016) *Lysenko's Ghost: Epigenetics and Russia*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Joravsky, D. (1986) *The Lysenko Affair*. Chicago: Chicago University Press.
- Kalinichenko, L. A. (1953) Nekotorye problemy sovremennoi biologii v svete rabot O. B. Lepeshinskoi [Some Problems of Modern Biology in the Light of the Works of O. B. Lepeshinskaia], *Voprosy michurinskoi biologii*, vol. 3, pp. 259–286.
- Karapetian, S. V. (1953) Novoe v nauke o biologicheskom vide – tvorcheskoe razvitie darvinizma [What's New in the Science of Biological Species: Creative Development of the Darwinism], *Zhurnal obschhei biologii*, vol. 14, no. 3, pp. 229–232.
- Karpevich, A. F. (1955) Nekotorye dannye o formoobrazovanii u dvustvorchatykh molliuskov [Some Data on Morphogenesis in Bivalves], *Zoologicheskii zhurnal*, vol. 34, no. 1, pp. 46–67.
- Kolchinskii, E. I. (1999) *V poiskakh sovetskogo "soiuza" filosofii i biologii (diskussii i repressii v 20-kh – nachale 30-kh gg.) [In Search of the Soviet "Union" of Philosophy and Biology (Discussions and Repressions of the 1920s – Early 1930s)]*. Sankt-Peterburg: Dmitrii Bulanin.
- Kolchinskii, E. I. (2002) *Neokatastrofiz'm i selektsionizm: vechnaia dilemma ili vozmozhnost' sinteza? [Neocatastrophism and Selectionism: Perpetual Dilemma or the Possible Synthesis?]*. Sankt-Peterburg: Nauka.
- Kolchinskii, E. I. (2017) “V boi idut odni stariki”, ili O perspektivakh vozrozhdeniia lysenkoizma v Rossii [“Only the Old Boys Will Go into Battle” or the Prospects for the Revival of Lysenkoism in Russia], *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*, vol. 38, no. 2, pp. 365–384.
- Kolchinskii, E. I. (2018) N. I. Vavilov i T. D. Lysenko v prostranstve istoriko-nauchnykh diskussii [N. I. Vavilov and T. D. Lysenko in the Realm of Historico-Scientific Discussions], *Priroda*, no. 1, pp. 3–14.
- Kolchinskii, E. I., and Konashev, M. B. (2003) Kak i pochemu “Pravda” uchila “Botanicheskii zhurnal”? [How and Why did Pravda Teach the Journal of Botany a Lesson?], *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*, no. 4, pp. 49–74.
- Kolodiaznyi, V. I. (1954) Filosofskie voprosy teorii vida i vidoobrazovaniia [Philosophical Aspects of the Theory of Species and Speciation], *Vestnik LGU*, no. 10, pp. 17–29.

- Kouprianov, A. V. (2011) The “Soviet Creative Darwinism” (1930s – 1950s): From the Selective Reading of Darwin's Works to the Transmutation of Species, *Istoriko-biologicheskoe issledovaniia (Studies in the History of Biology)*, vol. 3, no. 2, pp. 8–31.
- Krementsov, N. L. (1997) Printsip konkurentnogo isklucheniia [The Principle of Competitive Exclusion], in: Kolchinskii, E. I. (ed.) *Na perelome: sovetskaia biologiiia v 20–30-kh godakh [On the Edge: Soviet Biology in the 1920s – 1930s]*. Sankt-Peterburg: SPbF IIET RAN, vol. 1, pp. 107–164.
- Krementsov, N. L. (1997) *Stalinist Science*. Princeton: Princeton University Press, 1997.
- Kuziakin, A. P. (1970) K teorii vida i vidoobrazovaniia [Towards the Theory of Species and Speciation], in: Anikin, V. I. (ed.) *Materialy IV nauchnoi konferentsii zoologov pedagogicheskikh institutov [Materials of the Fourth Scientific Meeting of Zoologists from the Pedagogical Institutes]*. Gorkii: Gor'kovskii gosudarstvennyi pedagogicheskii institut, pp. 18–19.
- Lebedev, D. V. (1997) Pomogaiut li opyty na prosteishikh poniat' tragicheskie sobytiia v otechestvennoi biologii? (replika uchastnika tekhnicheskikh sobytii) [Do Experiments with Protozoans Help to Understand the Tragic Events in Russian Biology? (A Remark of a Participant in Those Events)], in: Kolchinskii, E. I. (ed.) *Na perelome: sovetskaia biologiiia v 20–30-kh godakh [On the Edge: Soviet Biology in the 1920s – 1930s]*. Sankt-Peterburg: SPbF IIEN RAN vol. 1, pp. 165–170.
- Lysenko, T. D. (1948) Doklad akademika T. D. Lysenko o polozhenii v biologicheskoi nauke [A Report by Academician T. D. Lysenko on the Situation in Biological Science], in: *O polozhenii v biologicheskoi nauke. Stenograficheskii otchet sessii Vsesoiuznoi akademii sel'skokhoziaistvennykh nauk imeni V. I. Lenina, 31 iuliia – 7 avgusta 1948 g. [On the Situation in Biological Science. Verbatim Report of the Session of the V. I. Lenin All-Union Academy of Agricultural Sciences, July 31 – August 7, 1948]*. Moskva: Gosselkhoizdat, pp. 7–41.
- Lysenko, T. D. (1951) Vid [Species], *Bol'shaia sovetskaia entsiklopediia [Great Soviet Encyclopedia]*, vol. 8, pp. 14–19.
- Lysenko, T. D. (1953) *Izbrannye sochineniia [Selected Works]*. Moskva: Moskovskii rabochii.
- Lysenko, T. D. (1956) O biologicheskoi vide i vidoobrazovanii [On Biological Species and Speciation], *Agrobiologiiia*, no. 4, pp. 3–30.
- Markov, G. S. (1953) Ob odnoi eklekticheskoi teorii v parazitologii [On an Eclectic Theory in Parasitology], *Zhurnal obshchei biologii*, vol. 14, pp. 247–251.
- Medvedev, Zh. A. (1993) *Vzliot i padenie Lysenko [The Rise and Fall of Lysenko]*. Moskva: Kniga.
- Nikol'skii, G. V. (1955) Ob izmenchivosti organizmov [On Variability of Organisms], *Zoologicheskii zhurnal*, vol. 34, no. 4, pp. 723–733.
- Nosil, P., and Schluter, D. (2011) The Genes Underlying the Process of Speciation, *Trends in Ecology & Evolution*, vol. 26, pp. 160–167.
- Nuzhdin, N. I. (1953) Retsidiv veismanizma pod flagom zashchity darvinizma [A Relapse of Weismannism under the Flag of the Defense of Darwinism], *Zhurnal obshchei biologii*, vol. 14, no. 1, pp. 3–22.
- Paramonov, A. A. (1945) *Kurs darvinizma [A Textbook of Darwinism]*. Moskva: Sovetskaia nauka.
- Pilipenko, N. V. (1953) Nauka – vrag sluchainosti [Science as the Enemy of Fortuities], *Voprosy filosofii*, no. 3, pp. 20–33.
- Shatalkin, A. I. (2015) *Relatsionnye kontseptsii nasledstvennosti i bor'ba vokrug nikh v XX stoletii [Relational Concepts of Heredity and the Struggle around Them in the 20th Century]*. Moskva: Tovarichestvo nauchnykh izdaniy KMK.
- Shatalkin, A. I. (2016) *Politicheskie mify o sovetskikh biologakh. O. B. Lepeshinskaia, G. M. Boshian, konformisty, lamarkisty i drugie [Political Myths about Soviet Biologists. O. B. Lepeshinskaia, G. M. Boshian, Conformists, Lamarckians, and Others]*. Moskva: Tovarichestvo nauchnykh izdaniy KMK.
- Shmal'gauzen I. I. (1940) *Puti i zakonomernosti evoliutsionnogo protsessa [Pathways and Patterns of the Evolutionary Process]*. Moskva and Leningrad: Izdatel'stvo AN SSSR.
- Shmidt, G. A. (1947) K probleme skachka v evoliutsii [On the Problem of Leap in the Evolution], *Zhurnal obshchei biologii*, vol. 8, no. 2, pp. 83–100.
- Skabichevskii, A. P. (1953) Problema vozniknoveniia zhizni na Zemle i teoriia akad. A. I. Oparina [The Problem of Origin of Life on Earth and Academician A. I. Oparin's Theory], *Voprosy filosofii*, no. 2, pp. 150–155.

- Soifer, V. N. (Soyfer, V. N.) (1993) *Vlast' i nauka: istoriia razgroma genetiki v SSSR [Power and Science: The History of the Defeat of Genetics in the USSR]*. Moskva: Lazur'.
- Studitskii, A. N. (1953) Za tvorcheskuiu razrabotku problemy vidoobrazovaniia [Towards Creative Development of the Problem of Speciation], *Uspekhi sovremennoi biologii*, vol. 35, no. 1, pp. 1–26.
- Tikhodeyev, O. N. (2020) Heredity Determined by the Environment: Lamarckian Ideas in Modern Molecular Biology, *Science of the Total Environment*, vol. 710, no. 135521.
- Todes, D. (1989) *Darwin without Malthus: The Struggle for Existence in the Russian Evolutionary Thought*. New York: Oxford University Press.
- Turbin, N. V. (1952) Darwinizm i novoie uchenie o vide [Darwinism and the New Doctrine of Species], *Botanicheskii zhurnal*, vol. 37, iss. 6, pp. 798–818.
- Turbin, N. V. (1953) O nekotorykh spornykh voprosakh vidoobrazovaniia [On Some Controversial Issues in Speciation], *Vestnik LGU*, no. 7, pp. 49–65.
- Turbin, N. V. (1954) Za darvinizm v teorii vidoobrazovaniia [For Darwinism in the Theory of Speciation], *Vestnik LGU*, no. 10, pp. 31–42.
- Zavadskii, K. M. (1968) *Vid i vidoobrazovanie [Species and Speciation]*. Leningrad: Nauka.

Received: March 3, 2023.