

**«В БОЙ ИДУТ ОДНИ СТАРИКИ», ИЛИ О ПЕРСПЕКТИВАХ
ВОЗРОЖДЕНИЯ ЛЫСЕНКОИЗМА В РОССИИ**

ЭДУАРД ИЗРАИЛЕВИЧ КОЛЧИНСКИЙ *

Выход книги известного американского историка науки Лорена Грэхэма «Призрак Лысенко. Эпигенетика и Россия»¹ знаменует собой начало нового этапа в изучении такого явления отечественной науки, как лысенкоизм, который сформировался в конце 1930-х гг. и не раз служил примером деградации науки в условиях жесткого государственного управления. Зарубежные, а позднее и отечественные ученые пытались понять, почему власти СССР столь архаичную концепцию считали выдающимся и политически значимым достижением науки и на ее продвижение внутри страны и за рубежом выделяли громадные финансовые, идеологические и административные ресурсы. К концу 1980-х гг., казалось, и в СССР была окончательно принята отрицательная оценка деятельности Т. Д. Лысенко и его взглядов. Лысенкоизм стал синонимом псевдонауки, порожденной якобы сугубо социально-политическими причинами и сохранявшейся долгое время в реалиях Холодной войны. Такой подход доминировал на симпозиумах по лысенкоизму в Нью-Йорке (2009), Токио (2012), Вене (2012) и Праге (2014, 2016), а также в специальных выпусках журналов «Историко-биологические исследования» (2011. № 2; 2015. № 2; 2016. № 3), *Journal of the History of Biology* (2012. № 2).

Тем не менее с середины 2000-х гг. в России пошли публикации с претензиями на «трезвое» переосмысление истории биологии в СССР. Первоначально их авторами были в основном люди, далекие от биологии, но искавшие в ее прошлом оправдание сталинизму. Встречались среди них и доктора биологических наук. Особую активность в серии брошюр проявлял селекционер и генетик В. И. Пыженков, работавший сначала в созданном Н. И. Вавиловым Всероссийском институте растениеводства, а затем возглавивший также основанную Вавиловым кафедру в Санкт-Петербургском аграрном университете. Он обвинил главного оппонента Лысенко Н. И. Вавилова в научной и практической бесплодности. В книге «Два мира – две идеологии. О положении в биологических и сельскохозяйственных науках в России в советский и постсоветский период» (2014), само название которой напоминает о главном докладчике на августовской

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

¹ *Graham L. Lysenko's Ghost. Epigenetics and Russia.* Cambridge, MA; London: Harvard University Press, 2016.

сессии ВАСХНИЛ 1948 года, заслуженный деятель науки РФ и лауреат Государственной премии РФ овощевод П. Ф. Кононков восхваляет Лысенко как подлинного патриота, гуманиста, хранителя истинного православия и великого ученого, опередившего свое время, а его критику расценивает как результат всемирного антироссийского заговора. В последние два года в кампанию по реабилитации Лысенко включились видные биологи и даже генетики (Л. А. Животовский, С. И. Малецкий), снабжавшие свои рассуждения ссылками на эпигенетику, прионы, мобильные диспергированные гены, теорию стадийного развития, вводя тем самым дискуссию в академическое пространство. Причем книги видного генетика Л. А. Животовского «Неизвестный Лысенко» (2014) и известного энтомолога из МГУ А. И. Шаталкина «Реляционные концепции наследственности и борьба вокруг них в XX столетии» (2015) и «Политические мифы о советских биологах: О. Б. Лепешинская, Г. М. Бошнян, конформисты, ламаркисты и другие» (2016) вышли в «Товариществе научных изданий КМК», respectableм научном издательстве естественно-научной литературы.

Аналогичные публикации стали появляться в некоторых реферируемых журналах. Это вызвало всплеск рецензий, интервью, писем в журналах и газетах, включая «Культуру», «Литературную газету», «Троицкий вариант», «Российскую газету», а также в Интернете². С критикой адептов Лысенко выступили биологи и историки науки (Г. А. Базыкин, С. А. Боринская, М. С. Гельфанд, В. И. Глазко, М. Д. Голубовский, В. А. Драгавцев, А. И. Ермолаев, И. А. Захаров-Гезехус, С. Г. Инге-Вечтомов, Э. И. Колчинский, А. П. Лисицын, О. В. Максимова, В. И. Муромец, С. Е. Резник, В. Н. Сойфер, Т. И. Соколова, М. Таугер, Э. В. Трускинов, А. Г. Юсуфов и др.)³. Критические отклики на пролысенковские книги были опубликованы в журналах «Историко-биологические исследования»⁴,

²См., например: «Профессор Э. И. Колчинский о книге “Неизвестный Лысенко” (выдержки из переписки с коллегами)» на портале Комиссии по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований при Президиуме РАН (<http://klnran.ru/2014/11/kolchinsky-o-knige-neizvestny-lysenko>). По ряду причин я не имел возможности отредактировать вариант размещаемого текста, и в нем сохранились резкие выражения, о форме которых я всегда сожалел, что не повлияло на мое отрицательное отношение и к самой книге, и к факту ее появления в солидном издательстве.

³Многие из этих публикаций помещены на сайте Института общей генетики РАН, в частности: Вне науки. Репортаж об обсуждении книги Л. А. Животовского «Неизвестный Лысенко» в Институте океанологии РАН 16.12.2015 // <http://vigg.ru/news/news-single/article/yne-nauki/>. См. также: Ермолаев А. И. Вавиловские чтения и Вавиловский семинар как арена борьбы с неолысенкоизмом // Историко-биологические исследования. 2016. Т. 8. № 1. С. 148–155.

⁴Инге-Вечтомов С. Г. Книга, после которой хочется вымыть руки. Рец. на кн. П. Ф. Кононкова «Два мира – две идеологии» (2014) // Историко-биологические исследования. 2015. Т. 7. № 2. С. 109–112; Юсуфов А. Г. Фундаментальные открытия советского агробиолога? Рец. на кн. Л. А. Животовского «Неизвестный Лысенко» (2014) // Историко-биологические исследования. 2015. Т. 7. № 2. С. 112–114; Голубовский М. Д. Призрак Лысенко и его современная инкарнация. Размышления над книгой Л. А. Животовского «Неизвестный Лысенко» (2014) // Историко-биологические исследования. 2015. Т. 7. № 2. С. 115–130; Таугер, М. В. Vavilov and the World Collection of Plant Varieties. Discussion on a Review in Literaturnaia Gazeta // Историко-биологические исследования. 2015. Т. 7. № 2. С. 131–134; Резник С. Е. Фарс или трагедия: размышления

«Природа»⁵, «Политическая концептология»⁶, в бюллетене «В защиту науки»⁷ и др. «Неолысенковщине» было посвящено заседание президиума Всесоюзного общества генетиков и селекционеров в июне 2015 г.⁸, XII Вавиловские чтения в Институте общей генетики РАН⁹, а также заседания ученых советов Всероссийского института растениеводства РАН¹⁰ и Института океанологии РАН¹¹. Появились и попытки комплексного анализа причин неолысенковщины¹². Но никто из критиков Лысенко не попытался монографически проанализировать ситуацию, сложившуюся в России вокруг попыток реабилитации Лысенко и его идей, рассматривая их как некую аномалию, недостойную серьезного внимания.

Лорен Грэхэм – крупнейший специалист по истории российской науки, особенно советского периода, многократно бывавший в России, – счел современную дискуссию вокруг научного наследия Лысенко достойной специального монографического рассмотрения в различных аспектах: историко-научном, социально-политическом, социально-психологическом и т. д.¹³

над книгой Л. Животовского «Неизвестный Лысенко» (М.: КМК, 2014. 120 с.) // Историко-биологические исследования. 2016. Т. 8. № 1. С. 121–130.

⁵ Голубовский М. Д. Генетика и призрак Лысенко // Природа. 2015. № 6. С. 81–89.

⁶ Колчинский Э. И. Публичный донос как способ «научных дискуссий» // Политическая концептология. 2015 № 1. С. 237–246; Драгавцев В. А. О фальсификации истории советского растениеводства (письмо в «Литературную газету») // Политическая концептология. 2015 № 1. С. 247–249; Глазко В. И. Бездомные «патриоты» российской науки // Политическая концептология. 2015 № 1. С. 250–259; Таугер М. Б. Ответ на статью М. Анохина «Накормившие ложью» в «Литературной газете» // Политическая концептология. 2015 № 1. С. 260–263; Ермолаев А. И. Кривое зеркало, или Как не удалась попытка написать портрет Т. Д. Лысенко // Политическая концептология. 2015 № 1. С. 264–271; Колчинский Э. И. Н. И. Вавилова распиная вновь. Некоторые соображения о книге П. Ф. Кононова «Два мира – две идеологии: о положении в биологических и сельскохозяйственных науках в России в советский и постсоветский период» // Политическая концептология. 2015 № 1. С. 272–281.

⁷ Захаров-Гезехус И. А. Наука о наследственности в кривом зеркале псевдонауки // В защиту науки. 2015. № 16. С. 85–90.

⁸ Галл Я. М. О борьбе с лженаукой // Историко-биологические исследования. 2016. Т. 8. № 2. С. 157–159.

⁹ Колчинский Э. И. Н. И. Вавилов в пространстве историко-научных дискуссий. 18 ноября 2015 г. // http://vigg.ru/fileadmin/user_upload/Kolchinsky_18nov2015_3.pdf.

¹⁰ Колчинский Э. И. Неолысенковщина XXI века глазами историка науки. 10 декабря 2015 г. Санкт-Петербург // http://www.vir.nw.ru/seminar_v/10_12_2015.pdf.

¹¹ Демина Н. «Неизвестный Лысенко» в Институте океанологии // http://polit.ru/article/2015/12/17/lysenko_book.

¹² Колчинский Э. И. Неолысенковщина XXI в. глазами историка науки // Институт истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова. Годичная научная конференция. 2016. М.: ЛЕНАНД, 2016. С. 746–748; Kolchinsky, E. Current Attempts at Exonerating 'Lysenkoism' and Their Causes // Lysenko Controversy as a Global Phenomenon / W. de Jong-Lambert, N. Krementsov (eds.). Cham: Palgrave Macmillan, 2017. Vol. 2. Genetics and Agriculture in the Soviet Union and Beyond. P. 207–236.

¹³ К настоящему времени в Интернете на русском языке имеются несколько изложений основных идей книги, сделанных самим Грэхэмом, в которых основное внимание уделяется его политической оценке попыток реабилитации лысенкоизма. См.: Грэхэм Л. Неужели национализм вновь навредит российской науке // <http://www.inopressa.ru/article/15may2015/csmonitor/lysenko>; Bottum, J. The Science of Power. Review:

Тема лысенкоизма для него не нова — к ней он не раз обращался в своих публикациях 1970—1990-х гг. Его интерес к Лысенко в современной России стал мне известен в декабре 2009 г. после моего доклада на эту тему в Нью-Йорке на конференции «Лысенкоизм». В дискуссии он не участвовал, но позднее в кулуарах сказал мне, что я преувеличиваю возможность возрождения лысенкоизма в России. На это я ему ответил, что лысенкоизм никогда не исчезал, в чем меня поддержал Д. Вайнер.

С конца 2013 г. Грэхэм активно и целеустремленно работал в этом направлении, сотрудничал со многими российскими историками науки, генетиками, эпигенетиками, не раз приезжал в Россию, стараясь выяснить реальное положение дел и не только по публикациям и присланным ему рукописным материалам, но и с помощью интервью и переписки выработать взвешенный и объективный взгляд на попытки реабилитации Лысенко. Пять страниц своей книги (с. 195—199) Грэхэм посвятил благодарностям в адрес тех, кто оказал ему содействие в ее подготовке. Среди таких немало российских ученых, чьи труды он также активно использует на протяжении всей книги, подробно цитируя и не забывая отметить, от кого он получил те или иные сведения¹⁴. Столь глубокое уважение к российским коллегам, к сожалению, встречается отнюдь не в каждой зарубежной публикации, посвященной истории нашей науки.

В 1971 г. Грэхэм встречался с Лысенко, находившимся уже в опале, и имел с ним беседу, содержание которой подробно воспроизведено в книге. Вероятно, автор — единственный из ныне живущих западных историков науки, кому довелось взять интервью у низвергнутого корифея советской биологии¹⁵. Эта беседа, видимо, много дала Грэхэму для понимания мотивов деятельности Лысенко и восприятия им происшедшего. Лысенко произвел на Грэхэма неблагоприятное впечатление, но, не будучи связанным

Loren Graham, 'Lysenko's Ghost: Epigenetics and Russia' // <http://freebeacon.com/culture/the-science-of-power/>; [Грэхэм Л.] Foreign Affairs: зачем в России реабилитируют учение Трофима Лысенко // <https://openrussia.org/post/view/14696>; Аронов Е., Добрынин С. Лысенко: будет ли эксгумация? (Интервью с Л. Грэхэмом) // <http://www.svoboda.org/content/article/27797500.html>. Это позволяет мне сконцентрироваться на историко-научных проблемах книги, хотя я считаю, что причины неолысенкоизма, точнее, неолысенковщины, как и их исторических предшественников, лежат прежде всего в идеолого-политической, а не в естественно-научной сфере.

¹⁴В декабре 2013 г. Л. Грэхэм приезжал в Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова РАН и подробно беседовал со мной и М. Б. Конашевым о причинах попыток реабилитировать Лысенко. Мы постарались снабдить его наиболее значимыми публикациями на этот счет. Тогда же я передал ему две рукописи моих статей, сланных в печать, о которых он пишет в книге, но не дает ссылки, так как они вышли позже, в том числе: *Kolchinsky, E. I. Nikolai Vavilov in the Years of Stalin's 'Revolution from Above'* (1929—1932) // *Centaurus*. 2014. Vol. 56. No. 4. P. 330—358. С тех пор мы с М. Б. Конашевым постоянно информировали его о дискуссиях в России вокруг Т. Д. Лысенко.

¹⁵В данном случае я не имею в виду блестящих историков науки — бывших наших соотечественников, волею судеб оказавшихся на Западе много лет назад (Ж. А. Медведев, С. Е. Резник, В. Н. Сойфер и др.). Всем им, конечно, приходилось беседовать с Т. Д. Лысенко. Об этом подробно рассказано, например, в книге: *Сойфер В. Н.* Очень личная книга. Новосибирск: Infolio-Press, 2011.

ни с одной из противоборствующих сил ни в прошлых, ни в современных дискуссиях, автор на протяжении всей книги стремится оставаться беспристрастным и корректным в своих оценках, формулируя порой самые резкие суждения в академической форме и как вероятностные.

По собственному признанию Грэхэма, в этой книге он впервые отходит от собственной установки социального историка науки и пытается оценить значение трудов Лысенко с позиций науки того времени, а также с учетом ее современного состояния (с. 4–5). Он не только и не столько описывает влияние социального контекста деятельности ученого и его среды на развиваемые им взгляды, сколько пытается судить об их истинности или ложности, хотя и понимает относительность подобных суждений, их зависимость от времени и восприятия коллегами и обществом в целом. Ранее давать оценку ученым Грэхэм считал прерогативой самого научного сообщества. Но в случае с Лысенко (которого во всем мире считают воплощением псевдоученого и в честь которого во Франции в 1990 г. учреждена своеобразная антипремия за образцовую фальсификацию в области науки и истории, а в России оценки колеблются в диапазоне от «величайшего шарлатана XX в.» до «гения, опередившего развитие науки на десятилетия и создавшего собственную теорию наследственности») такой подход представляется не только оправданным, но и неизбежным. Когда историк науки берется за анализ истории актуальных проблем науки, он обречен на собственные суждения. Этим историк науки отличается от ее социального историка. И последняя книга Грэхэма служит тому доказательством.

При этом Грэхэм отказался от традиционного изложения развития взглядов Лысенко в условиях сельскохозяйственного кризиса, идеологизации и политизации всей научной деятельности, массовых репрессий, как это было принято в большинстве работ по лысенкоизму, включая в какой-то степени его собственные прежние труды. Отказ от традиционного пути позволил ему избежать тривиального вывода о том, что в разных социальных условиях наука дает различные результаты. В данной книге эта сентенция вряд ли помогла бы автору выявить смысл современных дискуссий в связи с попытками реанимировать лысенкоизм. При всех опасностях судить о правильности научных теорий прошлого с позиций сегодняшнего дня следует согласиться с Грэхэмом, что «в данном случае совместный путь анализа и оценки оказался, скорее, конструктивным, чем деструктивным» (с. 5). Хотя никогда не удастся достигнуть истинного знания о природе, существуют эпистемологические критерии, по которым историк имеет право и даже должен отделять обоснованные и экспериментально подтверждаемые суждения от спекуляций и очевидных фальсификаций. И это, на мой взгляд, совершенно верный и единственно возможный подход к исследуемой коллизии в российской науке.

Повествование Грэхэма концентрируется вокруг трех тем: концепция наследования приобретенных признаков и ее отражение в политике, эпигенетика как новая область знания и ее воздействие на наши взгляды относительно наследования приобретенных признаков и воздействие эпигенетики на Россию, научное сообщество которой имеет трагическую историю

в обсуждении именно этой проблемы (с. 2). Изучая представления Лысенко в свете современной молекулярной генетики и эпигенетики, автор пытается ответить на вопрос, был ли прав Лысенко и насколько оправданы недавние попытки объявить его великим ученым, предвосхитившим современные достижения генетики и биологии развития. Грэхэм старается не только проанализировать научную значимость неолысенкоизма, но и выяснить глубину его связей с постсоветским контекстом, чтобы спрогнозировать перспективы процветания идей Лысенко в путинской России.

Основной текст книги разбит на введение (с. 1–5), десять небольших глав (с. 6–138) и заключение (с. 139–144). Еще 65 страниц отведено примечаниям, библиографии, указателям и т. д. Причем первые четыре главы представляют собой развернутое введение к основной теме.

В первой главе «Дружелюбие сибирских лисиц» Грэхэм вспоминает о том, как впервые столкнулся с результатами доместикации серебристо-черных лисиц в Институте генетики и цитологии СО АН СССР, проводимой под руководством академика Д. К. Беляева. Сам Беляев и его научные сотрудники появление у лисиц в течение нескольких поколений устойчивых поведенческих и морфофизиологических черт, характерных для домашних собак, объясняли действием дестабилизирующего отбора. Но уже тогда Грэхэм столкнулся с тем, что рабочие, ухаживавшие за лисицами, происшедшие с животными изменения объясняли наследованием приобретенных признаков. Спустя много лет в свете эпигенетики и ее трактовки Е. Яблонкой и И. М. Лэмбом Грэхэм склонен признать, что многолетний эксперимент с одомашниванием лисиц показывает возможность прямого воздействия среды на экспрессию генов с последующим наследованием признаков, приобретенных в онтогенезе ¹⁶.

Следующие три главы призваны дать представление об историческом и социально-политическом фоне появления феномена Лысенко в Советской России. В главе «Наследование приобретенных признаков» рассмотрена судьба этой концепции в России и причины ее популярности, особенно в советский период. Среди них, по его мнению, особую роль играли политические факторы: антизападный вектор развития отечественной биологии, преобладание сторонников ламаркизма среди практиков-растениеводов и животноводов и поддержка марксистами идеи наследования приобретенных признаков. На мой взгляд, никакой особой российской специфики здесь не было. Не только проблема наследования приобретенных признаков, но и большинство других вопросов теоретической биологии (происхождение жизни, охрана биоразнообразия, регуляция взаимоотношений между природой и обществом, целостность биологических систем, психофизиологический дуализм и т. д.) между двумя мировыми войнами были крайне политизированы во всем мире, дав целый веер биосоциальных концепций типа расовой гигиены, евгеники, социал-дарвинизма, органицизма и т. д. И здесь политические взгляды не всегда

¹⁶ В то же время О. В. Трапезов, Л. И. Трапезова, Л. Н. Трут и др., продолжающие эти эксперименты не только на лисицах, но и на других пушных зверях, по-прежнему трактуют изменения с позиций дестабилизирующего отбора.

совпадали с научными убеждениями. И ламаркистов, и генетиков было немало как среди правых, так и среди левых радикалов. Сторонники генетики И. И. Агол, А. С. Серебровский, С. Г. Левит, Л. М. Левин, В. Н. Слепков, М. М. Местергази и др. добились того, что механистическая концепция наследования приобретенных признаков была осуждена в СССР еще в 1927 г. как антимарксистская, а ее наиболее активных сторонников (Л. С. Берга, Ю. М. Вермеля, Б. С. Кузина, А. А. Любишева, Е. С. Смирнова) уже тогда заставили замолчать административными методами. Некоторые из них впоследствии были репрессированы, а Вермель погиб в лагере. Так что говорить об особой поддержке идеи наследования приобретенных признаков в первые 15 лет советской власти не приходится. Сам Лысенко объявил себя ее сторонником только в конце 1930-х гг. Ярым ее противником до середины 1930-х гг. был И. И. Презент, а уж он всегда держал нос по ветру. Приверженцы же ламаркизма доминировали во многих западных странах, включая Францию и Германию, и сохраняли там свое огромное влияние в первые десятилетия после Второй мировой войны.

Несправедливо и утверждать, что советские генетики чуждались практических проблем и не занимались генетикой домашних животных и культурных растений. Достаточно вспомнить работы А. С. Серебровского на курах, Н. К. Беляева и Б. Л. Астаурова на тутовом шелкопряде, Ю. А. Филлипченко на пшеницах. Именно по инициативе последнего состоялись экспедиции Ф. Г. Добржанского для изучения популяций генетики сельскохозяйственных животных в Средней Азии и др. К сожалению, практическая нацеленность многих работ советских генетиков и прежде всего самого Н. И. Вавилова Грэхэмом не освещена, что создает некоторое ощущение справедливости критики в их адрес со стороны современных лысенкоистов.

В главе «Пауль Каммерер, ужасное дитя биологии» Грэхэм прекрасно продемонстрировал, сколь важно историку науки не следовать сложившимся стереотипам, а самостоятельно проанализировать главные труды своего героя в естественно-научном и социальном контекстах их создания. Он приводит поразительный факт: в библиотеке Музея сравнительной зоологии в Гарвардском университете, которой пользовались крупнейшие биологи-эволюционисты США Э. Майр, С. Гулд, Э. Уилсон, Р. Левонтин и др., конечно, знавшие о Каммерере, его книга осталась неразрезанной. Грэхэм оказался первым читателем за 90 лет, посмотревшим ее с начала и до конца, и он смог воочию убедиться, как политика и наука переплелись в творчестве этого одного из самых ярких биологов-эволюционистов первой четверти XX в. С целью лучшего постижения мыслей и чувств Каммерера Грэхэм побывал во многих местах, связанных с его биографией, включая и альпийскую деревню, где трагически оборвалась жизнь ученого. Все это позволяет автору на примере Каммерера в яркой форме представить одну из основных идей книги о том, насколько пагубной оказывается для талантливого ученого ситуация, когда его научные взгляды становятся неотличимы от искренних политических убеждений (с. 32). Симпатии к Каммереру, сохранявшиеся десятилетиями в СССР и современной

России, по мнению Грэхэма, отражают те же факторы, которые питают попытки возродить лысенкоизм.

Следующая глава «Большие дебаты о генетике человека в России в 1920-х гг.» призвана охарактеризовать почву, на которой возник феномен Лысенко. На протяжении всей книги Грэхэм не раз справедливо подчеркивает, что Лысенко никогда не занимался проблемой генетического усовершенствования человека, объясняя это, правда, тем, что до его появления на сцене на эту тему было наложено табу. На самом же деле разгром евгеники в СССР прошел тогда, когда в газетах уже набирала обороты пропагандистская кампания о талантливом агрономе из крестьян. Но его самого в то время вряд ли что-то интересовало кроме действия температурных факторов на стадии развития растений. Как никогда не интересовали вопросы евгеники и его будущего оппонента Вавилова, в то время влиятельного организатора сельскохозяйственной науки. Именно происходящие в ней дискуссии и провалы в деревне стали основой для возникновения лысенкоизма, а отнюдь не судьба евгеники. Об итогах дискуссии о генетике человека, скорее, помнил будущий главный идеолог лысенкоизма Презент, но и он в те годы был сторонником классической генетики, сотрудничал с Вавиловым и высказываний по поводу евгеники явно избегал. К тому времени С. Г. Левит и В. Н. Слепков, которых на протяжении всей книги Грэхэм упорно причисляет к сторонникам идеи наследования приобретенных признаков, превратились в столь же непримиримых ее противников.

Если Лысенко и извлек какие-то уроки из предшествовавших дискуссий, то связаны они были не столько с вопросами генетического усовершенствования человека, сколько с выработанной в них практикой идеолого-политического шельмования оппонентов, обвинения их в приверженности буржуазной науке, во враждебности задачам социалистического строительства. Но самое главное, что он понял к тому времени, — это необходимость угождать властям и обещать выполнить все их предписания. Обзаведясь высокими покровителями (Н. Н. Демченко, Л. М. Каганович, А. Г. Шлихтер, Я. А. Яковлев и, наконец, И. В. Сталин), Лысенко для обоснования своих идей предпочитал использовать философско-политическую фразеологию и долгое время избегал упоминаний о наследовании приобретенных признаков, так как помнил, что механоламаркизм был осужден еще в 1927 г. Вместо этого они с Презентом объявляли себя приверженцами мичуринской биологии, якобы преодолевшей созерцательный подход к природе и приступившей к ее активному преобразованию в соответствии с требованиями ускоренного социалистического строительства.

Главному герою книги Грэхэм посвятил две главы — «Лысенко вблизи» и «Биологические взгляды Лысенко», которые позволяют во многом по-новому взглянуть на народного академика. Автор опирается не только на многолетнее изучение более чем четырехсот работ Лысенко (а каждый, кто когда-либо читал хотя бы некоторые из них, знает, насколько непосильно это бремя), но и на личные впечатления от уже упомянутой встречи с ним. Можно только преклонить голову перед трудолюбием Грэхэма,

одолевшего бесконечные и малоосмысленные размышления «народного академика», но доскональный анализ его творческого «наследия» в сопоставлении с трудами предшественников и современников привел автора к обоснованному выводу о вторичности всех «открытий» Лысенко, в том числе и главных: яровизации как агрономического приема обработки семян холодом перед севом, о которой Дж. Эвелин еще в середине XVIII в. докладывал Лондонскому королевскому обществу; вегетативной гибридизации, уходящей корнями к Феофрасту в античной Греции и широко используемой в селекции растений XIX–XX вв., в том числе Ч. Дарвином, Г. Винклером, Л. Бербанком и И. В. Мичуриным; стадийности развития любого многоклеточного организма, известной любому биологу; размножения картофеля не целыми клубнями, а его частями, что культивировалось издавна в период нехватки посадочного материала; чеканки хлопчатника; летней посадки картофеля и т. д., и т. п.

Грэхэм не останавливается на роли Н. Ф. Деревницкого и И. Ю. Старосельского в подготовке первой монографии Лысенко «Влияние термического фактора на продолжительность фаз развития растений» (1928) и на использовании в ней идей Г. С. Зайцева. В итоге он допускает, что Лысенко в ранних трудах проявил себя талантливым агрономом, его практические рекомендации были востребованы в страдающей от голода России (с. 140) и что как практик он знал растения лучше теоретика Вавилова (с. 73). По его мнению, в нормальном демократическом обществе Лысенко, возможно, был бы даже талантливым и удачливым фермером-нонконформистом, развивающим собственные нестандартные методы, не причиняющие никому никакого вреда, но и не получающим никакой поддержки. Но в условиях сталинской России его плохо обоснованные рекомендации были разрекламированы газетами и навязаны колхозам для обязательного исполнения. О возможных успехах Лысенко в США судить трудно, но в книге нет примеров практических успехов Лысенко и в СССР. Сам Грэхэм признает, что ни один из рекламируемых Лысенко агрономических приемов не используется сейчас в сельском хозяйстве, а сведения о высоких урожаях от их применения в прошлом, скорее всего, были ложными. На самом деле это было показано еще в первой половине 1930-х гг. в экспериментальных исследованиях отечественных и зарубежных селекционеров и физиологов растений Д. Костова, П. Н. Константинова, П. И. Лисицына, Г. Г. Мак-Кинни, У. Сандо и др.

Вряд ли стоит говорить о Лысенко как о нонконформисте. Лысенко прекрасно чувствовал конъюнктуру, предлагая и обещая на каждом этапе своей карьеры именно то, что власть желала от него слышать, и не обращал при этом внимание на мнение научного сообщества, которое он не любил прежде всего из-за того, что ученых, осмеливавшихся иметь собственные взгляды, не любила сама власть. В споре Лысенко и Вавилова это было главным, а разница в происхождении и образовании была не столь уж важна, хотя именно это многократно подчеркивается в книге Грэхэма. Среди ярых оппонентов Лысенко был сын крестьянина А. Р. Жебрак, а дореволюционный профессор Б. А. Келлер его поддерживал с середины 1930-х гг.,

как только стало ясно, что ему симпатизирует сам Сталин. И примеров такого рода можно привести десятки. На начальных этапах своей карьеры Лысенко действовал в рамках доминирующих тогда в растениеводстве идей, реализуя по существу программу Зайцева и Деревницкого и охотно принимая помощь Вавилова. Но о первых двух Лысенко забыл сразу, а когда понял, что позиции Вавилова ослабли, резко переменял стратегию поведения и опытов, начав атаку на генетику.

Выводы этой главы достаточно однозначны:

...многие утверждения Лысенко современная генетика не приняла тогда и не принимает в наши дни. В отрицании законов Менделя, в отказе признать различия между фенотипом и генотипом, в претензиях на создание нового вида и в определении наследственности как способности организма требовать определенные условия для жизни он отошел как от науки своего времени, так и от современной биологии. Сегодня наши знания о генетике сильно улучшились со времен апогея Лысенко, и, по-видимому, нет причин принять его призражания (с. 99).

Не был Лысенко и приверженцем Ж.-Б. Ламарка с его законом градации, «использования и неиспользования органов». Обе концепции едины лишь в признании наследования приобретенных признаков, но это свойственно и десяткам других концепций прошлого, авторы которых, правда, ничего не писали о «расшатывании наследственности» или об «ассимиляции организмами внешних факторов». Не считает Грэхэм обоснованными и ссылки на эпигенетику для обоснования исторической правоты Лысенко, хотя некоторые современные биологи склонны трактовать ее результаты как доказательство наследования приобретенных признаков.

Понимая, что решение этого вопроса является компетенцией специалистов-биологов и что здесь предстоит еще длительные исследования, Грэхэм в главе «Эпигенетика» кратко, но сочувственно излагает труды Л. Биргена, М. Лэмба, Л. Ламея, О. Лэндмана, М. Минея, М. Сцыфа, Т. Розебума, Е. Яблонки и др., которые склонны достижения эпигенетики и результаты собственных исследований считать подтверждением ламаркизма. Несколько раз он возвращается к примерам о влиянии травматического опыта у крыс и даже у человека (голод в Голландии зимой 1944–1945 гг. и периодический голод в XIX в. в маленькой деревне Евркалис на севере Швеции) на действие ДНК у ближайших поколений как доказательство возможности наследования эпигенетических изменений и у млекопитающих без изменения последовательности генетического кода. При этом он признает, что большинство биологов, сталкиваясь с наследованием в делющихся клетках метилирования ДНК, предпочитают говорить об эпигенетическом трансгенерационном наследовании. И это вполне понятно, так как за двухтысячелетнюю историю представления о наследовании приобретаемых признаков менялись столь радикально, что вряд ли их можно характеризовать единым термином. Это прекрасно показал сам Грэхэм, вскрыв коренное отличие воззрений Лысенко в этом вопросе от взглядов его предшественников и современников, а тем более ученых, изучающих молекулярные механизмы передачи эпигенетических изменений в поко-

лениях клеток, а возможно, и в поколениях высших организмов, включая человека.

Оставляя в стороне дискуссионный вопрос, насколько метилирование ДНК, модификация гистонов, прионы, а тем более экспрессия генов подтверждают идею наследования приобретенных признаков как закрепление прямого влияния среды или упражнения-неупражнения органов, важно подчеркнуть, что никто из общепризнанных протагонистов эпигенетики (Д. Нэнни, Т. Соннеборн, Б. С. Эфрусси, Ж. Моно, Б. Мак-Клинтон и т. д.) никогда не ссылаясь на труды Лысенко как своего предшественника, а полученные ими результаты стали возможны благодаря работе в том направлении, с которым Лысенко боролся всеми доступными средствами, погубив десятки первоклассных ученых. Поэтому Грэхэм справедливо отказывается признать даже частичную историческую правоту Лысенко и в этом вопросе, а тем более оригинальность его воззрений в целом. И здесь суждения автора однозначны и точно взвешены: «С пониманием того, что наследование приобретенных признаков в конечном счете может происходить, был ли прав Лысенко? Нет, он был неправ» (с. 137).

Поэтому ему, как и остальным западным ученым, кажется удивительным, что кто-то пытается успехи эпигенетики использовать для оправдания Лысенко и отстаиваемых им взглядов. Анализ этой ситуации посвящены главы «Недавнее возрождение лысенкоизма в России» и «Удивительный эффект неолысенкоизма». Автор активно использует не только труды адептов Лысенко, но статьи их критиков (Л. И. Корочкина, И. А. Захарова-Гезехуса, С. Г. Инге-Вечтомова, М. Д. Голубовского), в том числе и мою главу о причинах неолысенковщины в двухтомной коллективной монографии «Дискуссии о Лысенко как глобальный феномен» (*The Lysenko Controversy as a Global Phenomenon*), увидевшей свет уже после выхода рецензируемой книги¹⁷. Воспроизводя аргументы, оценки, а порой и логику российских коллег, Грэхэм полагает, что ностальгия по сталинизму и утерянной великой советской науке, антиамериканизм, национализм и псевдопатриотизм, усиление позиций РПЦ являются главными причинами попыток реабилитации лысенкоизма, хотя новоявленные его сторонники порой ссылаются на данные эпигенетики, свидетельствующие как будто о возможности трансгенерационного эпигенеза. В свою очередь, память о лысенкоизме и боязнь быть причисленными к его приверженцам, по мнению Грэхэма, заставляет большинство российских генетиков воздерживаться от дискуссий на эту тему. В качестве примера он приводит учебник по генетике С. Г. Инге-Вечтомова и исследования В. С. Баранова о влиянии голода в блокадном Ленинграде на детей и внуков его жителей.

Это ему кажется удивительным, так как среди противников Лысенко было немало сторонников идеи наследования приобретенных признаков, включая А. А. Любищева, который, по мнению автора, показал необходимость ее принятия. Обсуждению этого вопроса Грэхэм посвятил последнюю, очень небольшую главу рецензируемой книги «Русские

¹⁷ Kolchinsky. Current Attempts at Exonerating 'Lysenkoism'... P. 207–236.

антилысенкоисты – сторонники наследования приобретенных признаков». По мнению Грэхэма, вклад Лысенко в экспериментальное обоснование этой гипотезы был настолько незначителен по сравнению с трудами его современников, что в фундаментальной книге Л. Я. Бляхера «Проблема наследования приобретенных признаков» (1971) он даже не упомянут. На самом деле это не совсем так. Неистовый дарвинист Бляхер готовил свою книгу прежде всего для того, чтобы показать, что идея наследования приобретенных признаков окончательно опровергнута. В заключительном предложении своего труда он утверждал, что в прошлое навсегда отодвинуты все антиселекционистские и антигенетические попытки объяснить эволюцию, «в частности, столь долго противостоящую дарвинизму ламаркистскую гипотезу эволюции посредством прямого приспособления»¹⁸.

Резкой критике в книге Бляхера подвергнуты и труды самого корифея советской биологии Лысенко, ради опровержения которых и задумывалась книга, хотя по настоянию редакции разделы, связанные с Лысенко, пришлось резко сократить, так как после книг С. Е. Резника, Ж. А. Медведева и др. в «верхах» было принято решение «не ворошить прошлое».

Что же касается популярности идеи наследования признаков у противников Лысенко (например, у А. А. Любищева, П. Г. Светлова, И. Д. Стрельникова), то к началу 1960-х гг. это в большинстве своем были ученые, чьи взгляды сложились в догенетический период, и никаких новых аргументов в ее пользу ни они, ни другие отечественные авторы не привели. Это убедительно показал Бляхер в результате тщательного анализа экспериментов о наследовании различных внешних воздействий (механических, температурных, пищевых), а также приобретенного иммунитета, приобретенных особенностей поведения и т. д. Не признавал Бляхер доказательными и доводы о наследственном влиянии сомы на чужеродные гаметы и зиготы, как и аргументы о сохранении свойств «вегетативных» гибридов при размножении их семенами. И совсем не неприятие лысенкоизма заставляло советских биологов отказываться от ламаркизма. Со второй половины 1930-х гг. по тому же пути пошли многие западные биологи-эволюционисты, включая архитекторов СТЭ Э. Майра и Б. Ренша.

Более значимыми для решения проблемы воздействия внешней среды на организм и его эволюцию были попытки ряда советских генетиков, экологов и эволюционистов в 1930–1940-х гг. выйти за пределы жесткой дилеммы «генетической или модификационной (адаптивной) изменчивости». Их аргументы и эксперименты приобрели общебиологическое значение в трудах крупнейшего российского эволюционного эмбриолога и морфолога И. И. Шмальгаузена, предложившего в начале 1940-х гг. теорию стабилизирующего отбора. Обсуждая проблему неоднозначной реализации генотипа в онтогенезе, он одновременно пришел к тем же выводам, что и К. Уоддингтон, предложивший термин «эпигенетика» и теорию «ассимиляции» фенотипических изменений в геноме.

¹⁸ Бляхер Л. Я. Проблема наследования приобретенных признаков. М.: Наука, 1971. С. 268.

Грэхэм полагает, что только в России в силу ее прошлой истории и современного состояния эпигенетика приобрела отчетливо политическое звучание, а ее аргументы активно используют конфликтующие идеологические фракции (с. 134). Отчасти это так. Апологеты Лысенко стремятся не столько реабилитировать его идеи, сколько подчеркнуть их соответствие исконным ценностям России и ее геополитическим интересам. В связи с этим интересен факт, что в разгар событий вокруг Крыма и пропаганды проекта Новороссии один из наиболее ярких представителей неолысенкоизма Ю. И. Мухин призывал соорудить памятник Лысенко в «освобожденной» Одессе. Большинство сторонников Лысенко, как и в прежние времена, именуют генетику «продажной девкой», «чумой XX века», «пятой колонной» американского империализма, сионизма, троцкизма. В качестве доказательств существования зловещих планов по разрушению генофонда России называют обычно защиту исследований и производства ГМО. Стиль аргументации многих авторов, их высокая активность, поддержка со стороны ряда средств массовой информации и в некоторых правительственных ведомствах и законодательных органах свидетельствуют о координируемой акции.

В связи с этим Грэхэм задает вопрос, насколько высока вероятность того, что неолысенкоизм вновь станет доминировать в России (с. 142). По его мнению, реабилитация Лысенко не представляет реального риска для российской науки, так как у нынешней власти нет прежних рычагов для ее жесткого контроля. Российские ученые активно участвуют в международных научных проектах, выезжают за рубеж для работы и участия в конференциях¹⁹. Да и сама власть не стремится к утверждению столь анахроничной системы взглядов, как лысенкоизм, понимая, что в таком случае Россия никогда не станет конкурентоспособной в области биотехнологий и с мечтой об импортозамещении придется расстаться надолго, если не навсегда. Более опасным представляется ему сплав лженауки с национализмом и консервативными кругами РПЦ, которые, воздействуя на общественное мнение, способны привести к переписыванию истории, а в конечном счете, к уничтожению независимости науки от политики.

Прогнозы вещь неблагоприятная, особенно в России, где попытки переосмысления лысенкоизма в наши дни продемонстрировали еще раз, что она

¹⁹ Вообще, сотрудничество с зарубежными коллегами отнюдь не гарантирует устойчивость к странным идеям, которые, увы, встречаются и на Западе. Например, И. В. Ермакова – самый выдающийся борец с ГМО и генной инженерией как занесенной к нам инопланетянами – неоднократно и подолгу бывала в Чехословакии, США, Великобритании и Швеции (<http://forum.razum1.ru/viewtopic.php?f=24&t=919>). Именно аргументы Ермаковой и ее сторонников власть предпочла доводам подавляющего большинства биологов и приняла 3 июня 2016 г. федеральный закон № 358 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты в части совершенствования государственного регулирования в области генно-инженерной деятельности», по которому запрещено использовать ГМО для производства продуктов питания в России, но разрешен их ввоз из-за рубежа, как и научные исследования в этой области. Обычно этот закон трактуется как забота о здоровье граждан России и ее сельскохозяйственных производителей. На самом деле все ровно наоборот, так как в соответствии с правилами ВТО правительство не может запретить ввоз на территорию России ГМО-содержащие продукты, изготовленные за рубежом.

непредсказуема не только своим будущим, но и прошлым. С предсказанием автора можно согласиться, если только речь идет о лысенкоизме как некой совокупности концепций (агробиология, мичуринская биология, советский творческий дарвинизм), представлявших собой смесь агрономических приемов, догенетических воззрений и постулатов разных эволюционных гипотез. Восстановление подобного монстра действительно трудно вообразить. Достаточно полистать стенографический отчет августовской сессии ВАСХНИЛ в 1948 г. — и становится ясно, что никакой науки у лысенкоистов вообще не было и тогда. Не случайно даже профессиональные биологи, выступающие сейчас в защиту Лысенко, ограничиваются почти дословным повторением оценок его работ в средствах массовой информации тех дней, но никто не постарался экспериментально показать, какое значение они имеют в наши дни и как их можно интерпретировать в свете молекулярной биологии.

Следует согласиться с Грэхэмом, что лысенкоизм как некая система знаний безвозвратно ушел в прошлое. Вот почему в дискуссиях вокруг идей Лысенко с обеих сторон участвуют те, кому далеко за 70. Если использовать название популярного советского фильма, можно сказать, что «в бой идут одни старики». И вряд ли кто-то из молодых ученых желает встать под знамена неолысенкоизма.

Однако стоит различать лысенкоизм как набор ряда научных и псевдонаучных постулатов и лысенковщину как практику борьбы с конкурентами с помощью властных структур в условиях жесткого распределения средств на исследования без экспертизы и учета мировой науки. Именно об угрозе неолысенковщины, а не неолысенкоизма писал Л. И. Корочкин в статье «Во власти невежества. Неолысенковщина в российском сознании» в тогда еще либеральной «Литературной газете» от 6 марта 2003 г. Он первым заметил надвигающуюся угрозу в условиях кризиса российской науки, эмиграции молодежи, рекламы псевдонауки в средствах массовой информации, восприимчивости властных кругов к проектам типа торсионных полей, влияния молитв на геном, телегонии, «генома русского человека», очистительных фильтров В. И. Петрика, движителя «гравиаппа», телепатии и т. д. Особую угрозу для общественного сознания представляет не столько неолысенкоизм, против которого у биологов России есть выработанный длительной борьбой иммунитет, сколько импортируемый с Запада научный креационизм, взятый на вооружение частью консервативных кругов РПЦ — как правило, сторонников Шестоднева. В то же время ситуация и здесь отнюдь не столь однозначна, как она представлена в книге. Среди богословов РПЦ немало тех, кто принимает данные современной науки, включая достижения генетики, экологии, эволюционной теории, а вот в симпатиях к лысенкоизму РПЦ не замечена; справедливо это и для автора учебника «Общая биология» С. Ю. Вартьянова. Да и официальных заявлений в поддержку неолысенкоизма, к счастью, пока не слышно.

В целом не только научному сообществу, но всем здравомыслящим во властных структурах, политических и религиозных кругах очевидно, что на сегодня нет ни естественно-научных, ни историко-научных оснований

для переоценки деятельности Лысенко как ученого и организатора науки. Его защита ведется в духе идеолого-политического шельмования прошлых и нынешних оппонентов с намерением вновь вовлечь власть в дискуссии, где к прежним обвинениям генетиков в бесплодности и в пропаганде чуждой науки добавлены невежество, шарлатанство, западничество, создание мафиозных структур и русофобия. Неолысенковщина, как и ее прототип, конечно, — идеолого-политический, а не научный феномен, становящийся особенно опасным в условиях резко обострившейся конкуренции за финансирование и укрепление авторитарных способов управления наукой.

И здесь действуют не столько политические, сколько социально-психологические и, конечно же, экономические факторы. В оправдании Лысенко заинтересованы круги, нацеленные на приватизацию «вавилонского наследия» в РАСХН (зданий, опытных станций, угодий), а также жаждущие реванша ученики и родственники лысенкоистов. После 1965 г. приверженцы Лысенко продолжали возглавлять кафедры, лаборатории, факультеты в сельскохозяйственных институтах, а порой даже в университетах, а также многие институты ВАСХНИЛ. В них вчерашние сторонники мичуринской биологии продолжали готовить и специалистов в области генетики и селекции. Многие из этих «генетиков» и селекционеров «лысенковского разлива» и по сей день возглавляют соответствующие кафедры в аграрных университетах. Их покровители и сторонники долгое время сохраняли свои позиции в партийно-государственных структурах, в сфере науки и образования. В этом одна из причин того, что, несмотря на декларируемые попытки ликвидировать последствия лысенковщины, оказалось невозможным преодолеть отставание от Запада, возникшее за годы господства в СССР «мичуринской биологии». Негативное влияние оказывал и «железный занавес», значительно тормозивший интеграцию советских генетиков в международное научное сообщество.

Распад СССР, спад промышленного производства и резкое сокращение финансирования науки породили новые проблемы. Многие вспомнили про «народного академика», якобы спасшего страну от голода в 1930–1940-е гг. В целом понимая, что Лысенко, конечно, был неправ в теории, они продолжают уверять, что высокоурожайные сорта зерновых — «Мироновские», «Одесские», «Безостая» и др. — выведены в полном соответствии с его идеями, и тем самым воздействуют на умы властей предрежущих, которым недосуг вдаваться в детали. К тому же они апеллируют не к научному сообществу, а к широкой публике, переосмысливая трагическую историю биологии в СССР в духе популярной в России фолк-истории, (альтернативной истории, псевдоистории, параистории, поп-истории, масс-истории и т. д.), построенной путем жонглирования выхваченными из контекста фактами и цитатами, подмены данных, превращения вчерашних злодеев в героев и наоборот. В условиях пропаганды антизападных настроений генетиков представляют обществу и властям как агентов некоего мирового антироссийского заговора, скрывавших зловещие замыслы за псевдонаучной терминологией и бесплодными экспериментами.

Оправданию Лысенко в какой-то мере служат попытки изобразить участников дискуссии в советской биологии 1930-х гг. представителями единой «сталинской науки», жестко конкурировавшими за финансы, за внимание властей предрежащих, за доминирование своих школ, за упрочение социальных сетей и собственных «научных империй»²⁰. Такая трактовка способствовала опровержению мифа о «людях в белых одеждах» и «героях, злодеях и конформистах российской науки». Но, к сожалению, вместо всей палитры красок при описании истории биологии в СССР на смену черно-белому описанию событий пришло одноцветно серое, как бы уравнивающее не только жертв и палачей, но и проходимцев в науке и ее создателей.

С учетом уроков прошлого и статуса науки в современной России угроза неолысенковщины сохраняется. Играя на слабых струнах части общества и власти, позиционируя себя поборниками «суверенной науки», борцами с «национал-предателями», мафиозными кланами и «вредоносными» ГМО, ее носители добиваются, чтобы финансирование в области наук о жизни было направлено на их проекты. В наши дни, когда обсуждение и утверждение научных планов все больше переходит в ведение правительственных структур типа ФАНО, а законодательными актами завершается дискуссия о целесообразности создания ГМО, возникает угроза потери многих перспективных направлений в отечественной генетике и эпигенетике, подмены их некоторыми новыми квазинаучными построениями, пропагандируемыми как достижения отечественной науки. Все это создает исключительно благоприятные условия для неолысенковщины, которая в конечном счете вновь оказывается антимейнстримом мировой науки, так как неолысенковщина может процветать только в национально изолированном пространстве.

Неолысенкоизм в отличие от лысенкоизма вряд ли имеет шансы оказать серьезное влияние на развитие российской биологии. Но в обстановке продолжающегося кризиса отечественной науки, жесткого финансирования, планирования и контроля, а также прямого вмешательства властей в научные дискуссии, как это было в случае с ГМО и публикацией книги П. Ф. Кононкова, неолысенковщина становится реальной угрозой и потенциально представляет опасность для отечественной биологии.

В этих условиях особое значение приобретает популяризация достижений генетики, геномики, геноинженерии, бионформатики и эпигенетики. Разговор об «эпигенетике в России» (это подзаголовок книги Грэхэма) нельзя ограничивать обсуждением отношения генетиков к идеям Лысенко. Ведь корни эпигенических идей в России восходят к трудам В. Йоллоса (1913) о длительных модификациях, о которых никогда не забывали советские протозоологи школы В. А. Догеля, подчеркивая сохранение воздействий внешней среды на многие поколения амёб и инфузорий.

Об эпигенетике в современном значении одним из первых в России в конце 1960-х гг. стал писать Ю. М. Оленов при обсуждении проблем

²⁰ *Krementssov, N. Stalinist Science. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1997.*

взаимосвязи клеточной наследственности, дифференцировки клеток и канцерогенеза. Его ученики выполнили классические работы по эпигенетической изменчивости у амёб (А. Л. Юдин) и в популяциях соматических клеток (Ю. Б. Вахтин). Одновременно под руководством Ю. И. Полянского И. Б. Райковым исследовались различные типы модификационной изменчивости у простейших, включая длительные модификации Йоллоса и эпигенетические изменения Д. Нэнни. Важным шагом в развитии эпигенетики стало открытие в 1970 г. профессором МГУ Б. Ф. Ванюшиным тканевой (клеточной) специфичности ДНК-метилирования у животных, свидетельствовавшей об эпигенетической модификации как механизме контроля регуляции экспрессии генов и клеточной дифференцировки. Это открытие положило начало современной эпигенетике развития, так как первый материальный эпигенетический сигнал был химически идентифицирован и расшифрован. Далее со своими учениками Ванюшин обнаружил, что метилирование ДНК изменяется при старении. Другими важными направлениями школы Ванюшина стало изучение тотального гипометилирования ДНК и изменения активности и специфичности ДНК-метилтрансфераз при онкологических заболеваниях, выявление различного характера метилирования ДНК в отделах головного мозга и его изменений при формировании памяти, эпигенетика стволовых клеток у человека и животных, поиск методов направленной избирательной модуляции эпигенетических процессов у животных и растений фармакологическими агентами, биологически активными пептидами, методами геной инженерии и т. д.

К настоящему времени эпигенетика в России стала важным направлением развития биомедицинских и сельскохозяйственных наук, связанных с изучением механизмов реализации наследственной информации. Ее понятия вошли в широкий научный оборот, и среди российских биологов мало тех, кто сомневается, что наряду с генетическим контролем признаков, осуществляемых генами, полученными зиготой от родителей и передаваемыми в полном объеме соматическими клетками, существует эпигенетический контроль над экспрессией генов и клеточной дифференциацией. Вместе с зарубежными коллегами были установлены разные механизмы эпигенетического контроля: метилирование ДНК, ацетилирование гистонов, ремоделирование хроматина, некодирующая РНК и группы различных белков, способных влиять на активность генов. Установлены дифференциальная активность генов в онтогенезе, длительные модификации, генетическая ассимиляция, миксоплоидия, парамутации, родительский импринтинг, эпигенетическая детерминация пола, инактивация X-хромосомы, различные типы «сигнальной наследственности» и т. д. В начале XXI в. были открыты эпигенетические механизмы яровизации и эпигенетические механизмы моногамии степных полевков. В эпигенетические исследования активно включены российские ученые разных регионов и многих учреждений (В. С. Баранов, Б. Ф. Ванюшин, В. А. Гвоздев, В. И. Глазко, В. А. Драгавцев, Д. В. Залетаев, С. Г. Инге-Вечтомов, С. Л. Киселев, С. И. Малецкий, А. Н. Томилин, Р. Н. Чураев, А. Л. Юдин и др.). Несколько

выпусков российских генетических журналов «Генетика», «Экологическая генетика» и «Вавиловский журнал генетики и селекции» были посвящены эпигенетике. Далеко не полное представление о эпигенетических исследованиях в России дает коллективная монография «Эпигенетика» (2012), в которой участвовали более 60 ведущих ученых из разных регионов страны. Обсуждаются и перспективы использования эпигенетики в селекции растений, медицине, образовании. И написание объективной истории эпигенетики в России становится особенно важной задачей в свете книги Грэхэма. Здесь нередко речь будет идти о подлинном национальном приоритете, а не о выдуманном фантоме, как в случае с Лысенко.

Тем не менее, еще недостаточно известно, как работают эпигенетические факторы и как эпигенетические изменения наследуются в ряду клеточных делений, а тем более при смене поколений у организмов с половым размножением. Вот почему большинство российских авторов осторожно оценивают результаты эпигенетических исследований и воздерживаются от пропаганды ее достижений в средствах массовой информации. Такая осторожность в значительной степени обусловлена «эпигенетической памятью» биологов, которые хорошо знают, чем заканчивалась безудержная реклама практических перспектив плохо проверенных или даже фальсифицированных рекомендаций о практической пользе агробиологии Лысенко. Уместно помнить о чудовищных последствиях практического воплощения рекомендаций евгеники во многих либеральных странах Запада, не говоря уже о нацистской Германии. Неудивительно, что в средствах массовой информации эта тематика практически не затрагивается. Встречаются отдельные попытки при помощи понятий эпигенетики объяснить устойчивые изменения в поведении населения России, связывая их с массовыми репрессиями, голодом во время коллективизации и Великой Отечественной войны и т.д. Однако с подобными предположениями, как правило, выступают журналисты, не находя поддержки у ученых, занимающихся эпигенетикой. Эта тематика до сих пор практически оказывается на задворках интересов общества, с подозрением относящегося к рассуждениям, напоминающим лысенкоизм, что правильно отметил Грэхэм.

Эпигенетика, как и породившая ее генетика, в России вновь находятся в авангарде политико-идеологических и общественно-культурных коллизий. Это сказывается в ожесточенной борьбе о допустимости продуктов из генно-модифицированных организмов, о возможности клонирования не только отдельных органов, но и целых организмов, о существовании типичных геномов той или иной национальности, о генно-эпигенетических основах национальной культуры, о генетической идентификации останков царской семьи и т.д. Но обсуждение всех этих вопросов должно стать предметом уже другой книги, посвященной истории эпигенетики в России – на сей раз без Лысенко.

Рецензируемая книга рассчитана на западного читателя по замыслу, языку и стилю изложения. Автор пытается прежде всего объяснить ему, как и почему возникли попытки реабилитировать Лысенко и насколько это связано с общественно-политической ситуацией в России. Но и для

отечественного читателя она оказывается полезной, позволяя посмотреть на происходящее глазами американского ученого, посвятившего всю жизнь изучению российской науки с максимальной доброжелательностью и объективностью. Естественно, далеко не во всем с автором можно согласиться. Лично я не могу принять одно из конечных суждений автора о научном наследии Лысенко:

Где он был прав, он не был оригинален; где он был оригинален, там он оказался неправ. Он был прав в своей вере в наследование приобретенных признаков, но в этом были правы многие его современники и предшественники. Он был оригинален в своих построениях о преобразовании одного вида в другой [...] но мы должны сказать, что в этом он был неправ (с. 141).

Скорее, история показала, что Лысенко везде был неправ и уж совершенно точно нигде не был оригинальным. Это относится и к идее наследования приобретенных признаков.

Лавинообразный рост публикаций о «эпигеномном ламаркизме» не позволяет сделать вывод о том, что установлен механизм наследования приобретенных признаков, под которым всегда понималось наследственное закрепление адаптивно значимых модификаций, возникающих под прямым влиянием среды и становящихся ведущим фактором эволюции. На сегодня известные механизмы регуляции активности генов и возможное их наследование, скорее, свидетельствуют о неадаптивном характере происходящего. Они снижают жизнеспособность у наследовавшего их потомства и сохраняются в течение только двух-трех поколений. Это совсем не то, на чем настаивали сторонники наследования приобретенных признаков. К тому же травматический эффект предков на потомство во всех работах оценивается как статистически детерминированный, что свидетельствует не столько о новообразовании в механизмах регуляции функций генов, сколько о возникновении дисфункций в пределах нормы реакции. Скорее, это передача последующим поколениям хронических дисфункций «отцов и дедов» в качестве наказания за их «вольные и невольные грехи», и никакой эволюции здесь нет. В эпигенетическом наследовании еще много неясного, и по нему вряд ли можно судить о том, были ли правы апологеты наследования приобретенных признаков. Из спора сторонников антикваризма и презентизма известно, сколь осторожным должен быть историк науки при оценке представлений прошлого и сколь велика опасность в современных достижениях увидеть внешне похожие, но другие идеи, рожденные в рамках совсем других парадигм и других контекстов. Что же касается внезапного перерождения видов, то и здесь Лысенко был не оригинален, реанимируя по сути дела идеи наивного трансформизма, уходящие вглубь веков. Отечественным апологетам концепции наследования приобретаемых признаков хотелось бы напомнить восточную поговорку: «Если ты ждешь своего друга, то не принимай стук своего сердца за топот копыт его коня».

После окончания Второй мировой войны англо-американские генетики и эволюционисты (К. Дарлингтон, Ф. Г. Добржанский, К. Харланд, Дж. Хаксли и др.), желая поддержать своих советских коллег, выступили

с критикой Лысенко. В историко-научной литературе организованную ими кампанию назвали «вторым фронтом», ставшим, по мнению многих авторов, одной из причин августовской сессии ВАСХНИЛ. Критика Грэхэмом Лысенко и его современных апологетов созвучна настроениям подавляющего большинства отечественных биологов и историков науки. Что она принесет им в противостоянии неолысенковщине – покажет будущее.

В целом книге Грэхэма суждено стать первым монографическим исследованием по неолысенкоизму и неолысенковщине в России, и от нее с неизбежностью должны будут отталкиваться авторы дальнейших работ по этой проблеме, в том числе содержащих иные оценки и интерпретации описанных событий. Наверняка в ней найдут подкрепление своих взглядов противоборствующие стороны. Это нормально, ведь автор стремился к максимальной объективности, и она таит опасность затушевывать принципиальные разногласия.

В любом случае книга будет востребована читателями разных взглядов и убеждений, стимулируя к размышлениям и спорам. Она со вкусом оформлена и снабжена удачно подобранными фотографиями, некоторые из которых сделал сам Грэхэм.