

Из истории естествознания

From the History of Science

Ф. Г. ДОБРЖАНСКИЙ И СУДЬБА СИНТЕТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ЭВОЛЮЦИИ В СССР

МИХАИЛ БОРИСОВИЧ КОНАШЕВ *

Данная статья посвящена рассмотрению той роли, которую известный советско-американский генетик Ф. Г. Добржанский сыграл в восприятии и развитии синтетической теории эволюции в СССР, а также в установлении и поддержании научных связей между советскими и американскими эволюционистами и генетиками. А она была немалой: его книга «Генетика и происхождение видов» (1937), статьи по популяционной генетике способствовали развитию эволюционной теории и эволюционной генетики в СССР, его критика лысенкоизма поддерживала советских биологов в их борьбе с этим явлением, а после окончания эры лысенкоизма он приложил немалые усилия для восстановления генетических исследований в Советском Союзе. Наконец, его книги и статьи, посвященные эволюции человека и философским проблемам эволюции, оказали важное, не только научное, но и гуманистическое влияние на всю сферу эволюционной биологии в СССР.

Окончательно синтетическая теория эволюции была признана в СССР в качестве современной дарвиновской эволюционной теории в 1970-е и особенно в 1980-е гг. благодаря усилиям многих ученых, философов и историков науки, в особенности принадлежавших к школе К. М. Завадского. В это время имя Добржанского в Советском Союзе набирает известность, его вклад в эволюционную теорию находит отражение в учебниках по биологии для высшей и средней школы, в научно-популярных книгах и брошюрах, в частности, в издаваемой большими тиражами серии брошюр общества «Знание». Но полностью историческая правда о Добржанском и создании синтетической теории эволюции становится известной советскому научному сообществу лишь в самом конце перестройки и самого существования СССР.

Ключевые слова: Ф. Г. Добржанский, дарвинизм, эволюционная теория, генетика, СССР.

* Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН. Россия, 199134, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 5. E-mail: mbkonashev@mail.ru.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Президиума Российской академии наук, грант № 0002-2015-0017.

TH. DOBZHANSKY AND THE FATE OF THE SYNTHETIC THEORY OF EVOLUTION IN THE USSR

MIKHAIL BORISOVICH KONASHEV [□]

This paper is devoted to the role of the eminent Soviet-American geneticist Th. Dobzhansky in the assimilation and development of the synthetic theory of evolution in the USSR, as well as in establishing and maintaining scientific communications between Soviet and American evolutionists and geneticists. Indeed, his role was considerable: his book “Genetics and the origin of species” (1937), his articles on population genetics in the USSR, and his critique of Lysenkoism provided support to Soviet biologists in their struggle against this phenomenon while, after the end of the era of Lysenkoism, Dobzhansky applied himself to restoring genetic research in the Soviet Union. Finally, his books and papers, devoted to human evolution and philosophical problems of evolution, had a profound impact, both scientific and humanistic, on the entire sphere of evolutionary biology in the USSR.

The synthetic theory of evolution was finally recognized in the USSR as a modern Darwinian evolutionary theory in the 1970s and, particularly, in the 1980s due to the efforts of many scientists, philosophers and historians of science, in particular those belonging to K. M. Zavadskii’s school. At that time Dobzhansky’s name gathered prominence in the Soviet Union, with his contribution to the evolutionary theory reflected in the secondary and tertiary school biology textbooks, popular science books and brochures, in particular, the large-circulation series of brochures published by the *Znanie* society. However, the historical truth about Dobzhansky and creation of the synthetic theory of evolution only became fully known to the Soviet scientific community at the very end of the Perestroika and the USSR’s very existence.

Keywords eng: Th. Dobzhansky, Darwinism, evolutionary theory, genetics, USSR.

Теория биологической эволюции, возникшая на основе соединения дарвинизма и генетики в 1930–1940-х гг., получила название «синтетической теории эволюции» (СТЭ), а сам процесс ее формирования был назван «эволюционным синтезом»¹. Термин «синтетическая теория эволюции» впервые был использован в 1932 г. Н. И. Бухариным, но в эволюционно-биологическую литературу он фактически был введен Дж. Симпсоном в 1949 г.² Выражение «эволюционный синтез» происходит от названия книги Дж. Хаксли «Эволюция: современный синтез»³.

[□] St. Petersburg Branch of S. I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences. Universitetskaia nab., 5, St. Petersburg, 199034, Russia. E-mail: mbkonashev@mail.ru.

¹ См., например: *Adams, M. B. Sergei Chetverikov, the Koltsov Institute, and the Evolutionary Synthesis // The Evolutionary Synthesis: Perspectives on the Unification of Biology / E. Mayr, W. B. Provine (eds.). Cambridge, MA: Harvard University Press, 1980. P. 242–278; Provine, W. B. Role of Mathematical Population Geneticists in the Evolutionary Synthesis of the 1930s and 1940s // Studies in the History of Biology. 1978. Vol. 2. P. 167–192.*

² *Simpson, G. G. The Meaning of Evolution. New Haven: Yale University Press, 1949. P. 277.*

³ *Huxley, J. S. Evolution, the Modern Synthesis. London: G. Allen & Unwin Ltd, 1942.*

Истории создания синтетической теории эволюции, ставшей преемницей теории эволюции Ч. Дарвина, посвящен ряд работ как самих эволюционистов, так и историков эволюционной биологии из разных стран⁴. Основной целью этих исследований было определение роли отдельных ученых, научных школ и дисциплин в развитии СТЭ, а также особенностей эволюционного синтеза в разных странах. При этом если восприятию эволюционной теории Дарвина в разных странах посвящено достаточно много работ⁵, восприятие синтетической теории эволюции в разных национальных контекстах изучено в гораздо меньшей степени и в основном лишь как часть общей истории эволюционной теории, или даже ее отдельных эпизодов и аспектов⁶.

Однако именно этот предмет представляет большое значение, поскольку позволяет лучше понять не только внутренние механизмы развития науки, но и обусловленность этого развития различными внешними факторами. Тем самым удается оптимально соединить традиционную и социальную историю науки. В данной статье будет рассмотрена та роль, которую в восприятии и развитии СТЭ в СССР сыграл Ф. Г. Добржанский⁷, в научном творчестве и судьбе которого в силу обстоятельств как раз оказались отражены многие

⁴См., например: *Adams, M. B. Towards a Synthesis: Population Concepts in Russian Evolutionary Thought, 1925–1935* // *Journal of the History of Biology*. 1970. Vol. 3. No. 1. P. 107–130; *Галл Я. М., Георгиевский А. Б. Синтетическая теория эволюции как современный этап развития дарвинизма* // *Биология в школе*. 1973. № 3. С. 7–15. № 4. С. 5–15; *The Evolutionary Synthesis: Perspectives on the Unification of Biology* / E. Mayr, W. B. Provine (eds.). Cambridge, MA: Harvard University Press, 1980; *Cain, J. Co-Opting Colleagues: Appropriating Dobzhansky's 1936 Lectures at Columbia* // *Journal of the History of Biology*. 2002. Vol. 35. No. 2. P. 207–219; *Создатели современного эволюционного синтеза: коллективная монография* / Отв. ред.-сост. Э. И. Колчинский. СПб.: Нестор-История, 2012.

⁵См., например: *Rogers, J. A. The Reception of Darwin's Origin of Species by Russian Scientists* // *Isis*. 1973. Vol. 64. No. 4. P. 484–503; *Hull, D. L. Darwin and His Critics. The Reception of Darwin's Theory of Evolution by the Scientific Community*. Chicago; London: The University of Chicago Press, 1983; *Todes, D. P. Darwin's "Struggle for Existence" and Russian Evolutionary Thought* // *Isis*. 1987. Vol. 78. No. 4. P. 537–551; *The Comparative Reception of Darwinism* / T. S. Glick (ed.). Chicago; London: The University of Chicago Press, 1988.

⁶См., например: *Развитие эволюционной теории в СССР* / Ред.-сост. Э. И. Колчинский, отв. ред. С. Р. Микулинский, Ю. И. Полянский. Л.: Наука, 1983; *Завадский К. М. Синтетическая теория эволюции и диалектический материализм* // *Философские проблемы эволюционной теории (материалы к симпозиуму)*. М.: Наука, Главная редакция восточной литературы, 1971. Ч. 2. С. 4–30; *Mayr, E. One Long Argument. Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought*. London: Penguin Books, 1991; *Smocovitis, V. Unifying Biology. The Evolutionary Synthesis and Evolutionary Biology*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996; *Gayon, J. Darwinism's Struggle for Survival: Heredity and the Hypothesis of Natural Selection*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998; *Grimoult, C. Histoire de l'évolutionnisme contemporain en France: 1945–1995*. Genève: Librairie Droz S. A., 2000; *Хоссфельд У., Юнкер Т., Колчинский Э. И. Протагонисты и главные научные труды по эволюционному синтезу в немецком языковом пространстве* // *ВИЕТ*. 2000. № 1. С. 69–95; *Junker, Th. Die zweite darwinsche Revolution. Geschichte des synthetischen Darwinismus in Deutschland 1924 – bis 1950*. Marburg: Basiliken-Press, 2004.

⁷*Ayala, F. J. "Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution"* (Theodosius Dobzhansky: 1900–1975) // *Journal of Heredity*. 1977. Vol. 68. No. 1. P. 3–10; *Конашев М. Б. Ровесник генетики, ровесник века: Ф. Г. Добржанский (1900–1975 гг.)* // *Деятели русской науки XIX–XX веков* / Ред. Э. И. Колчинский, В. Н. Плешков. СПб.: Нестор-История, 2008. Вып. 4. С. 193–228.

характерные когнитивные и социальные особенности развития как отдельной научной теории, так науки в XX в. в целом. Уроженец царской России, он уехал из СССР за год до сталинского «великого перелома», и навсегда остался в США, став «невозвращенцем». Волею судеб он оказался гражданином двух стран и в каком-то смысле гражданином мира.

Россия – вторая родина дарвинизма

В России, как и в других странах, восприятие теории эволюции Дарвина было различным в разных социальных слоях и группах и изменялось в ходе исторических изменений, происходивших в государстве и обществе, а также по мере развития самой эволюционной теории. В царской России обе главные книги Дарвина – «Происхождение видов» и «Происхождение человека» – были переведены на русский язык и опубликованы без каких-либо серьезных препятствий со стороны цензуры⁸. Страх перед революциями, который, как вода в половодье, охватил было страны Западной Европы, стал спадать. Коснулось это и России, где были допущены определенные свободы. Но наиболее важным фактором оказалась наивная, как выяснилось позднее, вера в то, что, поскольку лишь немногие образованные люди интересуются естественно-научными теориями, изложенными сложным языком в научных книгах, эти теории не представляют опасности для устоев Российской империи.

В результате статьи, посвященные теории эволюции Дарвина, появились практически во всех изданных в то время энциклопедиях и словарях. В одной из них, в частности, утверждалось, что дарвиновская теория происхождения видов «теперь разделяется почти всеми натуралистами»⁹. При этом она находилась в центре внимания читающей публики и не стихали горячие дебаты относительно ее научного статуса и значения. Появились и другие, альтернативные, недарвиновские, концепции эволюции. В частности, еще в конце XIX в., т. е. в догенетический период развития биологии, С. И. Коржинским была выдвинута теория гетерогенезиса, а в начале 1920-х гг., когда во всю шли дискуссии между генетиками и неоламаркистами, причем последние именно себя нередко считали дарвинистами, Л. С. Берг предложил теорию номогенеза. Но ни одна из них так и не смогла потеснить теорию Дарвина, обретшую множество сторонников среди биологов и преобразованную ими в классический дарвинизм. В целом уже в начале XX в. Россия действительно стала, по образному выражению К. А. Тимирязева, второй родиной дарвинизма¹⁰.

В то же время дарвинизм как теория и как программа исследований был вновь поставлен многими учеными под сомнение в результате появления новых направлений биологических исследований и даже новых наук,

⁸ Конашев М. Б., Полевой А. В. Издания «Происхождение видов» Ч. Дарвина в России и СССР // Чарльз Дарвин и современная биология. Труды Международной научной конференции (21–23 сентября 2009 г., Санкт-Петербург) / Отв. ред.-сост. Э. И. Колчинский, ред.-сост. А. А. Федотова. СПб.: Нестор-История, 2010. С. 584–593.

⁹ Энциклопедический словарь Ф. Павленкова. СПб.: Тип. СПб Т-ва печ. и изд. дела «Труд», Кавалергардская 40, 1913. С. 634.

¹⁰ Георгиевский А. Б., Хахина Л. Н. Развитие эволюционной теории в России. СПб.: [Б. и.], 1996. С. 9.

в первую очередь генетики. Возникло определенное непонимание между дарвинистами, включая зоологов, описательных эмбриологов, палеонтологов, сравнительных анатомов, с одной стороны, и экспериментальными зоологами, цитологами, экспериментальными эмбриологами, с другой ¹¹. Некоторые из экспериментальных биологов предлагали либо дополнить, либо вовсе заменить дарвиновскую эволюционную теорию, так как ей якобы противоречат новейшие экспериментальные данные. Один из создателей генетики в СССР, Ю. А. Филипченко, тогда утверждал, что биологическая эволюция происходит главным образом под влиянием причин, находящихся внутри организмов, а окружающая среда может только влиять на их действие ¹². Тем не менее, к концу 1920-х гг. дарвиновская теория эволюции, наоборот, получила поддержку генетики, и именно генетики заложили первые основы и элементы эволюционного синтеза. Причем сделано это было именно в СССР.

СССР как неизвестная родина «дарвинизма в XX веке»

В России генетика как новая научная дисциплина возникла только после революции 1917 г. ¹³, хотя некоторые биологи, в частности, А. А. Сапегин и Ю. А. Филипченко, читали специальные курсы по наследственности и изменчивости, т. е. фактически по генетике, и раньше. В течение первого советского десятилетия она быстро развивалась: появились исследователи и новые научные организации – лаборатории, кафедры и институты. Тремя «отцами-основателями» советской генетики были Н. И. Вавилов, Н. К. Кольцов и Ю. А. Филипченко. Но ключевыми фигурами, сделавшими первые серьезные шаги по пути к эволюционному синтезу и созданию синтетической теории эволюции, были два дрозофилиста – С. С. Четвериков и Ф. Г. Добржанский. В 1926 г. Четвериков, возглавлявший в 1921–1929 гг. отдел генетики в Институте экспериментальной биологии в Москве, опубликовал обширную статью, в которой изложил ряд важных идей относительно наследственной изменчивости как материала для действия естественного отбора в природных популяциях видов ¹⁴. Эти идеи были использованы его студентами как руководство для изучения генетической изменчивости, включая мутации, в природных популяциях нескольких видов дрозофилы, главным образом *Drosophila melanogaster*, в 1930-е гг. Было подтверждено, что изменчивость природных популяций очень велика и что она может служить первичным источником материала для

¹¹ Воронцов Н. Н. Развитие эволюционных идей в биологии. М.: Прогресс-Традиция, 1999, С. 329–330.

¹² Филипченко Ю. А. Изменчивость и эволюция. Пг.; М.: Изд-во А. С. Панафидиной, 1915, С. 78–80.

¹³ Гайсинович А. Е. Зарождение и развитие генетики. М.: Наука, 1988. С. 280–322; Kremensov, N. L. International Science Between the World Wars. The Case of Genetics. London; New York: Routledge, 2005, P. 19–23.

¹⁴ Четвериков С. С. О некоторых моментах эволюционного процесса с точки зрения современной генетики // Журнал экспериментальной биологии. Сер. А. 1926. Т. 2. № 1. С. 1–54.

эффективного действия естественного отбора. Эти исследования были прерваны сначала войной, а затем установившемся после сессии ВАСХ-НИЛ 1948 года безраздельным господством Т. Д. Лысенко и его приверженцев практически до 1966 г., хотя оно и стало ослабевать уже в первой половине 1950-х гг.¹⁵ Идеи и работы Четверикова и его учеников стали известны их западным коллегам в основном, если не исключительно, благодаря их упоминанию Добржанским в его книге «Генетика и происхождение видов»¹⁶.

Идейный путь Добржанского к созданию своей эволюционной теории и написанию этой книги тоже был непрост. В середине 1920-х гг., рассмотрев вопрос о значении мутаций для эволюции, он показал, что все основные возражения против их эволюционного значения уже устранены благодаря работам многих генетиков, в первую очередь американской школы Т. Х. Моргана¹⁷. На основе детального обзора полученных экспериментальных данных Добржанский пришел к заключению, что мутации являются основным материалом для деятельности естественного (а при содействии человека – и искусственного) отбора, и подробно раскрыл значение мутаций в эволюционном процессе. Тем самым уже в советский период жизни у Добржанского в зародыше имелось теоретическое объяснение проблемы вида, которая так и не была решена в классическом дарвинизме. Более того, в конце 1920-х гг. он приблизился и к экспериментальному доказательству своих идей, хотя окончательное достижение этой цели заняло у него всю первую половину 1930-х гг., когда он работал в лаборатории Моргана в США. Результатом его трудов и стала знаменитая книга «Генетика и происхождение видов». Таким образом, основы «синтетической теории эволюции» были заложены Добржанским в США, как на это и указывается в англо-американских работах по истории «эволюционного синтеза», но благодаря сотрудничеству с советскими коллегами и друзьями на родине. В свое время К. М. Завадский часто говорил о том, что Добржанский завез или, так сказать, экспортировал эволюционную теорию в Америку. Правда, перед этим Г. Дж. Мёллер, убежденный коммунист, привез в СССР дрозофилу, а Филипченко познакомил молодых советских генетиков, включая Добржанского, с работами школы Моргана.

¹⁵ *Medvedev, Zh. A.* The Rise and Fall of T. D. Lysenko. New York; London: Columbia University Press, 1969; *Joravsky, D.* The Lysenko Affair. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1970; *Soyfer, V.* Lysenko and the Tragedy of Soviet Science. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press, 1994.

¹⁶ *Dobzhansky, Th.* Genetics and the Origin of Species. New York: Columbia University Press, 1937.

¹⁷ *Добржанский Ф. Г.* Наследственность и мутации // Человек и природа. 1924. № 5–6. С. 417–426, *Добржанский Ф. Г.* Обзор генетических исследований видов рода *Drosophila* // Труды по прикладной ботаники и селекции. 1926. Т. 18. № 1. С. 45–56.

Ф. Г. Добржанский и эволюционный синтез

В 1924 г. Добржанский опубликовал в немецком журнале статью по географической и индивидуальной изменчивости божьих коровок. В ней он сформулировал два кардинальных для становления его эволюционной концепции выводы: 1) нет никакого существенного различия между изменчивостью географических рас и индивидуальной изменчивостью в пределах популяции; 2) изменчивость в пределах популяции часто вызвана различием в одном гене, тогда как географические расы обычно отличаются комплексами генов¹⁸. В начале 1930-х гг., уже будучи в США, он опубликовал на английском языке большую статью по географической изменчивости и эволюции божьих коровок, в которой представил основы своей будущей концепции «биологического вида» и предположил, что в случае прерывистой изменчивости различия между географическими расами могут быть выражены в терминах относительных частот генов, ответственных за производство различных образцов в различных местностях¹⁹. В этой статье он также вновь отстаивал свой ранее сделанный вывод²⁰ о том, что «не существует никакого существенного различия между географической и местной изменчивостью» и что разновидности, или расы, есть зарождающиеся виды²¹. Это повторное заключение Добржанского отмечал и У. Провайн²². Таким образом, Добржанский уже говорил на научном языке, одинаково понятном и близком как генетикам, так и систематикам. Другой сооснователь синтетической теории эволюции, Э. Майр, орнитолог и систематик, писал Добржанскому 25 февраля 1974 г., что в свое время, с восторгом прочитав его 1933 г., воскликнул: «Вот, наконец-то генетик, который говорит дело!» (*Finally a geneticist who talks sense!*)²³. Более того, в конце 1920-х гг. Добржанский уже понимал эволюционное значение проблемы межвидовой стерильности, отмечая, что межвидовая стерильность — это та проблема, через решение которой удалось бы понять всю генетику видообразования²⁴.

Генетика дрозофилы к тому времени достигла успехов, которые позволяли проводить точные количественные и качественные измерения генетических различий как между отдельными особями, так и между отдельными популяциями или частями популяций. Возможности экспериментального исследования межвидовой, а точнее, межрасовой стерильности гибридов

¹⁸ Dobzhansky, Th. Die geographische und individuelle Variabilität von *Harmonia axyridis* Pallas in ihren Wechselbeziehungen // Biologisches Zentralblatt. 1924. Bd. 44. Nr. 8. P. 401–421.

¹⁹ Dobzhansky, Th. Geographical Variation in Lady-Beetles // American Naturalist. 1933. Vol. 67. No. 709. P. 120.

²⁰ Dobzhansky. Die geographische und individuelle Variabilität von *Harmonia axyridis*...

²¹ Dobzhansky. Geographical Variation in Lady-Beetles... P. 124, 123.

²² Provine, W. B. Origins of the Genetics of Natural Populations Series // Dobzhansky's Genetics of Natural Populations I–XLIII / R. C. Lewontin, J. A. Moore, W. B. Provine, B. Wallace (eds.). New York: Columbia University Press, 1981, P. 22.

²³ Там же.

²⁴ Конашев М. Б. Становление эволюционной теории Ф. Г. Добржанского. СПб.: Нестор-История, 2011. С. 64–65.

дрозофилы намного расширились в результате разработки К. Бриджесом, одним из сотрудников Моргана, новой технологии исследования генетики природных популяций дрозифилы²⁵. Используя эту технологию и исследуя экспериментально два вида дрозифилы, *Drosophila pseudoobscura* и *Drosophila persimilis*, Добржанский получил результаты, которые указывали на то, что репродуктивная изоляция имеет менделевский характер и обусловлена генами, расположенными на определенных участках хромосом²⁶. На основе анализа этих результатов он сделал заключение о том, что стерильность гибридов является обычно хромосомной у растений и геной у животных²⁷. Это заключение было впоследствии подтверждено большим количеством данных, полученных в ходе изучения генетики видообразования дрозифилы, хотя и у него есть исключения²⁸. Тем самым под «биологическую» концепцию видов Добржанского и под его концепцию изолирующих механизмов было подведено достаточное и убедительное эмпирическое основание²⁹.

Важным обстоятельством успеха «биологической» концепции вида было то, что генная природа стерильности гибридов была показана на близкородственных, так называемых зарождающихся, или становящихся, видах — объектах (и, соответственно, понятиях) признанных к тому времени ведущими натуралистами и систематиками, в частности, Майром. Также хорошо она совмещалась с новыми данными, которые экспериментально подтверждали традиционные и поставленные было под сомнение на первоначальном этапе развития генетики понятия еще дарвиновской теории эволюции — естественный отбор, раса, разновидность, вид, борьба за существование.

Завершение становления эволюционной теории Добржанского проходило одновременно или почти одновременно с написанием им статьи по стерильности гибридов дрозифилы, опубликованной в 1936 г., а также с подготовкой им заявки для Рокфеллеровского фонда на проведение исследований генетической структуры природных популяций нескольких видов дрозифилы. Примерно с осени 1935 по весну 1936 г. его эволюционная концепция сложилась в основных чертах. С лета по осень 1936 г. он более обстоятельно обдумывает и, проводя семинары в Колумбийском университете, обсуждает свою теорию, проверяя то, как она воспринимается

²⁵ Sang, J. The Evolution of Theodosius Dobzhansky. Edited by Mark B. Adams // New Scientist Magazine. 1996. No. 2015 (03 February). P. 45.

²⁶ Dobzhansky, Th. On the Sterility of the Interracial Hybrids in *Drosophila pseudoobscura* // Proceedings of the National Academy of Sciences. 1933. Vol. 19. No. 4. P. 397–403; Dobzhansky, Th. Studies on Hybrid Sterility. I. Spermatogenesis in Pure and Hybrid *Drosophila pseudoobscura* // Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie. 1934. Bd. 21. Nr. 2. P. 169–223; Dobzhansky, Th. Studies on Hybrid Sterility. II. Localization of Sterility Factors in *Drosophila pseudoobscura* Hybrids // Genetics. 1936. Vol. 21. No. 2. P. 113–135.

²⁷ Dobzhansky, Th. Genetics and the Origin of Species. New York: Columbia University Press, 1937, P. 294.

²⁸ Orr, H. A. Dobzhansky, Bateson, and the Genetics of Speciation // Genetics. 1996. Vol. 144. No. 4. P. 1331–1335.

²⁹ Dobzhansky, Th. What Is a Species? // Scientia. 1937. Vol. 61. P. 280–286.

в студенческой аудитории и его коллегами — преподавателями, экспериментаторами и полевыми исследователями, а также «чистыми» теоретиками, и в первую очередь математиком С. Райтом. Наконец, с февраля по апрель, т. е. всего за три месяца, он излагает свою теоретическую конструкцию в виде книги ³⁰.

Благодаря «Генетике и происхождению видов» союз генетики и дарвинизма стал настолько прочным, что попытки их противопоставления справедливо расценивались как анахронизм ³¹. Все остальные главные труды по теории эволюции 1940-х гг. основывались на концепции эволюции, предложенной Добржанским в конце 1930-х гг., дополняя и расширяя эту концепцию и сферу ее применения. На ее основе давалось объяснение эволюции новых групп организмов, новых эволюционных проблем без изменения ее основных положений, происходило включение в эволюционный синтез новых дисциплин. К концу 1940-х гг. формирование синтетической теории эволюции завершилось. Дальнейшее развитие эволюционной теории происходило на ее основе, о чем свидетельствует анализ последующих трудов в этой области, в частности, 1960-х и 1970-х годов ³². СТЭ становится общепризнанной эволюционной теорией не только в научном сообществе, но и в культурном пространстве большинства стран мира. Во всех крупнейших энциклопедиях на разных языках уже в 1950—1960-е гг. появляются статьи об эволюции, в которых имеется раздел, посвященный теории эволюции. В этих статьях, а также в учебниках и научно-популярных изданиях отмечается общепризнанность как факта биологической эволюции, так и объясняющей ее эволюционной теории. Большинство книг, в которых излагалась СТЭ, как и последующие книги по эволюционной теории, были заказаны за рубежом, получены и размещены в главных научных библиотеках СССР благодаря совместным усилиям советских биологов и библиотечарей ³³.

³⁰ *Cain. Co-Opting Colleagues...*

³¹ *Галл Я. М., Конашев М. Б.* О формировании синтетической теории эволюции. Значение книги Ф. Г. Добржанского «Генетика и происхождение видов» // Вопросы развития эволюционной теории в XX веке / Отв. ред. К. М. Завадский. Л.: Наука, 1979. С. 82.

³² *Rensch, B.* Evolution Above the Species Level. New York: Morningside Heights; Columbia University Press, 1960; *Mayr, E.* Animal Species and Evolution. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press, 1963; *Mayr, E.* Populations, Species, and Evolution. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press, 1969; *Ayala, F. J., Valentine, J. W.* Evolving. The Theory and Processes of Organic Evolution. Menlo Park, CA: The Benjamin / Cummings Publishing Company, 1979.

³³ *Конашев М. Б.* Зарубежные книги по эволюционной генетике и эволюционной теории в библиотеках Санкт-Петербурга // Книга и мировая цивилизация: материалы XI Международной научной конференции по проблемам книговедения (Москва, 20—21 апреля 2004 г.). В 4 т. / Отв. ред. В. И. Васильев, Б. В. Ленский. М.: Наука, 2004. Т. 3. С. 149—152; *Конашев М. Б.* Книги по эволюционной теории в библиотеках России (к 150-летию выхода в свет книги «Происхождение видов» Ч. Дарвина) // Библиотекосведение. 2010. № 3. С. 42—45.

«Трудные годы советской биологии»³⁴

В Советском Союзе это триумфальное признание синтетической теории эволюции оказалось осложнено рядом обстоятельств, прежде всего политического и идеологического характера.

Союзнические отношения СССР с США и Великобританией в годы Второй мировой войны благоприятствовали восприятию синтетической эволюционной теории в СССР, тем более что в этот период и в первые два послевоенных года между советскими и американскими генетиками были вновь налажены тесные связи³⁵. Не случайно, что в эти годы был подготовлен перевод нескольких книг, излагавших основы синтетической теории эволюции, в том числе «Генетики и происхождения видов» Добржанского. Но по этому сотрудничеству и легитимации СТЭ в СССР был нанесен удар в результате изменений, произошедших в большой политике, т.е. вследствие начала холодной войны. Обычно называется ряд причин возвышения Т. Д. Лысенко и возникновения такого явления, как лысенкоизм, но холодная война среди них до недавнего времени даже на международных конференциях по истории науки не упоминалась. Однако можно по крайней мере предположить, что совсем не случайно развертывание холодной войны совпало с явным ужесточением сталинской внутренней политики, включавшим и установление господства Лысенко. Кампания против «буржуазной реакционной генетики» в советской периодической печати и, с другой стороны, резкая критика лысенкоизма в западных научных журналах и книгах стали характерной чертой данного периода. В результате пострадали не только советская генетика и советские генетики, их сотрудничество с их зарубежными коллегами, но и восприятие и вероятное последующее развитие синтетической теории эволюции в СССР. В частности, уже сделанный типографский набор книги Добржанского «Генетика и происхождение видов» был рассыпан вместе с набором книги французского биолога и коммуниста, члена ЦК Французской компартии Марселя Пренана «Биология и марксизм»³⁶. Впоследствии никто даже слышать не хотел о переводе и издании на русском язык книги Добржанского³⁷. Иначе говоря, наступили так называемые трудные годы советской биологии³⁸.

Восприятию СТЭ теперь мешало не только то, что основные труды в этой области вышли в США, ведущей капиталистической державе, которая была главным идеологическим, политическим и военным противником

³⁴ Буквально так названа книга воспоминаний В. Я. Александрова, один из бестселлеров перестройки.

³⁵ *Krementsov, N. L.* A "Second Front" in Soviet Genetics: The International Dimension of the Lysenko Controversy, 1944–1947 // *Journal of the History of Biology*. 1996. Vol. 29. No. 2. P. 229–250. См. также: *Кременцов Н. Л.* «Американская помощь» в советской генетике, 1945–1947 // *ВИЕТ*. 1996. № 3. С. 25–41.

³⁶ *Дубинин Н. П.* Избранные труды. М.: Наука, 2002. Т. 4. История и трагедия советской генетики. Философские проблемы генетики. С. 168.

³⁷ *Конашев М. Б.* Отечественные генетики на родине и за рубежом: наука, книга, общество // На переломе. Отечественная наука в конце XIX–XX вв. / Ред. Э. И. Колчинский, М. Б. Конашев. СПб.: Нестор-История, 2005. Вып. 3. С. 382–383 (Нестор. № 9).

³⁸ *Александров В. Я.* Трудные годы советской биологии. СПб.: Наука, 1992.

СССР, но и то обстоятельство, что главная книга по СТЭ была написана «невозвращенцем»³⁹, к тому же активно критиковавшим Лысенко⁴⁰.

Сам ярлык «невозвращенец», и то, как он использовался, – прямое порождение сталинизма. В числе тех, кто не вернулся в СССР, были члены семьи и ближайшего окружения наркома внешней торговли Л. Б. Красина, руководители первых дипломатических миссий Н. З. Бравин и И. Л. Дзевалтовский, деятели Коминтерна А. И. Балабанова, Я. С. Рейх, А. Ю. Руднянский, председатель Госбанка А. Л. Шейнман, и многие другие⁴¹. Их невозвращение было не столько бегством, сколько вызовом сталинской системе. Потому-то они и представляли для нее опасность и были объявлены в 1929 г. вне закона.

Кроме того, Добржанский играл особую и крайне важную роль в критике лысенкоизма, поскольку в 1940-е гг. был уже всемирно известным генетиком и эволюционистом и к тому же эмигрантом из СССР. Это было хорошо известно как в США и других западных странах, так, конечно же, и в СССР. Вот почему все его работы с критикой лысенкоизма препровождались в спецхран вместе со всеми остальными статьями и книгами, в которых критиковался лысенкоизм⁴². Эта критика также затруднила само упоминание имени Добржанского и доказательство советскими биологами того, что СТЭ является современной дарвиновской эволюционной теорией. При этом переводились книги других создателей синтетической теории эволюции, таких как Э. Майр и Дж. Симпсон⁴³. Книгу Дж. Л. Стеббинса «Изменчивость и эволюция у растений»⁴⁴ перевести и опубликовать уже не успели, так как она вышла после августовской сессии ВАСХНИЛ и установления господства Лысенко в советской биологии. Позднее, после долгого перерыва, вызванного господством лысенкоизма, постоянно переводились как книги Симпсона и Майра⁴⁵, так и книги некоторых других западных эволюционистов⁴⁶.

³⁹ *Конашев М. Б.* Страсти по Феодосию, или как и почему Ф. Г. Добржанский стал «невозвращенцем» // Вестник ВОГиС. 2013. № 1. С. 202–209.

⁴⁰ *Конашев М. Б.* «На поприще клеветы против советских биологов» (критика Ф. Г. Добржанским лысенкоизма) // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. 1994. Т. 90. Вып. 1. С. 60–74.

⁴¹ *Генис В. Л.* Невозвращенцы 1920-х – начала 1930-х годов // Вопросы истории. 2000. № 1. С. 46–63; *Генис В. Л.* Неверные слуги режима: Первые советские невозвращенцы (1920–1933). Опыт документального исследования в 2-х книгах. М.: [Б. и.], 2009. Кн. 1. «Бежал и перешел в лагерь буржуазии...» (1920–1929).

⁴² *Конашев М. Б.* Лысенкоизм под охраной спецхрана // Репрессированная наука / Отв. ред. М. Г. Ярошевский. СПб.: Наука, 1994. Вып. 2. С. 97–112.

⁴³ *Mayr, E.* Systematics and the Origin of Species from the Viewpoint of a Zoologist. New York: Columbia University Press, 1942 (рус. пер.: *Майр Э.* Систематика и происхождение видов с точки зрения зоолога. М.: Госиноиздат, 1947); *Simpson, G. G.* Tempo and Mode in Evolution. New York: Columbia University Press, 1944 (рус. пер.: *Симпсон Дж. Г.* Темпы и формы эволюции. М.: Госиноиздат, 1948).

⁴⁴ *Stebbins, G. L.* Variation and Evolution in Plants. New York: Columbia University Press, 1950.

⁴⁵ См., например: *Майр Э.* Зоологический вид и эволюция. М.: Мир, 1968; *Майр Э.* Популяции, виды и эволюция. М.: Мир, 1974.

⁴⁶ См., например: *Sheppard, P. M.* Natural Selection and Heredity. London: Hutchinson, 1967 (рус. пер.: *Шеннард Ф. М.* Естественный отбор и наследственность. М.: Просвещение, 1970); *Lewontin, R. C.* The Genetic Basis of Evolutionary Change. New York; London: Columbia University Press, 1974 (рус. пер.: *Левонтин Р.* Генетические основы эволюции. М.: Мир, 1978); *Grant, V.* Organismic Evolution. San Francisco: W. H. Freeman and Company, 1977 (рус. пер.: *Грант В.* Эволюция организмов. М.: Мир, 1980).

После окончательного поражения Лысенко в 1966 г. многим сначала казалось, что ситуация изменится. Однако переход от хрущевской «оттепели» к новым, пусть и более слабым политическим заморозкам, к восстановлению сталинизма в мягкой форме ⁴⁷ в качестве одного из последствий имел и возврат к целому ряду проявлений и атрибутов сталинизма, в том числе «бдительности», страху и стремлению многих жить «не высываясь». В результате имя Добржанского и его работы оказались, так сказать, на полулегальном положении. Старшее поколение советских биологов осторожничало, боялось сказать или написать лишнее, что-нибудь «не то», боялось совершить идеологическую ошибку с соответствующими последствиями. Молодежь, далеко не вся, разумеется, была уже более смелой. Трагедия вырождалась в фарс. К тому же парадокс заключался в том, что по стародавней российской традиции запретный плод всегда сладок и никто не хотел упустить возможность показать «фигу в кармане». По этим причинам как бы несуществующий Добржанский имел особую известность и популярность среди советских биологов. К тому же поддержку в борьбе за признание синтетической теории эволюции как современного дарвинизма они находили у классиков марксизма, умело используя их высказывания, в особенности о том, что дарвинизм является естественно-научным обоснованием их взглядов ⁴⁸.

Как бы то ни было, в 1970-е и особенно в 1980-е гг. благодаря усилиям многих ученых, философов и историков науки, в особенности школы Завадского ⁴⁹, СТЭ была признана в качестве современной дарвиновской эволюционной теории. Не только имя, но и портреты Добржанского появились в учебниках по биологии для высшей и средней школы ⁵⁰ и в научно-популярных книгах и брошюрах, в частности, в издаваемой большими тиражами серии брошюр общества «Знание» ⁵¹. Но полностью историческая правда о Добржанском и создании синтетической теории эволюции стала восстанавливаться лишь в самом конце перестройки и самого существования СССР. Статьи, посвященные Добржанскому, были опубликованы в трех важных периодических изданиях: специализированном журнале для генетиков, таком же журнале для историков науки и научно-популярном

⁴⁷ Бузгалин А. В., Колганов А. И. Сталин и распад СССР. М.: Эдиториал УРСС, 2003. С. 59–60, 67–70; Колганов А. И. Что такое социализм? Марксистская версия. М.: ЛИБРИКОМ, 2012. С. 557–561.

⁴⁸ Медников Б. М. Дарвинизм в XX веке. М.: Советская Россия, 1975, С. 12, 17–18, 141, 197, 201, 205, 220; Георгиевский А. Б., Попов Е. Б. «Белые пятна эволюции»: книга для внеклассного чтения учащихся 9–10 классов средней школы. М.: Просвещение, 1987, С. 38.

⁴⁹ Колчинский Э. И. Кирилл Михайлович Завадский. 1910–1977. СПб.: Нестор-История, 2013.

⁵⁰ См. например: Георгиевский А. Б. Лекции по современному дарвинизму. Новгород: [Б. и.], 1973. С. 31; Константинов А. В. Основы эволюционной теории. 2-е изд. Минск: Вышэйшая школа, 1979. С. 137, 246, 317; Георгиевский А. Б. Дарвинизм. М.: Просвещение, 1985. С. 81–82; Яблоков А. В., Юсуфов А. Г. Эволюционное учение. 2-е изд. М.: Высшая школа, 1981. С. 30–31, 103, 197, 299.

⁵¹ Воронцов Н. Н. Теория эволюции: истоки, постулаты и проблемы. М.: Знание, 1984. С. 22, 26, 28–29, 31, 60.

журнале, ориентированном на обычных читателей, интересовавшихся биологией, в том числе преподавателей высшей школы и учителей⁵².

Синтетическая теория эволюции как «дарвинизм в XX веке»

Стремясь отбить выпады лысенкоистов, пытавшихся хотя бы частично вернуть утраченные позиции, советские биологи старались сделать акцент на том очевидном для них самом факте, что СТЭ является современной дарвиновской эволюционной теорией, и добились почти официального признания того, что она является современным дарвинизмом. Вот почему один из авторов специально написанной научно-популярной книги умышленно назвал ее «Дарвинизм в XX веке»⁵³. По этой же причине авторы учебников также использовали в названии слово «дарвинизм», а не эволюционная теория⁵⁴, пока представление, что синтетическая теория эволюции является современным дарвинизмом, не утвердилось. После этого слово «дарвинизм» стало излишним, и в названиях учебников, научных и научно-популярных книг и статей стало использоваться словосочетание «эволюционная теория» или «теория эволюции»⁵⁵. При этом с 1975 по 1985 г. в названиях употреблялись оба термина, и, таким образом, это десятилетие было своего рода завершающим периодом в переходе от «дарвинизма» к «эволюционной теории». При этом под теорией эволюции подразумевалась именно теория биологической эволюции, а не какая-нибудь другая эволюционная теория, и правильнее было бы ее именно так и называть⁵⁶. В постсоветские времена слово «дарвинизм» совсем не случайно вновь появляется в названии учебников и книг⁵⁷.

С этой же целью, хотя не только поэтому, биологи и историки биологии предприняли попытку переиздать основу основ – классический труд Дарвина «Происхождение видов». Необходимость переиздания этой книги заключалась и в том, что из-за временного господства лысенкоизма с 1940 до 1987 г. на русском языке не выходило научно подготовленного текста «Происхождения видов» и ученые, преподаватели, студенты, школьники, другие читатели вынуждены были пользоваться теми изданиями предыдущих

⁵² *Наумов Г. Ф.* Г. Г. Добржанский (1900–1975) и советская генетика (светлой памяти великого биолога) // *Генетика*. 1989. № 6. С. 1131–1135; *Галл Я. М., Конашев М. Б.* Классик // *Природа*. 1990. № 3. С. 79–87; *Конашев М. Б.* Ф. Г. Добржанский: генетик, эволюционист, гуманист // *ВИЕТ*. 1991. № 1. С. 56–71.

⁵³ *Медников Б. М.* Дарвинизм в XX веке. М.: Советская Россия, 1975.

⁵⁴ *Парамонов А. А.* Курс дарвинизма. М.: Советская наука, 1945; *Шмальгаузен И. И.* Проблемы дарвинизма. 2-е изд. Л.: Наука, 1969; *Георгиевский.* Лекции по современному дарвинизму...; *Георгиевский.* Дарвинизм...

⁵⁵ *Константинов.* Основы эволюционной теории...; *Константинов.* Основы эволюционной теории...; *Воронцов.* Теория эволюции...; *Красилов В. А.* Нерешенные проблемы теории эволюции. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986.

⁵⁶ *Конашев М. Б.* Эволюционная теория Ч. Дарвина и эволюционная революция // *Чарльз Дарвин и современная биология...* С. 748.

⁵⁷ См., например: *Яблоков А. В., Юсуфов А. Г.* Эволюционное учение. Дарвинизм. Учебник для студентов биологических направлений и биологических специальностей вузов. 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998.

лет, которые имелись в ограниченном количестве в библиотеках⁵⁸. Издание книги Дарвина 1952 года, которое рекомендовалось официально для чтения, было снабжено «антинаучными комментариями, ссылками и сопроводительной статей лысенковского толка»⁵⁹.

Подготовка столь необходимого нового академического издания «Происхождения видов» происходила долго и не просто с начала 1960-х гг. Текст для этого издания, подготовленный по предложению С. Л. Соболя учеником И. И. Шмальгауэна А. Л. Зеликманом, был использован лишь в конце 1980-х гг. Тогда же, в 1987 г., появляется «Происхождение видов», специально предназначенное для преподавателей биологии средней школы⁶⁰. Новое и наиболее полное академическое издание 1991 года⁶¹ было подготовлено коллективом авторов, в который вошли как биологи-эволюционисты, так и историки биологии, специалисты по научному творчеству Дарвина. Но вышло оно уже в самый канун постсоветского «великого перелома», всего за месяц подписания Беловежских соглашений 8 декабря 1991 г., согласно которым СССР прекратил свое существование.

Важное значение в этой борьбе за признание синтетической теории эволюции в качестве современного дарвинизма имело то обстоятельство, что биологам и философам удалось создать для достижения этой цели совместный союз. На философском факультете Ленинградского университета биолог-эволюционист и историк биологии К. М. Завадский организовал специализацию «философские проблемы биологии». По его инициативе или при активном участие было проведено несколько конференций, которые продемонстрировали признание советскими и зарубежными биологами именно синтетической теории эволюции в качестве современной дарвиновской эволюционной теории.

Естественно, что на конференциях, в статьях и книгах не раз упоминалось имя Добржанского, приводились цитаты из его работ, в том числе особенно часто его выражение «*Nothing in biology makes sense except in the light of evolution*», которое затем переводилось двояко: либо как «Все в биологии имеет смысл только в свете эволюции», либо как «Ничто в биологии не имеет смысла иначе как в свете эволюции»⁶². Некоторые советские биологи, в особенности Завадский, вынашивали планы создания на русском языке журнала, аналогичного журналу *Evolution*. Но этим планам не суждено было осуществиться. Таким образом, СССР, оказавшись на некоторое время отчимом или мачехой для синтетической теории эволюции,

⁵⁸См., подробнее: *Конашев, Полевой*. Издания «Происхождение видов» Ч. Дарвина... С. 588–589.

⁵⁹*Галл Я. М., Тахтаджян А. Л.* Предисловие // *Дарвин Ч.* Происхождение видов путем естественного отбора, или сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь: пер. с 6-го изд. (Лондон, 1872) / Отв. ред. А. Л. Тахтаджян. СПб.: Наука, 1991. С. 5.

⁶⁰*Дарвин Ч.* Происхождение видов путем естественного отбора. Книга для учителя / Комм. А. В. Яблокова, Б. М. Медникова. М.: Просвещение, 1987.

⁶¹*Дарвин.* Происхождение видов путем естественного отбора, или сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь: пер. с 6-го изд. (Лондон, 1872)...

⁶²*Голубовский М. Д.* Добржанский в двух мирах (к 100-летию со дня рождения) // Информационный вестник ВОГиС. 2000. № 12. С. 9–15.

вновь стал одним из центров эволюционных исследований и почитания дарвинизма, уже современного. Правда, вернуть себе прежние позиции ни в генетике, ни в эволюционных исследованиях он уже не смог.

Ф. Г. Добржанский в постсоветской России

Можно было бы закончить статью на мажорной ноте. В постсоветской России отмечалось столетие со дня рождения Ф. Г. Добржанского⁶³, была опубликована его переписка с коллегами и друзьями на родине⁶⁴, опубликован наконец-то перевод его главной книги⁶⁵. В 2009 г. отмечался юбилей Дарвина и его теории, в частности, на специальной международной конференции, прошедшей в Санкт-Петербурге⁶⁶. Но... переписка была подготовлена еще в советское время, а потом ее подготовители были заняты выживанием и адаптацией к «рынку», а тираж переведенной книги «Генетика и происхождение видов» — всего 1000 экз. Конечно, тиражи почти всех научных книг резко сократились и очень хорошим стал тираж в 500 экземпляров, а обычным — 100–200 экземпляров. Наконец, на эволюционную теорию под своего рода псевдонимом теория эволюции Дарвина ведется большая, целенаправленная и целеустремленная атака⁶⁷. Разумеется, биологами и вообще всеми здравомыслящими людьми этим нападениям на классический и современный дарвинизм был дан достойный отпор. В 2009 г. в Санкт-Петербурге прошла большая международная конференция

⁶³ Гершензон С. М. Воспоминания о встречах с Ф. Г. Добржанским // Генетика. 2000. № 2. С. 299–300; Захаров И. А. К 100-летию Феодосия Григорьевича Добржанского // Генетика. 2000. № 2. С. 297–298; Захаров И. А. К 100-летию со дня рождения Ф. Г. Добржанского // Природа. 2000. № 12. С. 58–59; Конашев М. Б. Ученый в разделенном мире: Ф. Г. Добржанский и становление биологии в начале века // Науковедение. 2000. № 3. С. 209–224.

⁶⁴ У истоков академической генетики в Санкт-Петербурге / Отв. ред. Э. И. Колчинский. СПб.: Наука, 2002; Колчинский Э. И., Конашев М. Б. «... в США всей генетикой руководит русский» (переписка отечественных биологов с Ф. Г. Добржанским). Составление, вступительная статья и примечания // Историко-биологические исследования (Studies in the History of Biology). 2010. № 3. С. 116–141; Максимум возможного (переписка Ф. Г. Добржанского с отечественными биологами: 1920–1970 гг.) / Ред.-сост. М. Б. Конашев. СПб.: Нестор-История, 2014. Ч. 1. Переписка Ф. Г. Добржанского с отечественными биологами: 1920–1930-е гг.

⁶⁵ Добржанский Ф. Г. Генетика и происхождение видов. М.; Ижевск: Институт компьютерных исследований R&C Dynamics, 2010.

⁶⁶ Федотова А. А., Полевой А. В. Дарвиновские конференции в Санкт-Петербурге // ВИЕТ. 2010. № 2. С. 174–182.

⁶⁷ Боркин Л. Я., Ермолаев А. И., Конашев М. Б. Наука и общество: государственное образование и религия (анализ одной инициативы) // Проблемы деятельности учебного и научных коллективов: международный ежегодник / Ред. С. А. Кугель. СПб.: Изд-во Политехнического ун-та, 2008. Вып. 24. Материалы XXIII сессии Международной школы социологии, науки и техники. С. 231–248; Конашев М. Б. Эволюционная теория и культурно-идеологическое состояние российского общества второй половины XIX — начала XXI вв. // Социологический диагноз культуры российского общества второй половины XIX — начала XXI вв.: материалы всероссийской научной конференции / Ред. В. В. Козловский. СПб.: Интерсоцис, 2008. С. 134–139.

«Ч. Дарвин и современная наука», посвященная 200-летию со дня рождения английского натуралиста, которая подтвердила, что теория естественного отбора является краеугольной в современных эволюционных представлениях. Начиная с того же года на биологическом факультете Санкт-Петербургского университета несколько лет действовал «дарвиновский семинар», который с 2011 г. транслировался в Интернете. Ведется работа по разъяснению того, что есть современный дарвинизм и какую практическую пользу он приносит⁶⁸.

Этот новейший этап в истории восприятия и развития эволюционной теории в России заслуживает отдельного рассмотрения. Но и на этом этапе эволюции науки, государства и общества в России работы и имя Добжанского играют без всякого преувеличения, несомненно, большую не только научную, но и общекультурную, гуманистическую роль.

References

- Adams, M. B. (1970) Towards a Synthesis: Population Concepts in Russian Evolutionary Thought, 1925–1935, *Journal of the History of Biology*, vol. 3, no. 1, pp. 107–130.
- Adams, M. B. (1980). Sergei Chetverikov, the Koltsov Institute, and the Evolutionary Synthesis, in: Mayr, E. and Provine, W. B. (eds.) *The Evolutionary Synthesis: Perspectives on the Unification of Biology*. Cambridge, MA: Harvard University Press, pp. 242–278.
- Aleksandrov, V. Ia. (1992) *Trudnye gody sovetskoi biologii [The Hard Years of Soviet Biology]*. Sankt-Peterburg: Nauka.
- Ayala, F. J. (1977) “Nothing in Biology Makes Sense Except in the Light of Evolution” (Theodosius Dobzhansky: 1900–1975), *Journal of Heredity*, vol. 68, no. 1, pp. 3–10.
- Ayala, F. J. and Valentine, J. W. (1979) *Evolving. The Theory and Processes of Organic Evolution*. Menlo Park, CA: The Benjamin / Cummings Publishing Company.
- Borkin, L. Ia. and Konashev, M. B. (2010) Evoliutsionnaia teoriia i nauchnoe obrazovanie v Rossii [The Evolutionary Theory and Scientific Education in Russia], in: Kolganov, A. and Krumm, R. (eds.) *Po tu storonu krizisa: modernizatsionnyi potentsial fundamental'nogo obrazovaniia, nauki i kul'tury. Materialy konferentsii 19–20 aprelia 2010 g. [Beyond the Crisis: Modernization Potential of Fundamental Education, Science, and Culture. Conference Materials, April 19–20, 2010.]* Moskva: Kul'turnaia revoliutsiia, pp. 132–135.
- Borkin, L. Ia., Ermolaev, A. I., and Konashev, M. B. 2008. Nauka i obshchestvo: gosudarstvennoe obrazovanie i religiia (analiz odnoi initsiativy) [The Science and Society: State Education and Religion (An Analysis of One Initiative)], in: Kugel', P. A. (ed.) *Problemy deiatel'nosti uchenogo i nauchnykh kolektivov: mezhdunarodnyi ezhegodnik. Materialy XXIII sessii Mezhdunarodnoi shkoly sotsiologii nauki i tekhniki [Problems of the Scientist's and Scientific Teams' Activities: International Yearbook. Proceedings of 23rd Session of the International School of the Sociology of Science and Technology]*. Sankt-Peterburg: Izdatel'stvo Politekh-nicheskogo universiteta, no. 24, pp. 231–248.
- Buzgalin, A. V. and Kolganov, A. I. (2003) *Stalin i raspad SSSR [Stalin and the Breakup of the USSR]*. Moskva: Editorial URSS.
- Cain, J. (2002) Co-Opting Colleagues: Appropriating Dobzhansky's 1936 Lectures at Columbia, *Journal of the History of Biology*, vol. 35, no. 2, pp. 207–219.
- Chetverikov, S. S. (1926) O nekotorykh momentakh evoliutsionnogo protsessa s tochki zreniia sovremennoi genetiki [On Some Aspects of Evolutionary Process from the Standpoint of Modern Genetics], *Zhurnal eksperimental'noi biologii, ser. A.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–54.

⁶⁸См. например: Боркин Л. Я., Конашев М. Б. Эволюционная теория и научное образование в России // По ту сторону кризиса: модернизационный потенциал фундаментального образования, науки и культуры. Материалы конференции 19–20 апреля 2010 г. / Ред. А. Колганов, Р. Крумм. М.: Культурная революция, 2010. С. 132–135.

- Darwin, Ch. (Darwin, Ch.) (1987) *Proiskhozhdenie vidov putem estestvennogo orbora. Kniga dlia uchitel'ia [The Origin of Species by Means of Natural Selection. Teacher's Book]*. Moskva: Prosveshchenie.
- Dobrzhanskii, F. G. (Dobzhansky, Th.) (1924) Nasledstvennost' i mutatsii [Heredity and Mutations], *Chelovek i priroda*, no. 5–6, pp. 417–426.
- Dobrzhanskii, F. G. (Dobzhansky, Th.) (1926) Obzor geneticheskikh issledovaniy vidov roda *Drosophila* [A Review of Genetic Studies on the Species of the *Drosophila* Genus], *Trudy po prikladnoi botanike i selektsii*, vol. 18, no. 1, pp. 45–56.
- Dobrzhanskii, F. G. (Dobzhansky, Th.) (2010) *Genetika i proiskhozhdenie vidov [Genetics and the Origin of Species]*. Moskva and Izhevsk: Institut komp'yuternykh issledovaniy R&C Dynamics.
- Dobzhansky, Th. (1924) Die geographische und individuelle Variabilität von *Harmonia axyridis* Pallas in ihren Wechselbeziehungen, *Biologisches Zentralblatt*, vol. 44, no. 8, pp. 401–421.
- Dobzhansky, Th. (1933) Geographical Variation in Lady-Beetles, *American Naturalist*, vol. 67, no. 709, pp. 97–126.
- Dobzhansky, Th. (1933). On the Sterility of the Interracial Hybrids in *Drosophila pseudoobscura*, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 19, no. 4, pp. 397–403.
- Dobzhansky, Th. (1934) Studies on Hybrid Sterility. I. Spermatogenesis in Pure and Hybrid *Drosophila pseudoobscura*, *Zeitschrift für Zellforschung und mikroskopische Anatomie*, vol. 21, no. 2, pp. 169–223.
- Dobzhansky, Th. (1936) Studies on Hybrid Sterility. II. Localization of Sterility Factors in *Drosophila pseudoobscura* Hybrids, *Genetics*, vol. 21, no. 2, pp. 113–135.
- Dobzhansky, Th. (1937) *Genetics and the Origin of Species*. New York: Columbia University Press.
- Dobzhansky, Th. (1937). What Is a Species?, *Scientia*, vol. 61, pp. 280–286.
- Dubinina, N. P. (2002) Izbrannyye trudy [Selected Works]. Moskva: Nauka, vol. 4 (Istoriia i tragediia sovetskoi genetiki. Filosofskie problemy genetiki [The History and Tragedy of Soviet Genetics. Philosophical Problems of Genetics]).
- Entsiklopedicheskii slovar' F. Pavlenkova [F. Pavlenkov's Encyclopedic Dictionary] (1913). Sankt-Peterburg: Tipografiia Tovarishchestva pechati i izdatel'skogo dela "Trud".
- Fedotova, A. A. and Polevoi, A. V. (2010) Darvinovskie konferentsii v Sankt-Peterburge [The Darwinian Conferences in St. Petersburg], *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*, no. 2, pp. 174–182.
- Filipchenko, Iu. A. (1915) *Izmenchivost' i evoliutsiia [Variability and Evolution]*. Petrograd and Moskva: Izdatel'stvo A. S. Panafidinoi.
- Gaisinovich, A. E. (1988) *Zarozhdenie i razvitie genetiki [The Emergence and Development of Genetics]*. Moskva: Nauka.
- Gall, Ia. M. and Georgievskii, A. B. (1973) Sinteticheskaia teoriia evoliutsii kak sovremenniy etap razvitiia darvinizma [The Synthetic Theory of Evolution as a Contemporary Stage in the Development of Darwinism], *Biologiya v shkole*, no. 3, pp. 7–15, no. 4, pp. 5–15.
- Gall, Ia. M. and Konashev, M. B. (1979) O formirovaniy sinteticheskoi teorii evoliutsii: znachenie knigi F. G. Dobrzhanskogo "Genetika i proiskhozhdenie vidov" [On the Formation of the Synthetic Theory of Evolution: The Significance of Dobzhansky's Book "Genetics and the Origin of Species"], in: Zavadskii, K. M. (ed.) *Voprosy razvitiia evoliutsionnoi teorii v XX veke [Problems in the Development of Evolutionary Theory in the 20th Century]*. Leningrad: Nauka, pp. 74–84.
- Gall, Ia. M. and Konashev, M. B. (1990) Klassik [The Classic], *Priroda*, no. 3, pp. 79–87.
- Gall, Ia. M. and Takhtadzhian, A. L. (1991) Predislovie [Preface], in: Darwin, Ch. (Darwin, Ch.) *Proiskhozhdenie vidov putem estestvennogo orbora, ili sokhranenie blagopriiatnykh ras v bor'be za zhizn': perevod s 6-go izd. [The Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favorable Races in the Struggle for Life: Translation from the 6th Edition]*. Sankt-Peterburg: Nauka.
- Gayon, J. (1998) *Darwinism's Struggle for Survival: Heredity and the Hypothesis of Natural Selection*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Genis, V. L. (2000) Nevozvrazhchentsy 1920-kh – nachala 1930-kh godov [The Defectors of the 1920s – early 1930s], *Voprosy istorii*, no 1, pp. 46–63.

- Genis, V. L. (2009) *Nevernye slugi rezhima: Pervye sovetskie nevozvrashentsy (1920–1933). Opyt dokumental'nogo issledovaniia v dvukh knigakh [The Disloyal Servants of the Regime: The First Soviet Defectors (1920–1933). A Documentary Study in 2 Books]*. Moskva, book 1. (“Bezhal i pereshel v lager' burzhuzii...” (1920–1929) [“Absconded and Deserted to the Camp of the Bourgeoisie...” (1920–1929)]).
- Georgievskii, A. B. (1973) *Lektsii po sovremennomu darvinizmu [Lectures on Modern Darwinism]*. Novgorod.
- Georgievskii, A. B. (1985) *Darvinizm [Darwinism]*. Moskva: Prosveshchenie.
- Georgievskii, A. B. and Popov, E. B. (1987) “*Belye piatna evoliutsii*”: kniga dlia vneklassnogo chteniia uchashchikhsia 9–10 klassov srednei shkoly [“*The White Spots of the Evolution*”: A Book for Home Reading for the 9th and 10th Grade Secondary School Pupils]. Moskva: Prosveshchenie.
- Georgievskii, A. B. and Khakhina, L. N. (1996) *Razvitie evoliutsionnoi teorii v Rossii [The Development of the Evolutionary Theory in Russia]*. Sankt-Peterburg.
- Gershenson, S. M. (2000) Vospominaniia o vstrechakh s F. G. Dobrzhanskim [The Memories of the Meetings with Th. Dobzhansky], *Genetika*, no. 2, pp. 299–300.
- Glick, T. S. (ed.) (1988) *The Comparative Reception of Darwinism*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Golubovskii, M. D. (2000) Dobrzhanskii v dvukh mirakh (k 100-letiiu so dnia rozhdeniia) [Dobzhansky in Two Worlds (Towards the Centenary of Birth)], *Vestnik VOGiS*, no. 12, pp. 9–15.
- Grant, V. (1977) *Organismic Evolution*. San Francisco: W. H. Freeman and Company.
- Grant, V. (1980) *Evolutsiia organizmov [Organismic Evolution]*. Moskva: Mir.
- Grimoult, C. (2000) Histoire de l'évolutionnisme contemporain en France: 1945–1995. Genève: Librairie Droz S. A.
- Hull, D. L. (1983) *Darwin and His Critics. The Reception of Darwin's Theory of Evolution by the Scientific Community*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- Huxley, J. S. (1942) *Evolution, the Modern Synthesis*. London: G. Allen & Unwin Ltd.
- Iablokov, A. V. and Iusufov, A. G. (1981) *Evolutsionnoe uchenie. 2-e izd. [Evolutionary Doctrine. 2nd ed.]*. Moskva: Vysshiaia shkola.
- Iablokov, A. V. and Iusufov, A. G. (1998) *Evolutsionnoe uchenie. 4-e izd. [Evolutionary Doctrine. 4th ed.]*. Moskva: Vysshiaia shkola.
- Joravsky, D. (1970) *The Lysenko Affair*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Junker, Th. (2004) *Die zweite darwinsche Revolution. Geschichte des synthetischen Darwinismus in Deutschland 1924 – bis 1950*. Marburg: Basiliken-Press.
- Khossfel'd, U., Junker, T., and Kolchinskii, E. I. (Höbfeld, U., Junker, Th., and Kolchinsky, E. I.) (2000). Protagonisty i glavnye nauchnye trudy po evoliutsionnomu sintezu v nemetskom iazykovom prostranstve [The Protagonists and Fundamental Scientific Works on Evolutionary Synthesis in German-Speaking Space], *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*, no. 1, pp. 69–95.
- Kolchinskii, E. I. (2013) *Kirill Mikhailovich Zavadskii. 1910–1977 [Kirill Mikhailovich Zavadskii. 1910–1977]*. Sankt-Peterburg: Nestor-Istoriia.
- Kolchinskii, E. I. (ed.) (2002) *U istokov akademicheskoi genetiki v Sankt-Peterburge [At the Roots of Academic Genetics in St. Petersburg]*. Sankt-Peterburg: Nauka.
- Kolchinskii, E. I. (ed.) (2012) *Sozdатели sovremennogo evoliutsionnogo sinteza: kollektivnaia monografiia [The Creators of Modern Evolutionary Synthesis: A Collective Monograph]*. Sankt-Peterburg: Nestor-Istoriia.
- Kolchinskii, E. I. and Konashev, M. B. (2010) “...v SShA vsei genetikoii rukovodit russkii” (perepiska otechestvennykh biologov s F. G. Dobrzhanskim). Sostavlenie, vstupitel'naia stat'ia i primechaniia M. B. Konasheva i E. I. Kolchinskogo [“... in the USA, a Russian Directs All the Research in Genetics» (Russian Biologists' Correspondence with Th. Dobzhansky). Compilation, Introductory Paper, and Comments by M. B. Konashev and E. I. Kolchinsky], *Istoriko-biologicheskie issledovaniia (Studies on the History of Biology)*, vol. 2, no. 3, pp. 116–141.
- Kolchinskii, E. I., Mikulinskii, S. R., and Polianskii, Yu. I. (1983) (eds.) *Razvitie evoliutsionnoi teorii v SSSR [Development of the Evolutionary Theory in the USSR]*. Leningrad: Nauka.

- Kolganov, A. I. (2012) *Chto takoe sotsializm? Marksistskaia versiia [What Is Socialism? The Marxist Version]*. Moskva: LIBRIKOM.
- Konashev, M. B. (1991) F. G. Dobrzhanskii: genetik, evoliutsionist, gumanist [Th. Dobzhansky: Geneticist, Evolutionist, and Humanist], *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*, no. 1, pp. 56–71.
- Konashev, M. B. (1994) “Na poprishche klevety protiv sovetskikh biologov (kritika F. G. Dobrzhanskii lysenkoizma) [“Engaging in Slander Against Soviet Biologists” (Th. Dobzhansky’s Criticism of Lysenkoism)], *Evoliutsionnaia biologii. Trudy Sankt-Peterburgskogo obshchestva estestvoispytatelei*, vol. 90, no. 1, pp. 60–74.
- Konashev, M. B. (1994) Lysenkoizm pod okhranoi spetskhrana [Lysenkoism under the Protection of *Spetskhran*], in: Iaroshevskii, M. G. (ed.) *Repressirovannaia nauka*. Sankt-Peterburg: Nauka, vol. 2, pp. 97–112.
- Konashev, M. B. (2000) Uchenyi v razdelenom mire: F. G. Dobrzhanskii i stanovlenie biologii v nachale veka [Scientist in the Divided World: Th. Dobzhansky and the Formation of Biology at the Outset of the Century], *Naukovedenie*, no 3, pp. 209–224.
- Konashev, M. B. (2004) Zarubezhnye knigi po evoliutsionnoi genetike i evoliutsionnoi teorii v bibliotekakh Sankt-Peterburga [Foreign Books on Evolutionary Genetics and Evolutionary Theory in St. Petersburg’s Libraries], in: Vasil’ev, V. I. and Lenskii, B. V. (eds.) *Kniga i mirovaia tsivilizatsiia. Materialy XI Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii po problemam knigovedeniia. Moskva, 20–21 aprelia 2004 g. V 4 t. [The Book and the Global Civilization. Proceedings of 11th International Conference on Bibliology. Moscow, April 20–21, 2004]*. Moskva: Nauka, vol. 3, pp. 149–152.
- Konashev, M. B. (2005) Otechestvennye genetiki na rodine i za rubezhom: nauka, kniga, obshchestvo [Russian Geneticists in the Homeland and Abroad: Science, Book, Society], in: Kolchinskii, E. I. and Konashev, M. B. (eds.) *Na perelome. Otechestvennaia nauka v kontse XIX–XX veke: istochniki, issledovaniia, istoriografiia [At the Turning Point. Russian Science in the Late 19th – 20th Century: Sources, Studies, Historiography]*. Sankt-Peterburg: Nestor-Istoriia, no. 3, pp. 382–383.
- Konashev, M. B. (2008) Rovesnik genetiki, rovesnik veka: F. G. Dobrzhanskii (1900–1975 gg.) [The Coeval of Genetics, the Coeval of the Century: Th. Dobzhansky (1900–1975)], in: Deiateli russkoi nauki XIX–XX vekov [The Men of Russian Science of the 19th – 20th Century]. Sankt-Peterburg: Nestor-Istoriia, no. 4, pp. 193–228.
- Konashev, M. B. (2010) Evoliutsionnaia teoriia i metodologiia issledovaniia sovremennykh tsivilizatsionnykh protsessov [The Evolutionary Theory and the Methodology of Studies on Modern Civilization Processes], in: Kozlovskii, V. V. and Braslavskii, R. G. (eds.) *Rossiskoe obshchestvo v sovremennykh tsivilizatsionnykh protsessakh [Russian Society in Modern Civilization Processes]*. Sankt-Peterburg: Intersotsis, pp. 57–60.
- Konashev, M. B. (2010) Knigi po evoliutsionnoi teorii v bibliotekakh Rossii (k 150-letiiu vykhoda v svet knigi “Proiskhozhdenie vidov Ch. Darvina) [Books on the Evolutionary Theory in the Russian Libraries (Towards the 150th Anniversary of Ch. Darwin’s “Origin of Species”)], *Bibliotekovedenie*, no. 3, pp. 42–45.
- Konashev, M. B. (2011) *Stanovlenie evoliutsionnoi teorii F. G. Dobrzhanskogo [The Formation of Th. Dobzhansky’s Evolutionary Theory]*. Sankt-Peterburg: Nestor-Istoriia.
- Konashev, M. B. (2013) Strasti po Feodosiiu, ili kak i pochemu F. G. Dobrzhanskii stal “nevozvrashchentsem” [Theodosius’ Passion, or How and Why Th. Dobzhansky Became a “Defector”], *Vestnik VOGiS*, no. 1, pp. 202–209.
- Konashev, M. B. (ed.) (2014) *Maksimum vozmozhnogo (perepiska F. G. Dobrzhanskogo s otechestvennymi biologami: 1920–1970 gg.) [The Maximum of What’s Possible (Th. Dobzhansky’s Correspondence with Russian Biologists: 1920–1970)]*. Sankt-Peterburg: Nestor-Istoriia, pt. 1 (Perepiska F. G. Dobrzhanskogo s otechestvennymi biologami: 1920–1930 gg. [Th. Dobzhansky’s Correspondence with Russian Biologists: 1920–1930]).
- Konashev, M. B. and Polevoi, A. V. (2010) Izdaniia “Proiskhozhdeniia vidov” Ch. Darvina v Rossii i SSSR [The editions of Ch. Darwin’s “Origin of Species” in Russia and in the USSR], in: Kolchinsky, E. I., and Fedotova, A. A. (eds.) *Charlz Darvin i sovremennaia biologii. Trudy mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii (21–23 sentiabria 2009 g., Sankt-Peterburg) [Charles Darwin and Modern Biology. Proceedings of the International Conference “Charles*

- Darwin and Modern Biology*" (September 21–23, 2009, St. Petersburg)]. Sankt-Peterburg: Nestor-Istoriia, pp. 584–593.
- Konstantinov, A. B. (1979) *Osnovy evoliutsionnoi teorii. 2-e izd. [Fundamentals of the Evolutionary Theory. 2nd ed.]*. Minsk: Vysheishaia shkola.
- Krasilov, V. A. (1986) *Nereshennye problemy teorii evoliutsii [The Unsolved Problems in the Theory of Evolution]*. Vladivostok: DVNTs AN SSSR.
- Kremontsov, N. L. (1996) "Amerikanskaia pomoshch'" v sovetskoii genetike, 1945–1947 ["The American Aid" in Soviet Genetics, 1945–1947], *Voprosy istorii estestvoznaniia i tekhniki*, no. 3, pp. 25–41.
- Kremontsov, N. L. (1996) A "Second Front" in Soviet Genetics: The International Dimension of the Lysenko Controversy, 1944–1947, *Journal of the History of Biology*, vol. 29, no. 2, pp. 229–250.
- Kremontsov, N. L. (2005) *International Science Between the World Wars. The Case of Genetics*. London and New York: Routledge.
- Lewontin, R. (Lewontin, R. C.) (1978) *Geneticheskie osnovy evoliutsii [The Genetic Basis of Evolutionary Change]*. Moskva: Mir.
- Lewontin, R. C. (1974) *The Genetic Basis of Evolutionary Change*. New York; London: Columbia University Press.
- Mair, E. (Mayr, E.) (1974) *Populiatzii, vidy i evoliutsiia [Populations, Species, and Evolution]*. Moskva: Mir.
- Mair, E. (Mayr, E.) (1947) *Sistematika i proiskhozhdenie vidov s tochki zreniia zoologa [Systematics and the Origin of Species from the Viewpoint of a Zoologist]*. Moskva: Gosinoizdat.
- Mair, E. (Mayr, E.) (1968) *Zoologicheskii vid i evoliutsiia [Animal Species and Evolution]*. Moskva: Mir.
- Mayr, E. (1942) *Systematics and the Origin of Species from the Viewpoint of a Zoologist*. New York: Columbia University Press.
- Mayr, E. (1963) *Animal Species and Evolution*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Mayr, E. (1969) *Populations, Species, and Evolution*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press.
- Mayr, E. (1991) *One Long Argument. Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought*. London: Penguin Books.
- Mayr, E. and Provine, W. B. (eds.) (1980) *The Evolutionary Synthesis: Perspectives on the Unification of Biology*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Mednikov, B. M. (1975) *Darvinizm v XX veke [Darwinism in the 20th Century]*. Moskva: Sovetskaia Rossiia.
- Medvedev, Zh. A. (1969) *The Rise and Fall of T. D. Lysenko*. New York and London: Columbia University Press.
- Naumov, G. F. (1989) Dobrzhanskii (1900–1975) i sovetskaia genetika (svetloi pamiatii velikogo biologa) [Dobzhansky (1900–1975) and Soviet genetics (In Memoriam of the Great Biologist)], *Genetika*, no. 6, pp. 1131–1135.
- Orr, H. A. (1996) Dobzhansky, Bateson, and the Genetics of Speciation, *Genetics*, vol. 144, no. 4, pp. 1331–1335.
- Paramonov, A. A. (1945) *Kurs darvinizma [A Course of Darwinism]*. Moskva: Sovetskaia nauka.
- Provine, W. B. (1978) Role of Mathematical Population Geneticists in the Evolutionary Synthesis of the 1930s and 1940s, *Studies in the History of Biology*, vol. 2, pp. 167–192.
- Provine, W. B. (1981) Origins of the Genetics of Natural Populations Series, in: Lewontin, R. C., Moore, J. A., Provine, W. B., and Wallace, B. (eds) *Dobzhansky's Genetics of Natural Populations I–XLIII*. New York: Columbia University Press.
- Rensch, B. (1960) *Evolution Above the Species Level*. New York: Morningside Heights and Columbia University Press.
- Rogers, J. A. (1973) The Reception of Darwin's Origin of Species by Russian Scientists, *Isis*, vol. 64, no. 4, pp. 484–503.
- Sang, J. (1996) The Evolution of Theodosius Dobzhansky. Edited by Mark B. Adams, *New Scientist Magazine*, no. 2015 (3 February), p. 45.
- Sheppard, P. M. (1967) *Natural Selection and Heredity*. London: Hutchinson.

- Sheppard, P. M. (1970) *Estestvennyi otbor i nasledstvennost'* [Natural Selection and Heredity]. Moskva: Prosveshchenie.
- Shmal'gauzen, I. I. (Schmalhausen, I. I.) (1969) *Problemy darvinizma. 2-e izd.* [Problems of Darwinism. 2nd ed.]. Leningrad: Nauka.
- Simpson, G. G. (1944) *Tempo and Mode in Evolution*. New York: Columbia University Press.
- Simpson, G. G. (1948) *Tempy i formy evoliutsii* [Tempo and Mode in Evolution]. Moskva: Gosinoizdat.
- Simpson, G. G. (1949) *The Meaning of Evolution*. New Haven: Yale University Press.
- Smocovitis, V. (1996) *Unifying Biology. The Evolutionary Synthesis and Evolutionary Biology*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Soyfer, V. (1994) *Lysenko and the Tragedy of Soviet Science*. New Brunswick, NJ: Rutgers University Press.
- Stebbins, G. L. (1950) *Variation and Evolution in Plants*. New York: Columbia University Press.
- Todes, D. P. (1987) Darwin's "Struggle for Existence" and Russian Evolutionary Thought, *Isis*, vol. 78, no. 4, pp. 537–551.
- Vorontsov, N. N. (1984) *Teoriia evoliutsii: istoki, postulaty i problemy* [The Theory of Evolution: Sources, Postulates, and Problems]. Moskva: Znanie.
- Vorontsov, N. N. (1999) *Razvitie evoliutsionnykh idei v biologii* [Development of Evolutionary Ideas in Biology]. Moskva: Progress-Traditsiia.
- Zakharov, I. A. (2000) K 100-letiiu Feodosiia Grigor'evicha Dobrzhanskogo [Towards the Centenary of Theodosius Dobrzhansky's Birth], *Genetika*, no. 2, pp. 297–298.
- Zakharov, I. A. (2000) K 100-letiiu so dnia rozhdeniia F. G. Dobrzhanskogo [Towards the Centenary of Th. Dobzhansky's Birth], *Priroda*, no. 12, pp. 58–59.
- Zavadskii, K. M. (1971) Sinteticheskaia teoriia evoliutsii i dialekticheskii materializm [The Synthetic Theory of Evolution and Dialectic Materialism], in: *Filosofskie problemy evoliutsionnoi teorii (materialy k simpoziumu)* [Philosophical Problems of the Evolutionary Theory (Materials for the Symposium)]. Moskva: Nauka, pt. 2, pp. 4–30.