

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ
ИНСТИТУТА ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ ИМЕНИ С.И. ВАВИЛОВА
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ СОЮЗ УЧЕНЫХ
ИЗДАТЕЛЬСТВО «НЕСТОР-ИСТОРИЯ»

ИСТОРИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

2009

Том 1

№ 1

Санкт-Петербург

Главный редактор: Э.И. Колчинский

Редакционная коллегия:

Б.И. Барабанщиков (Казань), О.П. Белозеров (Москва), Л.Я. Боркин (Санкт-Петербург, *заместитель главного редактора*), Дж. Браун (Кембридж, Массачусетс, США), Д. Вайнер (Тусон, Аризона, США), Ж. Гайон (Париж, Франция), Я.М. Галл (Санкт-Петербург), О.Ю. Елина (Москва), А.И. Ермолаев (Санкт-Петербург, *ответственный секретарь*), С.Г. Инге-Вечтомов (Санкт-Петербург), Д. Кейн (Лондон, Великобритания), М.Б. Конашев (Санкт-Петербург, *заместитель главного редактора*), К. Коэн (Париж, Франция), Ю.А. Лайус (Санкт-Петербург), Е.Б. Музрукова (Москва), Ю.В. Наточин (Санкт-Петербург), О.Я. Пилипчук (Киев, Украина), В.О. Самойлов (Санкт-Петербург), А.К. Сыгин (Санкт-Петербург), А.А. Федотова (Санкт-Петербург), С.И. Фокин (Санкт-Петербург), У. Хоссфельд (Йена, Германия), А.Г. Юсуфов (Махачкала).

Журнал издается под научным руководством Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники имени С.И. Вавилова Российской академии наук

Учредители: Санкт-Петербургский союз ученых и издательство «Нестор-История».

Издатель: «Нестор-История».

Журнал основан в 2009 г. Выходит четыре раза в год. Свидетельство о регистрации журнала ПИ № ФС77-36185 выдано Федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия 7 мая 2009 г.

Адрес редакции: 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 5.

Телефон редакции: (812) 328-47-12. **Факс:** (812) 328-46-67.

E-mail редакции: shb@ihst.nw.ru. Сайт журнала: <http://ihst.nw.ru>

Выпускающий редактор номера: А.И. Ермолаев

Технический секретарь: А.В. Самокиш.

Редактор и переводчик: Н.Е. Берегой.

Корректоры: С.Н. Абовская, О.А. Потанина.

Подписано в печать: 02.09.2009

Формат: 70×100 ¹/₁₆

Усл.-печ. листов: 12,5

Тираж:

Заказ:

Отпечатано в: Отпечатано в типографии «Нестор-История», СПб., ул. Розенштейна, д. 21

Тел.: (812) 622-01-23

© Редколлегия журнала «Историко-биологические исследования», 2009

© ОО «Санкт-Петербургский союз ученых», 2009

© ООО «Издательство „Нестор-История“», 2009

St. Petersburg Branch, S.I. Vavilov Institute for the History of Science
and Technology, Russian Academy of Sciences
St. Petersburg Association of Scientists and Scholars
The Publishing House “Nestor-Historia”

STUDIES IN THE HISTORY OF BIOLOGY

2009

Volume 1

No. 1

St. Petersburg

Editor-in-chief: Eduard I. Kolchinsky (St. Petersburg, Russia)

Associate Editors: Lev J. Borkin (St. Petersburg, Russia),
Mikhail B. Konashev (St. Petersburg, Russia)

Staff Editor: Andrey I. Ermolaev (St. Petersburg, Russia)

Editorial Board:

Boris I. Barabanschikov (Kazan, Russia), Oleg P. Belozеров (Moscow, Russia), Janet Browne (Cambridge, Massachusetts, USA), Joe Cain (London, UK), Claudine Cohen (Paris, France), Olga Yu. Elina (Moscow, Russia), Anastasia A. Fedotova (St. Petersburg, Russia), Sergei I. Fokin (St. Petersburg, Russia), Yakov M. Gall (St. Petersburg, Russia), Jean Gayon (Paris, France), Uwe Hoßfeld (Jena, Germany), Sergei G. Inge-Vechtomov (St. Petersburg, Russia), Julia A. Lajus (St. Petersburg, Russia), Elena B. Muzrukova (Moscow, Russia), Yuri V. Natochin (St. Petersburg, Russia), Oleg Ya. Pilipchuk (Kiev, Ukraine), Vladimir O. Samoilov (St. Petersburg, Russia), Andrey K. Sytin (St. Petersburg, Russia), Abdulmalik G. Yusufov (Makhachkala, Russia), Douglas Weiner (Tucson, Arizona, USA).

Secretary: Anna V. Samokish

The Journal was founded in 2009. Four issues per year are published.

Advisory Institution: St. Petersburg Branch, S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences

Founders: St. Petersburg Association of Scientists and Scholars, & The Publishing House „Nestor-Historia“

Publisher: The Publishing House “Nestor-Historia”

Address: Universitetskaya naberezhnaya 5, St. Petersburg, 199034 Russia

Phone: (812) 328-47-12; **Fax:** (812) 328-46-67

E-mail: shb@ihst.nw.ru

© 2009 by Editorial Board of the Journal “Studies in the History of Biology”

© 2009 by St. Petersburg Association of Scientists and Scholars

© 2009 by the Publishing House “Nestor-Historia”

СОДЕРЖАНИЕ

От главного редактора.....	11
----------------------------	----

Исследования

<i>Э.И. Колчинский.</i> Юбилей Ч. Дарвина в социально-культурных и когнитивных контекстах.....	15
<i>Н.Е. Берегой.</i> Чарльз Дарвин, вивисекция и история викторианской науки	49
<i>Л.Я. Боркин.</i> П.А. Костычев (1881–1890): конкуренция как фактор смены растительных сообществ	66
<i>О.П. Белозеров.</i> От зоосада к зоопарку: Московский зоологический сад в первое послеоктябрьское десятилетие	85

Документы

Чарльз Дарвин и Императорская Академия наук. Документальные свидетельства / Подготовка к публикации и комментарии <i>А.В. Самокиш</i>	95
За и против: отношение к чествованию памяти Чарльза Дарвина в 1909 г. / Подготовка к публикации и комментарии <i>К.В. Манойленко</i>	104

Воспоминания и интервью

<i>М.Н. Римский-Корсаков.</i> Зоологические воспоминания / Подготовка к публикации, вступительная статья и комментарии <i>С.И. Фокина</i>	108
---	-----

Учебно-методические материалы

<i>А.Б. Георгиевский.</i> Чарльз Дарвин — основоположник эволюционной антропологии	137
<i>И. Левит, У. Хоссфельд, Л. Олссон.</i> Креационизм в картине российского образования	151

Библиографии и справочные материалы

<i>А.И. Ермолаев.</i> Серийные издания — предшественники журнала «Историко-биологические исследования»	158
<i>М.Б. Конашев, А.В. Полевой, С.В. Ретунская.</i> Библиография трудов Ч. Дарвина на русском языке, поступивших в 1860–2008 гг. в российские библиотеки	161

Рецензии и аннотации

<i>Э.И. Колчинский.</i> Обзор юбилейных публикаций дарвиновской тематики	166
<i>С.Ю. Шилов, А.И. Ермолаев.</i> В погоне за геном. Рец. на книгу: <i>J. Schwartz.</i> In pursuit of the gene: From Darwin to DNA (Cambridge, London, 2008)	173
<i>А.В. Курпrianов.</i> Книга воспоминаний о советской биологии 1950-х – 1970-х гг. Рец. на книгу М.П. Солнцевой «Воспоминания о времени культа личности в биологии» (СПб., 2009).....	177
<i>М.В. Хартанович.</i> Художник смерти. Коротко о книге: Л. Койманс. Художник смерти. Анатомические уроки Фредерика Рюйша (СПб., 2008)	179

Хроника научной жизни

<i>Э.И. Колчинский.</i> Основные юбилейные мероприятия дарвиновского года	181
<i>I. Piura, E. Tammiksaar.</i> Celebration of Charles Darwin's anniversaries in Estonia	195

Информация для авторов и требования к рукописям статей, поступающим в журнал «Историко-биологические исследования»	197
Читайте в ближайших номерах журнала	199

CONTENTS

Editor's Foreword	11
-------------------------	----

Research

<i>Eduard I. Kolchinsky</i> . Charles Darwin's Anniversaries in Socio-cultural and Cognitive Contexts.....	15
<i>Natalia E. Beregoy</i> . Charles Darwin, Vivisection, and the History of Victorian Science	49
<i>Lev J. Borkin</i> . P.A. Kostychev (1881–1890): Competition as a Factor of Plant Succession	66
<i>Oleg P. Belozеров</i> . From a Zoological Garden to a Zoo: The Moscow Zoological Garden in the First Post-October Decade	85

Documents

Charles Darwin and the Russian Imperial Academy of Sciences. Documentary record / <i>Publication and commentary by Anna V. Samokish</i>	95
Pro et contra: An Attitude to the Celebration in Commemoration of Charles Darwin in 1909 / <i>Publication and commentary by Ksenia V. Manoilenko</i>	104

Memoirs and Interviews

Zoological recollections of M.N. Rimsky-Korsakov / <i>Drawing up, introductory article and comments by Sergei I. Fokin</i>	108
--	-----

For the Teaching of the History of Biology

<i>Aleksandr B. Georgievsky</i> . Charles Darwin — a Founder the Evolutionary Anthropology	137
<i>Inga Levit, Uwe Hossfeld, Lennart Olsson</i> . Creationism in the Russian Educational Landscape / <i>Translated by Natalia E. Beregoy</i>	151

Bibliography and reference sources

<i>Andrey I. Ermolaev</i> . Periodicals — Predecessors of the Journal “Studies in the History of Biology”	158
<i>Mikhail B. Konashev, Anatoly V. Polevoi, Svetlana V. Retunskaya</i> . Bibliography of Charles Darwin's Works in Russian Libraries in 1860–2008.....	161

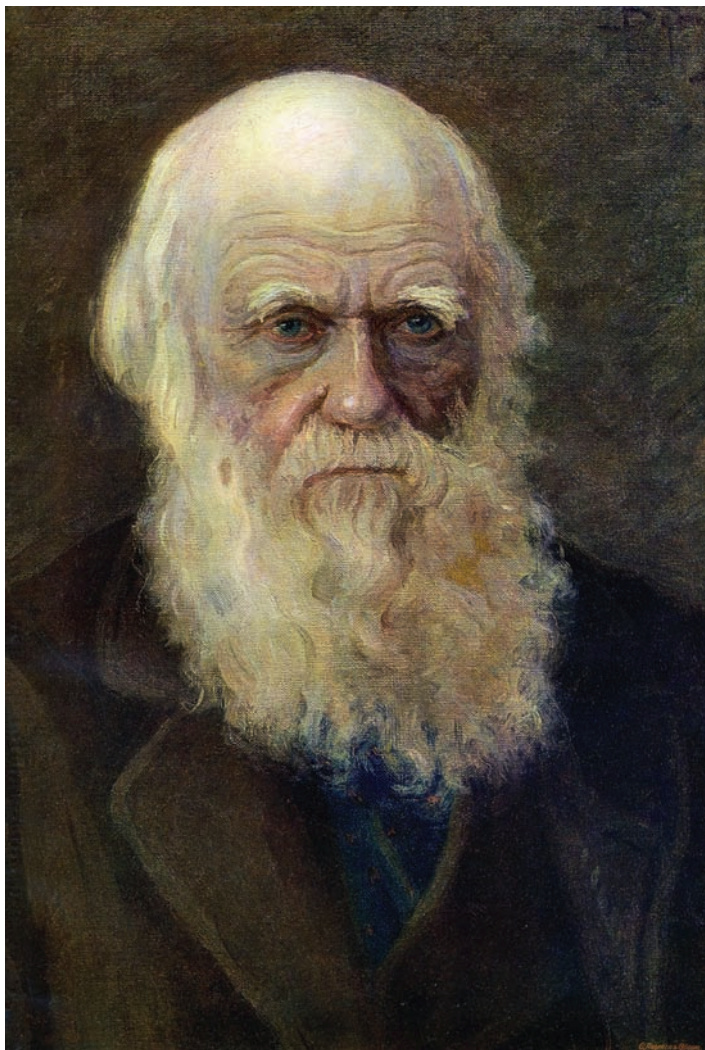
Reviews and notices of books

<i>Eduard I. Kolchinsky</i> . Survey of Anniversary Publications about Darwin and Darwinism.....	166
<i>Sergey Y. Shilov, Andrey I. Ermolaev</i> . Book Review: <i>J. Schwartz</i> . In Pursuit of the Gene: From Darwin to DNA (Cambridge, London, 2008)	173
<i>Alexei V. Kouprianov</i> . Book Review: <i>M.P. Solntseva</i> . “Vospominania o vremeni Kul'ta lichnosti v biologii” [Recalling a time of the Cult of Personality in Biology] (St. Petersburg, 2009).....	177
<i>Maria F. Khartanovich</i> . Book review: <i>Luc Koimance</i> . An Artist of the Death. Anatomical Lessons of Frederik Ruysch (St. Petersburg, 2008)	179

Chronicle

<i>Eduard I. Kolchinsky</i> . The Main Events of the Darwin's Year	181
<i>Ivar Puura, Erki Tammiksaar</i> . Celebration of Charles Darwin's Anniversaries in Estonia	195
Information for Contributors	197
Annonce.....	199

*Двухсотлетию со дня рождения Чарльза Дарвина и
150-летию выхода из печати «Происхождения видов»
посвящается этот номер*



Портрет Дарвина воспроизводится по:
иллюстрированное собрание сочинений Ч. Дарвина.
М.: Издание Ю. Ленковского, 1908. Т. 5

Уважаемый читатель!

Вы держите в руках первый номер нового научного журнала. Его предметной областью является изучение истории биологии. Подобного журнала среди отечественных средств массовой информации еще никогда не было, хотя потребность в нем в последние десятилетия осознавалась многими биологами и историками науки. Тривиальное суждение — «Человек, лишенный истории, лишен будущего» — сохраняет свое значение и для любой из естественных наук. Без исторического подхода наука теряет перспективу развития, а ученый — возможность оценить результаты своих исследований в контексте общего процесса соответствующей отрасли знания, и обречен заново плутать в дебрях тех проблем, которые давно решены. История учения Ч. Дарвина прекрасно демонстрирует, что, пренебрегая историческим опытом, авторы «новейших» концепций эволюции участвуют в «битвах вчерашнего дня» и обрекают себя на изобретение велосипедов.

Исторический подход — та единственная «линейка», используя которую, можно понять, одолел ли ты горную вершину или всего лишь взобрался на холмик в предгорьях, а то и откатился назад от передовой линии развития науки. Как показано в концепции тематического анализа науки Дж. Холтона, на протяжении всей интеллектуальной истории человечества воспроизводятся некие устойчивые структуры противостоящих друг другу проблем, например, креационизм — градуализм — сальтационизм или простота — сложность, и их современные трактовки бессмысленны без учета исторического опыта.

Это прекрасно понимают редколлегии многих журналов биологического профиля, регулярно публикующие материалы, чаще всего юбилейного характера, посвященные отдельным ученым и учреждениям и гораздо реже развитию проблем или отраслей знаний в социально-культурных и общекогнитивных аспектах. Специализированный характер этих изданий зачастую мешает авторам сделать комплексный анализ, призванный показать значение того или иного ученого, учреждения или проблемы в общем контексте познания жизни. К тому же подавляющее большинство историко-научных публикаций в профессиональных журналах биологов остается неизвестным не только для мирового историко-биологического сообщества, но и для их коллег в русском языковом пространстве. Они, как правило, не попадают в библиографические обзоры, в том числе в ежегодную библиографию ведущего историко-научного журнала «Isis».

Единственный специализированный журнал по истории науки в нашей стране — «Вопросы истории естествознания и техники» — хоть и работает с полной отдачей, но, во-первых, не справляется с потоком получаемых статей, а во-вторых, просто не может уделять вопросам биологии столько места, сколько нужно этой бурно развивающейся науке. Отсутствие подобного журнала в нашей стране выглядит странно на фоне многочислен-

ных специализированных периодических изданий во всем мире (“Biology and Philosophy”, “Endeavour”, “Gessnerus”, “Journal of the History of Biology”, “History and Philosophy of the Life Sciences”, “Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie” и другие).

Сектор истории эволюционной биологии и экологии Санкт-Петербургского филиала Института истории естествознания и техники имеет опыт издания таких периодических сборников, как «История и теория эволюционного учения» (Вып. 1–3. 1973–1975), «Эволюционная биология: история и теория» (Вып. 1–4, 1994–2006), «На переломе» (Вып. 1–3. 1997–2004), «Выдающиеся отечественные биологи» (Вып. 1–2, 1996–1998), «Русско-немецкие связи в биологии и медицине» (Вып. 1–4, 2000–2003), а также тематических сборников «Вопросы развития эволюционной теории в XX веке» (1979), «Проблемы новейшей истории эволюционного учения» (1981), «Экология и эволюционная теория» (1984).

Идею издания специализированного журнала по истории биологии в течение десятилетий вынашивали ведущие сотрудники нашего института. Среди них основатели Санкт-Петербургской школы историков биологии Б.Е. Райков и К.М. Завадский, а также директор ИИЕТ АН СССР, чл.-корр. АН СССР С.Р. Микулинский, заведующие секторами истории биологии ИИЕТ АН СССР С.Л. Соболев, Л.Я. Бляхер и многие другие. К сожалению, тогда этот проект не был осуществлен, так как отсутствовала необходимая для его реализации поддержка в высших эшелонах партийно-государственной власти. Выпуск данного журнала мы рассматриваем и как выполнение долга перед нашими учителями.

После долгих дискуссий мы решили в знак преемственности назвать журнал «Историко-биологические исследования». Это одно из названий, под которыми ИИЕТ АН СССР издавал периодические сборники по истории биологии. С 1955 по 1997 г. такие сборники выходили в Москве и Ленинграде. Краткую справку об этих периодических изданиях мы публикуем в этом номере, а с их полной библиографией вы сможете ознакомиться в следующем номере журнала.

Приступая к выпуску журнала, мы ставим перед собой следующие цели и задачи.

Во-первых, исследовать в историческом аспекте как биологию, так и тесно связанную с ней комплекс медицинских, сельскохозяйственных и географических наук, включая ветеринарию и агробиологию, историческую экологию и природопользование и так далее. Фактически речь идет о совокупности наук, называемых на Западе «науки о жизни» (Life Sciences). В разряд изучаемых проблем будут включены также философия и социология биологии, социально-культурные аспекты ее развития, в том числе взаимодействие с властью и обществом, история идей и учреждений, проблемы институционализации биологических исследований.

Во-вторых, мы будем уделять большое внимание публикации архивных материалов, документов, воспоминаний ученых и интервью с ними. Введение в научный оборот неизвестной ранее информации позволит лучше понять многие события в столь непростой истории биологических наук. В этом отношении особенно важна устная история, позволяющая сохранить не только факты и события, но и узнать личное отношение к ним из уст непосредственных участников.

В-третьих, в журнале будут публиковаться учебно-методические материалы для преподавателей высшей школы, поскольку с 2005 г. лекции и семинары по истории биологии включены в программу подготовки аспирантов и соискателей биологического профиля к кандидатскому экзамену по истории и философии науки. С той же целью мы собираемся публиковать библиографии по наиболее актуальным темам по истории биологии.

В-четвертых, и маститый ученый, и начинающий исследователь могут рассчитывать на одинаково внимательное отношение к своим рукописям. Все статьи проходят обязательное рецензирование не только историками науки, но и специалистами в соответствующей отрасли знания и только после этого рекомендуются в печать.

В-пятых, в эпоху глобализации любой журнал должен быть доступен всем интересующимся, в том числе в других странах. Журнал принимает статьи как на русском, так и на английском языке, на двух языках публикуется резюме к каждой статье, а также название и содержание журнала. Тем самым, являясь отечественным, журнал в то же время становится открытым международным изданием, реализуя принятые общекультурные принципы взаимодействия, в том числе принцип «глобальное через местное, местное через глобальное» («global through local, local through global»).

По этой же причине редакционная коллегия составлена из ученых разных стран. Мы рады, что все эти люди, чьи имена хорошо известны в историко-биологическом сообществе, с благодарностью откликнулись на наше приглашение. Уже в первом номере помещена статья иностранных историков биологии У. Хоссфельда и Л. Олсона в соавторстве с их российской коллегой И. Левит, в виде исключения переведенная на русский язык. Главная причина публикации этого материала — его актуальность, необходимость познакомить с ним как можно больше читателей. Ради этого мы пошли на еще одно исключение и издаем данную статью, хотя она уже была напечатана в зарубежном издании. В принципе же, в журнале будут публиковаться только оригинальные исследовательские работы, обзоры и рецензии.

С основными рубриками нашего журнала вы можете ознакомиться уже в первом номере, хотя кое в чем этот номер «нестандартен». В 2009 г. исполняется 200 лет со дня рождения Чарльза Дарвина и 150 лет со дня выхода из печати «Происхождения видов», и этому юбилею мы посвятили первый номер. В него отбирались преимущественно материалы дарвиновской тематики.

В дальнейшем мы также планируем время от времени посвящать номера важным с точки зрения истории биологии темам (обещая в то же время никогда не замыкаться исключительно на них). Дарвиновская тематика будет продолжена в ближайших номерах, так как мы получим возможность опубликовать некоторые доклады, сделанные на международных конференциях «Ч. Дарвин и современная биология» и «Эволюционная теория между наукой и идеологией. Историко-научные и философские проблемы современного эволюционизма», которые будут проходить с 21 по 25 сентября в г. Санкт-Петербурге под эгидой Санкт-Петербургского государственного университета и Санкт-Петербургского научного центра Российской академии наук.

Наконец, говоря о концепции журнала, следует упомянуть, что он не является коммерческим и не имеет спонсоров (по крайней мере, пока). Его появление — результат сотрудничества трех организаций. Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники РАН в лице работающих в нем историков биологии принял на себя научное руководство журналом. Санкт-Петербургский союз ученых стал одним из соучредителей журнала. Издательство «Нестор-история» взяло обязанности издателя и труд по распространению журнала. Поэтому читатели смогут приобретать журнал в магазине издательства (Санкт-Петербург, Петрозаводская ул., д. 7) и в Интернет-магазине, а с будущего года, как мы надеемся, и по подписке через «Роспечать». Журнал задуман как ежеквартальный, но в 2009 г. выйдет только два номера, поскольку мы приступаем к работе с середины года.

Редколлегия журнала приглашает к сотрудничеству всех отечественных и зарубежных исследователей, занимающихся историей биологии. Мы будем рады всем откликам,

включая критические, пожеланиям, замечаниям и конструктивным предложениям, в том числе и по усовершенствованию структуры журнала. Со своей стороны редколлегия приложит все усилия, чтобы журнал читался с интересом и удовольствием. Но он сможет существовать и развиваться только при вашей активной заинтересованности и содействии, наши уважаемые читатели и авторы. Журнал «Историко-биологические исследования» должен стать нашим общим детищем.

Э.И. Колчинский

ИССЛЕДОВАНИЯ

Юбилей Ч. Дарвина в социально-культурных и когнитивных контекстах¹

Э.И. Колчинский

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург, Россия; ekolchinsky@yandex.ru

Проанализированы социально-культурные и научные контексты юбилеев Ч. Дарвина в 1909, 1932, 1959, 1984 гг. Показано, как дарвиновские юбилеи использовались для пропаганды самого дарвинизма и продвижения разного рода политических и философских идеологий, а также эволюция отношений к дарвинизму со стороны ряда христианских конфессий. Особое внимание уделено взаимоотношению теории эволюции и креационизма, а также достижениям последних двух десятилетий в области молекулярной биологии, палеонтологии и антропологии, позиции Ватикана, англиканской церкви и некоторых других конфессий в юбилеях 2009 г. Дается краткая характеристика социально-культурному и когнитивному контексту проведения юбилейных мероприятий на Западе и в России.

Ключевые слова: Чарльз Дарвин, эволюционные концепции, наука, креационизм, идеология, религия, политика.

Еще при жизни Ч. Дарвин был самым знаменитым и самым критикуемым ученым в мире. Сегодня он стал подлинным символом современной науки, оставаясь одновременно главным объектом ненависти ее противников. Но даже они не отрицают, что труды Дарвина занимают особое место в интеллектуальной истории человечества. Его произведения сокрушили концепцию постоянства видов и коренным образом изменили наши представления о мире. Они представили человека как неотъемлемую часть биосферы и результат длительной эволюции под воздействием естественного отбора. Каждый юбилей Чарльза Дарвина становился поводом для подведения итогов развития эволюционной мысли и переосмысления мировоззренческого и общекультурного значения его

¹ Работа написана при поддержке РГНФ проект № 09-03-00166а.

трудов, отражая не только уровень знаний об эволюции, но и социально-политическую и идеологическую обстановку в той или иной стране. Представляется интересным проследить, как социально-культурный контекст и положение в эволюционной биологии влияли на проведение дарвиновских юбилеев в разные годы и в разных странах. В качестве отправной точки взято восприятие дарвинизма в разных странах и кругах общества, сложившееся на день кончины Дарвина.

Восприятие теории естественного отбора при жизни Ч. Дарвина

Немногие научные теории распространялись так же быстро, как теория естественного отбора, сразу же названная дарвинизмом². Книга Ч. Дарвина «Происхождение видов» была распродана в день выхода в свет 24 ноября 1859 г. Затем в течение десяти лет увидели свет около 10 различных изданий в Англии и США, а также 15 переводов в Германии, Голландии, Франции, Дании, Италии, России и Швеции (The Reception of Charles Darwin..., 2009, p. XXIX–XXXV). Во многих случаях они сопровождались обширными комментариями, дополнениями и критикой. Благодаря этому люди во многих странах практически сразу получили возможность читать дарвиновский труд на родном языке и включиться в первую подлинно международную научную дискуссию (Browne, 2001, p. 496). Идеи Дарвина волновали не только естествоиспытателей, но и широкие образованные круги, которые прислушивались к научным дебатам и воспринимали их в соответствии с собственным пониманием. Формируя представление о дарвинизме из популярных изданий, художественной, философской и религиозной литературы (порой даже из музыкальных произведений и изобразительного искусства), а также политических доктрин, люди эмоционально реагировали на сугубо научные идеи, об истинности или ложности которых они не могли сказать ничего вразумительного в силу своей некомпетентности. Ситуацию усложняла реакция самого биологического сообщества, многие авторитетные члены которого не согласились с теорией естественного отбора, подрывавшей традиционные для биологии парадигмы. Ее противниками выступали крупные палеонтологи (Ж.Л. Агассис, Р. Оуэн) и биологи (Р. Вирхов, П. Флуранс и др.),

Было немало и биологов, которые, защищая идею эволюции, считали себя дарвинистами, хотя не приняли положение о ведущей роли отбора в эволюции, — среди них Т. Гексли в Англии, Э. Геккель в Германии, К.А. Тимирязев в России, А. Грей в США. В спорах с антиэволюционистами они сначала не касались вопроса о причинах эволюции, сосредоточившись на доказательствах ее реальности. Креационизм быстро потерял свои позиции в биологии. Сравнительно быстрый отказ от креационизма как от научной концепции называют обычно «дарвиновской революцией» (Ghiselin, 1969; Mayr, 1991).

Однако отсутствие знаний о законах наследственности, о соотношении исторического и индивидуального развития организмов, о генетической и экологической структуре видов и особенно — экспериментальных доказательств естественного отбора по-

² Так предложил называть эту теорию Т. Гексли в рецензии на книгу «Происхождение видов» в апрельском номере «Westminster Review» за 1860 г. С ним позднее согласился и соавтор гипотезы естественного отбора А. Уоллес, который свои собственные взгляды при этом предпочитал называть уоллесизмом (wallaceism). Еще раньше термины «Darwinism», «Darwinian», «Darwinize» использовали для «жизнеописательной» поэзии Эразма Дарвина и его натурфилософских спекуляций. Далее под дарвинизмом будет пониматься центральный пункт всех построений Дарвина — концепция естественного отбора как главной причины эволюции.

служило основой для роста критического отношения к дарвинизму. В палеонтологии, морфологии и эмбриологии, по определению П. Боулера (Bowler, 1988), по сути дела шла «недарвиновская революция» — противоречивый процесс согласования идеи эволюции с парадигмами, коренящимися в естественной теологии. Ряд ученых и религиозных мыслителей, вводя идею эволюции в теологическое или телеологическое мировоззрение, считали, что Дарвин неверно указал причины эволюции, и выдвигали собственные концепции.

Отличия в отношении к дарвинизму обуславливались и национальными традициями³. Если во Франции вплоть до 1970-х гг. доминировал неоламаркизм, то в Германии и России дарвинизм занял прочное место в культурной и общественно-политической жизни (Чайковский, 1983, 1989; Vucinich, 1988; Todes, 1989). Быстрое включение дарвинизма в культурную традицию России и Германии было обусловлено отсутствием в этих странах резкого противостояния между трансформистами и креационистами, а также склонностью многих биологов осмысливать процессы в крупных пространственно-временных масштабах и их приверженностью натурфилософии. Восприятию дарвинизма в этих странах способствовала и популярность естественных наук, вера в них как в основу рационального преобразования общества. Подлинным властителем дум многих поколений немецкой и российской интеллигенции стал Э. Геккель с его философией монизма и склонностью к глобальным спекуляциям (Gregorio, 2005). Начиная с русских радикалов 1860-х гг. (Д.И. Писарев, М.А. Антонович, В.А. Зайцев, Н.Д. Ножкин) и основателей марксизма (К. Маркс и Ф. Энгельс), дарвинизм и в Германии, и в России рассматривали как краеугольный камень революционной идеологии⁴. Сопоставление основных постулатов марксизма и дарвинизма стало излюбленным занятием лидеров социал-демократии в обеих странах (А. Бебель, П. Лафарг, В. Либкнехт, К. Каутский, Г.В. Плеханов) (Kolchinsky, 2009, p. 525–526).

Существовали и различия в восприятии дарвинизма. Главное, что усвоили немецкие биологи в учении Дарвина — это борьба за существование, которую трактовали буквально, как грубое, физическое столкновение с подавлением или уничтожением конкурента. Большинство же российских эволюционистов (например, А.Н. Бекетов или К.А. Тимирязев) считали борьбу за существование неудачной метафорой, подчеркивая ведущее значение кооперации во внутривидовых отношениях. Эволюционная доктрина была адаптирована к национальной интеллектуальной традиции и трансформирована в ходе выдвижения собственных концепций. Уже при жизни Дарвина были предложены телеологическая концепция К.Э. фон Бэра, концепция взаимопомощи как фактора эволюции К.Ф. Кесслера и П.А. Кропоткина, а позднее теория гетерогенеза С.И. Коржин-

³ Сравнительный анализ восприятия теории естественного отбора в разных странах был начат в классическом труде под редакцией Т. Глика, переизданном в 1988 г. с новым предисловием (The Comparative..., 1988). В дальнейшем эта проблема обсуждалась в книге А. Эллегарда «Читатель. Восприятие дарвиновской теории эволюции в британской прессе» (Ellegard, 1990). Долгое время образцовыми в этом вопросе считали также книги «Дарвиновское наследство» (The Darwinian..., 1985) и «Распространение дарвинизма: Роль места, расы, религии и пола» (Disseminating..., 1999), «Корреспонденция Чарльз Дарвина» (The Correspondence..., 1983–1999) и «Восприятие эволюционной теории в XIX веке» (Die Rezeption Evolutionstheorie..., 1995). В 2009 г. под редакцией Е.-М. Энгельс и Т.В. Глика вышел в свет фундаментальный двухтомный труд «Восприятие Дарвина в Европе» — результат десятилетней работы большого коллектива ученых разных стран (The Reception of Charles Darwin..., 2009). См. также: «Обзор юбилейных публикаций дарвиновской тематики» в этом номере.

⁴ При жизни Ч. Дарвина в России вышло три издания «Происхождения видов».

ского, гипотеза симбиогенеза А.С. Фаминцына и К.С. Мережковского и др. (Завадский, 1973; Хахина, 1973)⁵.

Быстро началась дифференциация взглядов внутри самого дарвинизма. В середине 1870-х гг. возникло эклектическое сочетание дарвинизма с ламаркизмом (геккелевский дарвинизм или ламаркодарианизм), сторонники которого считали наследование приобретаемых признаков более важным фактором эволюции, чем отбор. Как реакция на него в 1880-е гг. возник неодарвинизм, у истоков которого стоял А. Вейсман, объяснявший все признаки организмов действием отбора. Появились и недарвиновские концепции эволюции (неоламаркизм, телеогенез, неокатастрофизм-сальтационизм), авторы которых или отвергали реальность естественного отбора, или отводили ему функцию элиминации нежизнеспособных особей и видов.

Неоднозначным было отношение различных конфессий и к дарвинизму, и к самому Ч. Дарвину, прошедшему в духовном развитии путь от приверженности естественной теологии к агностицизму (Darwin, 1958). В отличие от некоторых своих последователей он никогда не выступал с критикой церкви, идентифицируя себя публично скорее как деиста, чем атеиста (Дарвин, 2001, с. 418). На просьбы высказаться ясно об отношении к религии Дарвин отвечал отказом, считая свои взгляды в этом вопросе сугубо личным делом и отговариваясь некомпетентностью, занятостью, болезнью и даже нежеланием причинить боль близким⁶. Более откровенным он бывал в письмах со своими коллегами Т. Гексли, А. Греем, Дж. Гукером, Л. Дженнисом, Ч. Лайелем, Дж. Фордайсом, Дж. Макинтошем, но и здесь соблюдал большую осторожность (The Correspondence..., 1983–1999). Внешне он всегда был приверженцем англиканской церкви, окончил теологический факультет Крайстс-колледжа в Кембридже⁷, готовился к духовной карьере. До конца дней исполнял обязанности церковного старосты при местной церкви Св. Марии вблизи Дауна. Каждое воскресенье вся семья посещала эту церковь. На ее погосте похоронены дети Ч. Дарвина — Мари, Элизабет, Чарльз, его брат Эразм, жена Эмма и ее сестра.

Тем не менее Дарвин впервые столкнулся с резким неприятием своих взглядов именно со стороны англиканской церкви. Через несколько месяцев после выхода в свет «Происхождения видов» в Оксфорде произошел диспут между архиепископом С. Уилберфорсом и Т. Гексли, после которого оба участника сочли себя победителями. И до конца жизни Дарвина приверженцы англиканской церкви клеймили его «аморальную» теорию, как подрывавшую основы религии, и пытались найти естественнонаучные аргументы против нее.

В религиозных кругах США дарвинизм получил диаметрально противоположные оценки. Ортодоксальный христианин, ботаник А. Грей уже в 1860 г. заявил, что

⁵ Россию часто называли «второй Родиной дарвинизма». Как всякое клише, эта характеристика лишь частично отражает истину. Учитывая диапазон критических выступлений в российском научном сообществе против учения о естественном отборе с позиций клерикализма, телеогенеза, механоламаркизма и сальтационизма от К.Э. фон Бэра до Т.Д. Лысенко, Россию с не меньшим основанием можно именовать «первой Родиной антидарвинизма» (см. подробнее: Колчинский, 2007, с. 174–184).

⁶ Об отношении Дарвина к религии вообще и к англиканской церкви в частности есть много книг, статей и десятки сайтов в Интернете. В русскоязычной литературе недавно этот вопрос исследовала Т. Волобуева в статье «Религиозные взгляды Ч. Дарвина», размещенной на Православном образовательном портале «Слово» 11 ноября 2008 г. // <http://www.portal-slovo.ru/impressionism/39454.php>.

⁷ На его воротах установлен барельеф Дарвина.

благодаря Дарвину стало известно, как Бог осуществлял творение видов (Gray, 1963, p. 130). Напротив, знаменитый палеонтолог Ж.Л. Агассис был не согласен с удалением Бога из процесса смен в геологическом прошлом целых флор и фаун (Agassis, 1860). Профессор теологии Принстонского университета Ч. Ходже, принимавший сам факт эволюции, безапелляционно заявлял по поводу дарвинизма: «Это атеизм» (Hodge..., 1874, p. 174).

В России дарвинизм первоначально не встретил серьезной оппозиции со стороны православной церкви, которая со времен Петра I обычно не вмешивалась в дискуссии ученых. Богословский догматизм, представленный в статьях и брошюрах профессора Санкт-Петербургской духовной академии математика и богослова Е.И. Ловягина (1861) или профессора Московского университета историка Средневековья и богослова А.П. Лебедева (1878), изолировал православную печать от эволюционных дискуссий, в то время как западноевропейские клерикалы активно в них участвовали, и среди западных эволюционистов всегда было немало глубоко верующих католиков и протестантов. По мере роста популярности дарвинизма служители религиозного культа и цензуры в царской России старались не допустить распространения идей Дарвина в народных массах, опасаясь, что они подорвут устои государства и догматы церкви (Харахоркин, 1960). Священники и богословы выступали против дарвинизма в своих проповедях, называли эту теорию «богохульной», «безнравственной» и политически опасной (Грекулов, 1964)⁸. Однако при жизни Дарвина запрету и сожжению были подвергнуты лишь труды Э. Геккеля «Естественная история миротворения» (1873) и «История племенного развития организмов» (1879), в которых духовные цензоры справедливо увидели глумление над библейскими сказаниями о происхождении мира и человека и безудержные натурфилософские спекуляции. Позднее религиозный философ В.С. Соловьев в книге «Оправдание добра» (1894) предпринял первую попытку соединить научно-эволюционные и христианские представления о космической эволюции.

Идея о животном происхождении человека оттолкнула от дарвинизма многих его первоначальных сторонников по религиозным и моральным соображениям (В.А. Попов, Н.Н. Страхов. И.Ф. Цион и др.). Отныне его нередко критиковали с позиций клерикализма и выступали против Дарвина как проповедника атеизма и материализма (Кудрявцев, 1883). В этой критике участвовали и многие выдающиеся российские биологи, отвергавшие дарвинизм с точки зрения телеогенеза, механоламаркизма или сальтационизма (Ф.Ф. Брандт, А.П. Богданов, Н.П. Вагнер, П.Ф. Лесгафт и др.).

Таким образом, хотя к 25-летию со дня выхода в свет «Происхождения видов» креационизм практически был вытеснен из биологии, в других сферах науки и культуры в эволюционизме еще долго усматривали угрозу морали, этике и самому обществу. Для многих дарвинизм приобрел негативную окраску в связи со стремлением некоторых мыслителей использовать законы биологической эволюции для усовершенствования общества, за что ратовали инициаторы социал-дарвинизма Г. Спенсер, Э. Геккель, А. Шеффле, Л. Вильзер, П. Лилиенфельд, а также родоначальники евгеники и расовой гигиены Ф. Гальтон, А. Плётц, В. Шальмайер.

По мере укрепления позиций дарвинизма в биологии практически все политические силы стали использовать его для научного обоснования своих программ. Каждый находил в нем то, что ему было надо. Где Г. Спенсер усматривал борьбу за существование, П.А. Кропоткин видел кооперацию и взаимопомощь. Либералы А. Карнеги и Дж.Д. Рокфеллер в дарвинизме находили оправдание общества, построенного на эконо-

⁸ См. публикацию К.В. Манойленко «За и против» в этом номере журнала.



Рис. 1. Могила Ч. Дарвина в Вестминстерском аббатстве. Фото автора статьи

мической конкуренции, а К. Маркс уверял, что это естественноисторическая основа его воззрений. Э. Геккель и В. Бёльше рассматривали дарвинизм как освобождение от религии, А. Грей — как прославление мудрости Бога. Ряд ученых и религиозных мыслителей, отказавшись от концепции неизменности видов, пытались объединить идею эволюции с представлениями о Боге как ее первоначальной причине и цели (А. Виганд, Ч. Лайель). Многие считали, что Дарвин лишь доказал факт эволюции, но неверно указал ее законы, и воспринимали его в качестве Коперника, а не Ньютона биологии.

Тем не менее никто не сомневался в огромном значении его теории эволюции для человечества. Вопреки первоначальным планам семьи Ч. Дарвина, собиравшейся похоронить его в Дауне, по инициативе Лондонского Королевского общества, поддержанной премьер-министром Великобритании В. Гландстоном и депутатами Палаты общин, было принято решение о погребении Дарвина в Вестминстерском аббатстве рядом с могилами других выдающихся ученых Англии (астрономами В., Дж. и Й. Гершелями, физиками И. Ньютоном, М. Фарадеем и Дж. Максвеллом)⁹. На похоронах присутствовали представители многих университетов и научных обществ, крупные общественные деятели, дипломатические представители России, Франции, Италии, Германии и Испании. Как справедливо отметила Дж. Браун (Browne, 2008), само погребение Ч. Дарвина 26 апреля 1882 г. в Вестминстерском аббатстве было попыткой убедить общество в том, что наука, одним из главных символов которой в то время уже стал Ч. Дарвин, не только не является угрозой для моральных ценностей общества, но, напротив, чрезвычайно важна для его стабильности. Таким образом, перед первым юбилеем — 25-летием со дня публикации «Происхождения видов» — Дарвина ввели в круг самых выдающихся людей Великобритании. С 1890 г. Лондонское Королевское общество каждые два года присуждает медаль ученым разных стран за выдающийся вклад в развитие областей знаний, в которых работал Дарвин.

⁹ В Лондоне любят вспоминать, как в день похорон Ч. Дарвина говорили, что «это место стало самым великолепным собранием интеллекта, которое когда-либо было в Англии».

Кризис дарвинизма. Первое празднование юбилея Ч. Дарвина и его теории

Переоткрытие в 1900 г. законов Г. Менделя, установившего дискретный характер наследственной изменчивости, объективно устранило одно из важнейших возражений против теории естественного отбора о «заболачивающем» эффекте скрещивания. Однако свои эксперименты первые генетики противопоставляли эволюционным спекуляциям, постулируя неизменность генов и их независимость от внешних факторов. К тому же опыты В. Иоганнсена показали бессилие отбора в чистых линиях. Возник ряд новых недарвиновских концепций эволюции, базировавшихся на данных генетики: мутационизм (Г. де Фриз), гибридогенез (У. Бэтсон, Я. Лотси) и преадапционизм (Л. Кено). Большой популярностью по-прежнему пользовался механоламаркизм, сторонники которого старались экспериментально доказать наследование приобретенных свойств, воздействуя различными агентами на онтогенез.

В итоге 100-летие со дня рождения Ч. Дарвина и 50-летие выхода в свет «Происхождения видов» проходило в обстановке тотальной критики теории естественного отбора. Тем не менее во многих странах состоялись юбилейные мероприятия, призванные показать широту воздействия эволюционной идеи на все сферы человеческого духа. Они стартовали 1 июля 1908 г. на торжественном заседании Лондонского Линнеевского общества, учредившего медаль Дарвина-Уоллеса в честь памятного заседания 17 июня 1858 г., на котором были зачитаны доклады Ч. Дарвина и А. Уоллеса. В адрес собравшихся поступили десятки поздравлений от английских и зарубежных научных обществ. Единственную золотую медаль получил сам А. Уоллес. Остальные награды поровну разделили ученые Англии (Дж. Гукер, Фр. Гальтон, Р. Ланкастер) и Германии (Э. Геккель, А. Вейсман, Э. Страсбургер)¹⁰. Затем в честь лауреатов и иностранных гостей был дан банкет. В тот же день была открыта выставка и заслушаны короткие доклады об эволюции. В течение восьми месяцев в Британском музее естественной истории действовала большая выставка, посвященная Дарвину и вызвавшая огромный интерес публики.

22–24 июня 1909 г. 235 ученых из 167-и разных стран и 68-и британских учреждений, а также более 150-и высокопоставленных лиц собрались в Кембридже для участия в юбилейных мероприятиях (Richmond, 2006, p. 447; Wyhe, 2009, p. 58–59)¹¹. Никогда ранее юбилей ученых не отмечали как события мирового значения. Празднование началось вечером 22 июня с банкета в Фитцвиллиамском музее, данного в честь делегатов и гостей Нобелевским лауреатом, ректором университета лордом О. Рэлеем от имени короля Англии Эдуарда VII¹². На следующий день в Доме Сената университета состоялось слушание приветствий и докладов. В кратком вступительном слове Рэлей вспомнил о потрясении, которое пережили научный мир и английское общество в ноябре 1859 г., в связи с выходом в свет книги Дарвина. Затем с приветствиями

¹⁰ В дальнейшем медаль Ч. Дарвина вручали в 1958 и 2008 гг.

¹¹ От России в праздновании юбилея в Кембридже участвовали представители Императорской Академии наук (И.П. Бородин и В.В. Заленский), университетов: Н.И. Кузнецов (Юрьевский университет), Ф. Элфвинг (Гельсингфорский Александровский университет), К.А. Тимирязев (Московский университет и Московское общество испытателей природы), а также И.И. Мечников, которому в 1908 г. была присуждена Нобелевская премия. Многие из них впоследствии поделились в печати своими впечатлениями об этих торжествах. Я благодарю К.В. Манойленко, сообщившую мне о хранящихся в фонде И.П. Бородина обширных материалах, связанных с юбилеем Ч. Дарвина в 1909 г. (ПФА. Ф. 125. Оп. 1. Д. 62).

¹² Order of the Proceedings at the Darwin Celebration // <http://darwin-online.org>.

выступили делегаты: от Германии О. Гертвиг, от Франции и России И.И. Мечников, от США Г.Ф. Осборн и от Великобритании Э.Р. Ланкастер. Все говорили об огромном воздействии трудов Дарвина на их отрасли знания, а Ланкастер заявил, что основные принципы теории Дарвина согласуются с открытием Менделя. После докладов был прием в саду Крайстс-колледжа, а вечером в новом Экзаменационном холле состоялся банкет в честь делегаций, на котором выступил также старший сын автора теории естественного отбора — Вильям Дарвин.

24 июня вручались почетные награды в Доме Сената. Речь под названием «Дарвин как геолог» произнес президент Лондонского Королевского общества А. Гейки. Во второй половине дня дети Ч. Дарвина устроили прием в парке Тринити-колледжа. 23 и 24 июня гости могли посетить комнату Дарвина в Крайстс-колледже. В его старой библиотеке была открыта выставка портретов, бюстов, записных книжек, писем и рукописей ученого, а также инструментов и приборов, использованных им во время путешествия на корабле «Бигль» (Darwin centeragy..., 1909). Для визитеров были доступны библиотека Дарвина, хранящаяся в Ботанической школе, и коллекция минералов в Геологическом музее имени А. Седжвика. Юбилейные торжества широко освещали в мировой прессе, и они вошли в историю науки как одно из наиболее грандиозных событий подобного рода.

В юбилейный сборник «Дарвин и современная наука» (Darwin and modern..., 1909), подготовленный под редакцией А. Сьюарда, вошло 28 статей и письмо Дж. Гукера. Среди авторов были патриархи дарвинизма Э. Геккель и А. Вейсман, ведущие генетики и цитологи В. Бэтсон, Э. Страсбургер, экспериментальные биологи Ж. Лёб и Г. Клебс, палеонтологи В. и Д. Скотт, антрополог Г. Швальбе и др. Часть статей была посвящена влиянию идей Дарвина на различные отрасли биологии и геологию, а также философию, физику, историю, социологию, религию, языковедение. Только А. Вейсман, Э. Геккель, Дж. Джэд, Ф. Дарвин, Л. Морган, А. Седжвик, Дж. Томсон обсуждали работы самого Дарвина и их влияние на биологию, остальные доклады были посвящены гуманитарным наукам или затрагивали вопросы, которыми сам Дарвин не занимался.

В США для празднования юбилея Дарвина был создан комитет, в который вошли крупнейшие биологи-эволюционисты и палеонтологи Г. Бемпес, Ч. Девенпорт, Г. Крэмpton, Т. Морган, Г. Осборн, В. Скотт и др. (Hovey, 1909). 12 февраля 1909 г. состоялось торжественное заседание в Американском музее естественной истории, где президент Нью-Йоркской академии наук Ч. Финней подарил директору музея Г. Осборну бронзовый бюст Ч. Дарвина. Были заслушаны доклады Дж. Стивенсона «Дарвин и геология», Н. Бриттона «Дарвин и ботаника» и Г. Бемпеса «Дарвин и зоология». С 15 февраля по 14 марта в залах Музея была открыта выставка, посвященная Дарвину. Из юбилейных публикаций американских авторов особое значение для дальнейшего развития биологии имели книга В. Келлога «Дарвинизм сегодня» [1907], а также статьи Т. Моргана «За Дарвина» [1909] и «Случайность или намеренность в происхождении и эволюции адаптаций» [1910].

В феврале 1909 г. во многих университетах, институтах и научных обществах России состоялись научные заседания, посвященные Ч. Дарвину. Главное научное учреждение страны Императорская Академия наук приняла активное участие в праздновании этого юбилея¹³. Его примеру последовали и многие университеты и научные общества, командировавшие в Кембридж своих представителей или приславшие поздравления. В отличие от них Университет Св. Владимира в Киеве отказался участвовать в юбилейных

¹³ См. в этом номере публикацию А.В. Самокиш «Чарльз Дарвин и Императорская Академия наук. Документальные свидетельства».

мероприятиях по ряду соображений религиозного, научного, социально-политического, идеологического и нравственного порядка¹⁴.

К юбилею Дарвина вышли 2 собрания сочинений его трудов. Издательство Ю. Лепковского выпустило первое и единственное восьмитомное издание «Иллюстрированное собрание сочинений Ч. Дарвина» (1907–1909), снабженное прекрасными портретами ученого, а также некоторыми фотографиями мест, где он учился, жил и работал в Кембридже, Дауне, Лондоне и др. В подготовке и переводе отдельных томов участвовали мэтры российской биологии И.М. Сеченов, П.П. Сушкин, К.А. Тимирязев и др. В 1909 г. под редакцией В.В. Биттнера в качестве бесплатного приложения к «Вестнику знания» под общим названием «Собрание сочинений Чарльза Дарвина» отдельными выпусками также начали выходить иллюстрированные тома трудов Дарвина в переводе А.А. Николаева (6-ой том переведен Э.А. Серебряковым, 4, 5 и 6 тома вышли как приложение к «Неделе вестника знания»). Всего увидело свет 14 выпусков, причем первые 3 тома вышли в серии «Библиотека систематического знания». Был опубликован сборник «Памяти Дарвина» (Памяти..., 1910), в котором участвовали И.И. Мечников, К.А. Тимирязев, М.А. Мензбир, И.П. Павлов, Н.А. Умов и М.М. Ковалевский. К юбилею оказались приурочены исследования Н.В. Цингера о видообразовании с помощью естественного отбора, книга И.И. Мечникова «Этюды оптимизма», первый вариант теории филэмбриогенеза А.Н. Северцова, а также публикации зоологов А.А. Остроумова и А.М. Никольского, ботаника В.И. Галиева и др.

Приведенный материал не подтверждает мнения Дж. Браун, что юбилейные торжества 1909 г. были организованы небольшой группой натуралистов и членов семьи Дарвина, чтобы напомнить о теории естественного отбора и показать ее преимущества перед другими эволюционными концепциями (Browne, 2008, p. 324). Вряд ли небольшой группе ученых удалось бы навязать свою волю научному сообществу таких разных стран, как Великобритания, США, Германия и Россия, и заставить проводить столь грандиозные юбилейные мероприятия. Ближе к истине М. Ричмонд, которая полагает, что ученые собрались не только для того, чтобы воздать должное одному из своих «героев», но еще раз оценить прочность его конструкции в критической ситуации (Richmond, 2006). Юбилей показал, что даже в момент пика кризиса дарвинизма было немало биологов разных поколений, выступавших в его защиту и правильно оценивавших его соотношение с менделизмом, мутационной теорией Г. де Фриза и открытием мейоза В. Сэттоном и Т. Бовери. Никто, однако, не знал, что уже в ближайшие месяцы Т. Морган откроет мутацию «white» у дрозофилы, ставшую исходным пунктом в разработке хромосомной теории наследственности — важнейшего элемента синтеза генетики и дарвинизма. Юбилей, бесспорно, дал дополнительный стимул к поиску выхода из кризиса дарвинизма путем объединения теории естественного отбора с новейшими открытиями в генетике.

Важно подчеркнуть уважительный характер всех участников юбилейных мероприятий, независимо от их эволюционных взглядов, и к самому Дарвину, и к его учению. Ученые разных стран и разных поколений продолжали осознавать себя членами единого мирового сообщества; научные дискуссии не мешали сохранять дружеские отношения и не побуждали искать ни в науке вообще, ни в дарвинизме в частности виновника социально-экономических и политических катаклизмов. Это станет модным только после Первой мировой войны и революционных потрясений, приведших к краху три империи: Россию, Германию и Австро-Венгрию. Дух торжества отражал уважение общества к науке в предвоенной Европе.

¹⁴ См. в этом номере публикацию К.В. Манойленко «За и против: отношение к чествованию памяти Чарльза Дарвина в 1909 г.».

Мировой кризис, эволюционная теория и дарвиновский юбилей в начале 1930-х гг. в СССР и нацистской Германии

В первые 15 послевоенных лет интеллигенция постоянно говорила о кризисе мировоззрения, морали, религии, искусства, экономики, политики. Выразителем этих настроений стал философ и историк культуры О. Шпенглер, предрекавший в книге «Закат Европы» близкую гибель европейской цивилизации. Кризис в обществе и культуре оказался глубоко связан с кризисом познания (Ringer, 1969). Социально-культурная и политическая среда прямо, иногда в самых грубых формах, воздействовала на науку во всех ее аспектах. Ученые чувствовали себя затерявшимися в море социально-политической демагогии, оккультизма, мистицизма и теософии (Forman, 1971; Harwood, 1996). В образованных слоях доминировала атмосфера квазирелигиозных обращений из одной веры в другую, будь эта вера философской или политико-идеологической. Под сомнение были поставлены принципы и ценности науки: рационализм, материализм, причинность и закономерность. В условиях доминирования культурного пессимизма ученых обвиняли в позитивизме, эмпиризме, механицизме, скептицизме, догматизме, технократизме, в отрыве от повседневной жизни и так далее.

Агрессивная общественная среда неизбежно влияла на мировоззренческие и морально-ценностные основы научного сообщества, поколебленные еще во время войны (Наука, техника и общество..., 2007). Ученые разных стран включились в политическую борьбу и идеолого-философские дискуссии. Все сильнее распространялось неприятие ценностей буржуазной цивилизации, ввергнувшей мир в ужасную войну. Среди научной элиты произошел раскол на тех, кто поддерживал модернизацию, и тех, кто связывал ее с социальной деградацией. Этот раскол сказывался и в естественнонаучных дисциплинах (Harwood, 1993, p. XV). Сугубо научные дискуссии между ламаркистами и дарвинистами принимали политический характер, становясь способом выявления политического вероисповедания и лояльности (Evolution von Darwin..., 1999). Например, в Веймарской республике, как и в СССР, неоламаркизм считали политически левым и, соответственно, еврейским учением, в то время как его противников причисляли к правому политическому лагерю. Этот политический вопрос приобретал все большую остроту и достиг кульминации после самоубийства в 1926 г. П. Каммерера.

Еще до Первой мировой войны движение за биологическое усовершенствование человека путем позитивной и негативной селекции в Германии приобрело радикальный характер. Основатели расовой гигиены В. Шальмайер, А. Плётц, Л. Вольтман ратовали за жесткий и государственный контроль над генетическим составом популяций человека (Becker, 1988). После войны эти установки стали более экстремистскими, превращаясь в откровенный национализм и антисемитизм. После войны лидеры Немецкого общества расовой гигиены М. фон Груббер, Э. Крэпелин, А. Плётц и др. установили контакты с правыми радикальными течениями, ставшими предтечами национал-социалистической партии. В своем программном сочинении «Моя борьба» Гитлер широко использовал двухтомный труд Э. Баура, О. Фишера и Ф. Ленца «Очерки по учению о наследственности человека и расовой гигиене» (Baur, Fischer, Lenz, 1921), выдержавший 5 изданий и переведенный на шведский и английский языки. Второй том этой книги «Отбор у человека и расовая гигиена» был написан Ф. Ленцем, которого национал-социалисты позднее назвали «дедушкой расовой гигиены». В условиях послевоенного времени эта книга вызвала восторженные отклики большинства мирового научного сообщества и резкие возражения меньшинства (Fangerau, 2001). Сочинения расовых гигиенистов (Э. Рюдин, Ф. фон Ленц и др.) противоречили доминировавшим нравственным ценностям. Они ра-

товали за изменение этики, чтобы привести ее нормы и ценности якобы в соответствие с современной генетикой и эволюционной теорией.

Биологи-технократы предлагали выработать новые ориентиры в области демографии и здравоохранения с целью биологического оздоровления общества. Нужно было решить, какие наследственные признаки человека общественно хорошие, а какие плохие. Подобные оценки зависели от многих социальных факторов, в том числе и от правительственной политики. Из идеи регуляции народонаселения с помощью науки вызревала идеология будущего Третьего Рейха, в рамках которого стало возможным вести политику массового уничтожения, опираясь на рекомендации экспертов-биологов и медиков. Национал-социалисты обещали обеспечить биологическое оздоровление Германии, их политическая программа включала многие элементы расово-гигиенической технологии, что делало ее привлекательной в глазах части академического истеблишмента. В Веймарской республике, сотрясаемой последствиями проигранной войны и Ноябрьской революции, гиперинфляцией, спадом производства, безработицей, происходящими на фоне «дегенерации общества», биологи, руководствуясь якобы данными науки, обосновывали превосходство арийской расы. Веймарская евгеника и расовая гигиена завершились предложением закона о стерилизации людей с физическими или умственными недостатками, ставшего прообразом расовых законов Третьего Рейха.

В условиях восхваления арийской науки главной фигурой для празднования 75-летия выхода в свет «Происхождения видов» в Третьем Рейхе был выбран не Ч. Дарвин, а Э. Геккель. В 1934 г. торжественно отмечали его 100-летний юбилей, прославляя его как пророка национал-социализма (Gasman, 1998). Позднее, в 1942 г., в Йене члены Лиги сторонников монизма организовали Общество Эрнста Геккеля (Ernst-Haeckel-Gesellschaft), председателем которого стал крупный немецкий дарвинист В. Франц. Акция получила поддержку со стороны гауляйтера Тюрингии Ф. Заукеля и одного из главных идеологов национал-социализма А. Розенберга. Последний, ссылаясь на фюрера, утверждал, что подлинное научное мировоззрение можно сформировать только на основе национал-социалистических достижений и идеи отбора, которая вместе с мутациями является причиной возникновения человеческих рас.

В годы, предшествовавшие дарвиновскому юбилею 1934 г., евгеника как модное течение среди биологов и врачей, вышла за рамки естествознания и медицины, завоевывающая все больше и больше сторонников в политических кругах разных стран, хотя далеко не везде рискнули приступить к реализации ее рекомендаций. Британские традиции в области прав человека оказались несовместимы со стерилизацией людей, и все попытки провести подобные законы через Палату общин были провалены еще в 1927 г. Безуспешными оказались попытки внедрить евгенические мероприятия и в СССР, где Н.К. Кольцов, А.С. Серебровский, Ю.А. Филипченко, как и их зарубежные коллеги, были преисполнены оптимизма относительно возможностей евгеники и обещали путем стерилизации, искусственного оплодотворения и подбора пар ликвидировать болезни, улучшить породы людей, создать нового человека, ускорить социалистическое строительство и т. д. Евгеника в Советском Союзе была осуждена, евгенические учреждения, общества, печатные издания были закрыты.

Иначе сложилась ситуация в США, где горячим адвокатом евгеники стал основатель эволюционной лаборатории в Колд Спринг Харборе Ч. Девенпорт. Здесь в 1921 г. возникло Американское евгеническое общество, под влиянием которого в некоторых штатах приняли законы о принудительной стерилизации лиц, якобы наносящих ущерб генофонду населения США. В том же году в Нью-Йорке состоялся II Международный евгенический конгресс, президентом которого был знаменитый американский палеон-

толог и эволюционист Г.Ф. Осборн. В своей вступительной речи он заявил, что только евгеника, призванная избавить человечество от наследственно больных и асоциальных элементов, поможет реализовать основополагающий принцип демократии — равенство всех людей (Osborn, 1923). В Европе впервые закон о стерилизации был принят в кантоне Ваадт Швейцарии в 1928 г. В 1929 г. аналогичный закон приняла Дания, вскоре за ней последовали Норвегия, Швеция, Латвия, Эстония.

Авторы этих законов, как и лидеры многих праворадикальных движений, апеллировали к теории естественного отбора как главному фактору биологического прогресса. Поэтому многие стали видеть в дарвинизме угрозу традиционным моральным нормам и культурным ценностям. В ряде южных штатов США были приняты законы, запрещающие преподавать теорию Дарвина в школах. Нарушение этого закона в штате Теннесси учителем Д. Скоупсом привело к так называемому «Обезьяньему процессу», привлекая внимание всего мира.

Все эти кризисные явления в послевоенные десятилетия, раскол между наукой и обществом, а также внутри самого научного сообщества на направления, идеологически и политически ангажированные, сказались на самой эволюционной теории, хотя наметились и пути для преодоления кризиса дарвинизма. Синтезу генетики и дарвинизма способствовало изучение мутагенеза, трансформировавшего мутационную теорию видообразования в теорию мутационного процесса. Существенный вклад в эту область внесли Т.Х. Морган, разработавший в 1915 г. хромосомную теорию наследственности, и его ученик Г.Дж. Мёллер, открывший в 1927 г. искусственный мутагенез, индуцированный рентгеновыми лучами. Популяционная генетика, созданная трудами С.С. Четверикова и его учеников, обозначила ядро будущего синтеза. Тем не менее появлялись все новые эволюционные гипотезы, призванные заменить дарвинизм. Их авторами были крупные биологи, ведущие специалисты в разных отраслях биологии и палеонтологии, ищущие иные пути синтеза своих наук с генетикой и идеей эволюции. Так возникла теория аристокенеза Г. Осборна (1918), закон биологической инерции О. Абея (1918, 1928), типогенез О. Шиндевольфа (1920, 1936), ологенез Д. Роза (1918), номогенез Л.С. Берга (1922), историческая биогенетика Д.Н. Соболева (1924) и так далее.

Центральное место в эволюционных дискуссиях занял вопрос о наследовании приобретенных признаков. Споры о нем шли в 1920–1930-х гг. во всех странах. Однако в СССР и в Германии они приобрели особое идейно-политическое и социальное звучание. Механоламаркизм стал главным эмпирическим и теоретическим источником для трудов Т.Д. Лысенко, начавшего в конце 1920-х гг. свою карьеру. В неприятии принципа наследования приобретенных признаков склонны были усматривать политические и классовые корни, ведущие к отрицанию возможности воспитать всесторонне развитого человека из представителей рабочего класса и крестьянства. Культивировался миф о И.В. Мичурине как «великом преобразователе природы», выведшем без отбора сотни высокоурожайных и устойчивых сортов фруктовых растений.

Именно в СССР, где дарвинизм был провозглашен краеугольным камнем марксистской философии, ему предстояло претерпеть гонения. С одной стороны, желая заменить религию наукой, партия заботилась о благоприятных условиях для эволюционных исследований и их популяризации. Для этого создавались специальные институты, кафедры, журналы. К началу 1940-х гг. дарвинизм был определен как обязательный предмет при высшем биологическом образовании. С другой стороны, большое внимание уделялось идеологическому значению дарвинизма. Поиск советского «союза» философии, политики и биологии шел в условиях продолжавшегося кризиса дарвинизма, выход из которого все чаще политически ангажированные биологи усматривали в переработке якобы «ме-

тафизического и идеалистического дарвинизма» на диалектико-материалистической основе (Колчинский, 1999). Учение Ч. Дарвина критиковали за плоский эволюционизм, за абсолютизацию случайности в эволюции, за идеализм в трактовке происхождения человека и скрытую телеологию. Провозглашая дарвинизм официальной идеологией, философы и часть биологов критиковали западных дарвинистов и негативно относились к начавшемуся синтезу генетики и экологии с теорией естественного отбора.

В 1932 г. в период острого противостояния либерализма, национал-социализма и коммунизма в ряде стран проходили мероприятия, посвященные 50-летию со дня смерти Ч. Дарвина¹⁵. Их организаторы старались в учении Дарвина найти обоснование своей политики (Колчинский, 2007). В СССР этот юбилей был превращен «в широкую политическую кампанию», призванную показать, что пролетариат — единственный наследник материалистических основ дарвинизма. Сотни лекций на эту тему были прочитаны на заводах. Для докладчиков были сформулированы лозунги и тезисы выступлений, например, «дарвинизм против „ученых“ поповских мракобесов» или «социал-фашиствующие герои обезьяньих процессов»¹⁶. В Московском и Ленинградском университетах, а также во многих музеях и дворцах культуры были развернуты грандиозные выставки, посвященные Дарвину в соответствующем идеологическом обрамлении. Прошла серия объединенных заседаний АН СССР, ВАСХНИЛ, Коммунистической академии, Общества биологов-марксистов, Союза воинствующих безбожников, на которых с докладами выступали философы и лидеры советской биологии.

Общий тон юбилейных мероприятий задавали статьи в главных партийно-правительственных газетах «Известия» (18 апреля) и «Правда» (19 апреля). Цель их — доказать, что советская наука находится на подъеме, а зарубежная переживает глубокий кризис. Посвятив две страницы дарвиновскому юбилею, редакция «Известий» снабдила их тремя лозунгами: «Мобилизуем миллионы на борьбу против „ученых“ мракобесов, использующих учение Дарвина для обоснования господства буржуазии, колониального гнета и империалистических войн»; «Используем все достижения буржуазной науки и техники, критически переработав их на основе марксистской теории»; «Вооружившись методом диалектического материализма, поставив эволюционную науку на службу социалистическому животноводству и растениеводству, на выполнение исторических решений XVII партийной конференции». В духе этих призывов было выдержано и большинство статей, опубликованных в номере: Б.А. Келлера, Г.А. Азимова, Б.М. Завадовского, С.Г. Левита и др. В доминирующих в них призывах использовать дарвинизм для усиления «борьбы против религии и поповщины» терялись попытки некоторых крупных биологов остаться в рамках приличия по отношению к мировой науке при анализе современного состояния учения Дарвина (В.Л. Комаров, Н.А. Максимов, А.Н. Северцов и Н.Г. Холодный)¹⁷.

Если в газете «Известия» все же нашлось место для статей научного характера, то «Правда» выдержала лейтмотив двух тезисов, набранных в качестве заголовков страницы, посвященной юбилею: «В странах умирающего капитализма и гниющей буржуазной культуры дарвинизм — на скамье подсудимых» и «Рабочий класс, вооруженный марксистско-ленинской теорией, берет все подлинно научное в дарвинизме для борьбы за построение социализма». Эти

¹⁵ По заведенной И.В. Сталиным традиции, как правило, отмечали не день рождения того или иного крупного ученого, писателя, художника, политического деятеля и т. д., а день его смерти.

¹⁶ Архив РАН. Ф. 350. Оп. 1. Д. 600. Л. 1–53.

¹⁷ Следует учитывать, что в это время в СССР существовала жесткая цензура всех научных публикаций. Многие статьи, подготовленные по случаю дарвиновского юбилея 1932 г., не увидели свет, как, например, статья В.Н. Любименко «Дарвинизм и физиология»: ПФА. Ф. 294. Оп. 1. Д. 49.

лозунги развивались в статьях, авторы которых чаще всего были те же, что и в «Известиях». В статье В.С. Брандгендлера и П.И. Валескална «Учение Дарвина и классовая борьба» содержалась следующая оценка состояния дарвинизма за рубежом. «Современные „ученые“, поповские мракобесы, герои „обезьяньих процессов“, социал-фашисты, пытающиеся найти в дарвиновском учении биологическое „оправдание“ капитализму, организации погромов, расстрелов пролетариев, линчеванию — все эти сторожевые псы капитализма имеют единственную „теоретическую“ задачу — спасение идущего ко дну капитализма». Доказывая классовый характер эволюционных воззрений, авторы призывали к реконструкции дарвинизма на основе марксизма-ленинизма. В таком же духе была выдержана и статья П.П. Бондаренко и Б.П. Токина «Маркс, Энгельс и Ленин о Дарвине». Д. Заславский увидел в «обезьяньих процессах» в штате Теннесси общее отношение к дарвинизму в США. Красноречиво называлась и его статья «От человекоподобной обезьяны к обезьяноподобному человеку».

Во многих публикациях отчетливо звучали идеи противопоставления отечественной науки зарубежной. Глава Ассоциации естественных наук в Комакадемии Э.Я. Кольман в статье «О Карле Марксе и Чарльзе Дарвине», опубликованной в том же номере «Правды», выявлял «пороки» современного дарвинизма: «агностицизм»; «отказ от атеизма»; «стремление оправдать капитализм». Западных неodarвинистов обвиняли в разжигании расовой и национальной ненависти, в оправдании фашизма, в организации погромов и даже в гонке вооружений и в подготовке к войне.

Сталинский тезис об обострении классовой борьбы в СССР использовали для шельмования сторонников теории естественного отбора и генетики в СССР, как оторвавшихся «от задач социалистического строительства и классовой борьбы пролетариата» (Бондаренко и др., 1932, с. 16). Их обвиняли в возрождении «средневековой мистики преформизма». Генетиков и неodarвинистов называли лагерем «буржуазной биологии». Для дальнейшего развития дарвинизма требовали преодолеть «обусловленные буржуазной ограниченностью и уровнем биологической науки недостатки Дарвина и на основе теоретического наследия Маркса, Энгельса и Ленина поднять биологию на новую высоту, соответствующую великим задачам построения социалистического общества в СССР и пролетарской революции всего мира» (там же, 1932, с. 18).

Особая роль в подготовке и проведении юбилея была отведена будущему главному идеологу лысенкоизма И.И. Презенту, который выступал с докладами об отношении дарвинизма и диалектического материализма, консультировал докладчиков и лекторов, организовывал выставки. Была издана его брошюра как тезисы к юбилейным докладам и лекциям (Презент, 1932), где им была сделана первая попытка сформулировать основные положения «советского творческого дарвинизма». Будущее дарвинизма он связывал с овладением законами наследственности и изменчивости, примером чего для него служили работы И.В. Мичурина и Т.Д. Лысенко по яровизации и гибридизации. Их трудам Презент отводил ведущую роль в развитии дарвинизма. Юбилей 1932 г. стал важной вехой в утверждении воззрений Т.Д. Лысенко в СССР.

Среди юбилейных публикаций особое место принадлежит статье Н.И. Бухарина (1932), в которой недавний главный партийный идеолог защищал генетику и неodarвинизм, подчеркивая, что именно генетика подвела под учение о естественном отборе надежную экспериментальную базу и позволила очистить дарвинизм от чуждого ему принципа наследования приобретенных признаков. Дарвинизм он характеризовал как «синтетическую теорию эволюции» (там же, с. 47). Тем самым за 10 лет до выхода в свет книги Дж. Хаксли «Эволюция. Современный синтез» (Huxley, 1942), с которой обычно связывают название современного дарвинизма, Бухарин использовал понятие «синтетическая теория эволюции». Ей и предстояло стать главным героем двух последующих юбилеев дарвинизма в 1959 и 1984 гг.

Триумф СТЭ и 100-летний юбилей дарвинизма

150-летний юбилей Дарвина и 100-летие его главного труда отмечали в 1959 г. К этому времени произошли коренные изменения в самой эволюционной теории и в социально-политическом контексте его развития. Крах национал-социалистической Германии, казалось, навсегда покончил и с социал-дарвинизмом, и с евгеникой. В прошлом остался и кризис дарвинизма, который занял доминирующее положение в биологии западных стран в виде синтетической теории эволюции (СТЭ), основные положения и методы которой формировались одновременно и сходным образом и при национал-социализме, и при коммунизме, и при либерализме. СТЭ — коллективный продукт творческих усилий представителей разных специальностей из разных стран. При ее формировании функционировал некий «невидимый» колледж, объединявший несколько десятков биологов разных стран, одновременно и в какой-то мере параллельно пришедших к сходным взглядам на эволюционный процесс и признавших естественный отбор главной причиной микро- и макроэволюции. Были предприняты важные меры для институционализации эволюционной биологии как специальной отрасли знания: созданы журнал «Эволюция» и Международное общество по изучению эволюции. На волне подъема СТЭ и шла подготовка очередного двойного юбилея дарвинизма, призванного продемонстрировать его триумф.

Для этой цели в 1955 г. был создан международный юбилейный комитет (куда вошли и потомки Ч. Дарвина), призванный координировать дарвиновские мероприятия во всем мире. Предполагалось показать, что современный эволюционный синтез является, прежде всего, продуктом ученых из англоязычных стран. Вскоре, однако, выяснилось, что многие страны, университеты и институты, научные общества и журналы планируют собственные мероприятия. Как и 50 лет тому назад отсчет юбилейных событий вели от совместного доклада Ч. Дарвина и А. Уоллеса в Лондонском Линнеевском обществе, а начало юбилейных торжеств было приурочено к XV Международному зоологическому конгрессу (16–23 июля 1958 г.) в Лондоне. Это обеспечило участие сторонников разных эволюционных концепций, но среди более 1700 заявленных докладов общий процент по эволюционной тематике был невелик. К сожалению, не приехал И.И. Шмальгаузен, которого тогда считали одним из лидеров в области макроэволюции. Главным же докладчиком на пленарном заседании в Альберт-холле, открытом президентом конгресса Г. де Биром, был Дж. Хаксли, рассказавший о современном состоянии дарвинизма.

Накануне открытия конгресса состоялось второе награждение медалью Дарвина-Уоллеса Лондонского Линнеевского общества. На этот раз ее обладателями стали Э. Андерсон, Е.Н. Павловский, М. Коллери, Б. Ренш, Р. Фишер, Дж.Г. Симпсон, К. Флорин, К. Скоттсберг, Р. Хейм, Г.Х. Томас, Дж.Б.С. Холдейн, Е. Стенсио, Дж. Хатчинсон, Г.В. Турессон, Дж. Хаксли, В. ван Страелен, Э. Майр, Д. Уотсон, Г.Дж. Мёллер и Дж. Уиллис (посмертно)¹⁸. В отличие от юбилея 1908 г. сам выбор лауреатов не только ретроспективно, но и в те дни порождал немало вопросов. Награды достались в основном биологам Англии и США, что должно было подчеркнуть их ведущую роль в создании современного дарвинизма. Среди награжденных отсутствовали не только многие ведущие биологи-эволюционисты США, СССР, Германии, Франции (Р. Гольдшмидт, А. Вандель, Н.В. Тимофеев-Ресовский, В.Н. Сукачев, С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен, Г. Геберер, О. Шиндевельф и др.), но даже общепризнанный главный протагонист и создатель СТЭ Ф.Г. Добржанский. Награждение же Е.Н. Павловского этой медалью, кстати, единственной присужденной российским ученым за 100 лет, можно объяснить

¹⁸ http://www.linnean.org/fileadmin/images/Awards/Recipients_of_the_Darwin-Wallace_Medal

только тем, что он был официальным руководителем советской делегации на этом конгрессе. В списке награжденных явно ощущаются соображения национального престижа, а также политико-идеологических и концептуальных предпочтений.

Представительный симпозиум «Генетика и дарвинизм XX века», организованный М. Демерецем в Биологической лаборатории Колд Спринг Харбор около Нью-Йорка, чем-то напоминал конференцию «Генетика, палеонтология и эволюция», состоявшуюся в Принстоне в начале 1947 г., на которой биологи Англии и США заявили о завершении строительства СТЭ как современной версии дарвинизма. Тогда выход ее материалов совпал с 90-летним юбилеем «Происхождения видов». Как и в Принстоне, в Колд Спринг Харборе собрались генетики, экологи, антропологи и палеонтологи. Но встреча носила более узкий и целенаправленный характер. На ней доминировали Ф.Г. Добржанский и Э. Майр, давшие собственные видения истории и перспектив дарвинизма. Присутствовавший на встрече другой архитектор СТЭ С. Райт не выступал с докладом, а Дж. Стеббинс ограничился комментариями о том, что синтез популяционной генетики и теории естественного отбора усилил фундаментальные принципы и позиции дарвинизма. По иронии судьбы, уже на следующий год главный организатор симпозиума и директор Биологической лаборатории М. Демерец ушел в отставку, а сменивший его Дж. Уотсон уделял основное внимание исследованиям молекулярной генетики, где проблемы эволюции в те годы были на втором плане.

Хотя Британский юбилейный комитет, возглавляемый Дж. Хаксли, готовился традиционно играть главную роль, благодаря умелым действиям антрополога Сола Такса удалось убедить всех архитекторов СТЭ, что для проведения главного юбилейного торжества лучше всего подойдет Чикагский университет. Решающим здесь стало приглашение Хаксли визит-профессором в Чикаго и избрание его почетным президентом Международного юбилейного комитета, а также включение внука Дарвина сэра Ч. Дарвина в число главных докладчиков. Предпринимались попытки привлечь к участию в конференции Елизавету II и У. Черчилля. Чтобы не сталкивать интересы британских и североамериканских ученых, дарвиновскую конференцию в Англии, как уже говорилось, провели в 1958 г. Для успеха конференции немалое значение имели поддержка мэра Чикаго Р. Дейли, стремившегося повысить международный престиж города, а также энтузиазм сотрудников Чикагского Музея естественной истории и местного зоопарка. Личным мотивом для Такса было стремление включить антропологию в эволюционный синтез и сделать антропологов полноправными членами авторитетного Международного общества по изучению эволюции. Немаловажным было и соображение подчеркнуть ведущую роль США в создании СТЭ как современной версии дарвинизма.

В итоге Чикагская конференция, состоявшаяся 24–28 ноября, не только стала главным событием в дарвиновских юбилеях 1959 г., но и затмила все аналогичные мероприятия подобного рода в современной истории науки (Smocovitis, 1999, p. 278). В ней участвовало более 2 500 ученых со всего мира. В программу было включено около 50 докладов и дискуссий по широкому кругу вопросов от происхождения жизни до физической, психической и социокультурной эволюции. Обсуждались и вопросы об отношении эволюционизма и религии. Центральное место заняла секция по проблемам биологической эволюции. Такс собрал не только всех главных западных архитекторов СТЭ (Ф.Г. Добржанский, Э. Майр, С. Райт, Б. Ренш, Дж.Г. Симпсон, Дж.Л. Стеббинс, Дж. Хаксли), но и других известных биологов-эволюционистов (Э. Андерсон, Л. Лики, Г.Дж. Мёллер, Е. Олсон, Н. Тинберген, Л. Уайт, К. Уоддингтон и др.), представлявших разные страны и разные отрасли биологии, а также астрономов, химиков, физиков, археологов, историков и т. д. В конференции не участвовали главные советские про-

тагонисты и архитекторы СТЭ (И.И. Шмальгаузен, Н.П. Дубинин, К.М. Завадский, Е.И. Лукин, А.А. Парамонов, В.Н. Сукачев, Н.В. Тимофеев-Ресовский, А.Л. Тахтаджян). Из них только Г.Ф. Гаузе смог приехать в Чикаго и выступить с докладом «Дарвинизм, микробиология и рак». Большинство докладов носили юбилейный характер и содержали мало нового, за исключением секции о происхождении жизни, но всем был понятен спекулятивный характер прочитанных там докладов. С критикой недооценки в СТЭ проблем эмбриологии выступил только К. Уоддингтон.

На конференцию не были приглашены главные критики СТЭ из Германии, СССР и Франции. Помимо докладов была организована большая выставка эволюционно-биологической литературы. Пиком празднования было задумано мероприятие в День благодарения, призванное придать происходящему сакральный характер. После шествия к Рокфеллеровской мемориальной церкви, органной музыки и молитвы Дж. Хаксли как проповедник религиозного гуманизма прочитал лекцию «Эволюционный взгляд», в которой религию представил как приспособление человека к социальной среде. После лекции состоялось награждение Ф.Г. Добржанского, Ч. Дарвина (внук Чарльза Дарвина), А. Кробера, Г.Дж. Мёллера, С. Райта, Дж.Г. Симпсона и Дж. Хаксли.

Конференция имела огромный общественный резонанс, находилась в центре внимания средств массовой информации всего мира. Был снят документальный фильм, опубликованы три фундаментальных тома «Эволюция после Дарвина» (*Evolution after...*, 1960). Главная цель ее организаторов, как и другой крупной международной конференции в декабре 1959 г. в Мельбурне, в которой участвовали в основном ученые Австралии и Новой Зеландии, а в качестве знаменитых гостей Э. Майр и Г. де Бир (*The Evolution of Living Organism....*, 1962), состояла в том, чтобы утвердить в сознании общества идею окончательной победы теории естественного отбора в эволюционной биологии и предложить программу ее развития на ближайшее десятилетие. Для достижения этой цели много сделал Э. Майр, который опубликовал ряд статей, посвященных самому Дарвину, его предшественникам и противникам. В 1963 г. под редакцией Майра вышло факсимильное издание «Происхождения видов», давшее возможность познакомиться с первоначальной версией естественного отбора, когда Дарвин еще резко отрицательно относился к идее наследования приобретенных признаков (Maug, 1963). Эта встреча в целом хорошо отражала состояние эволюционной биологии в середине XX века. Неслучайно в своей последней работе один из главных противников дарвинизма О. Шиндевольф (*Schindewolf*, 1969) отмечал, что его прежние представления о крупных мутациях как причинах ключевых признаков таксонов высокого ранга потеряли свое значение. Практически он пришел к воззрениям СТЭ.

Тем не менее об окончательном утверждении дарвинизма в мировом биологическом сообществе говорить было рано. Даже в англоязычной литературе не было полного единодушия. В 1962 г. в Глазго вышло еще одно юбилейное международное издание, среди авторов которого было только 2 американца — Ф.Г. Добржанский и палеонтолог А.С. Ромер, а Англия была представлена зоологом С. Бэрнетом, эмбриологами Г. де Биром и К. Уоддингтоном, генетиком Дж. Мэйнард-Смитом, антропологом Л. Кларком и др. (*Centure...*, 1958). В предисловии редактор не объяснил, почему потребовалось 4 года, чтобы книга увидела свет. Характерно, что во всей книге не только нигде не упоминали СТЭ, но и отсутствовало положение о единстве микро- и макроэволюции. Во Франции значительная часть биологов оставалась верна неоламаркизму (А. Вандель, П.П. Грассе, А. Львов, П. Тейяр де Шарден).

Немецкие биологи параллельно и независимо от США, Англии и СССР создавали «современный синтез» (*Die Entstehung...*, 1998), который наиболее полно проявился в коллективной монографии «Эволюция организмов», опубликованной под редакцией

Г. Геберера в разгар Второй мировой войны (*Die Evolution...*, 1943). Однако признание в англоязычном мире получила лишь книга старого друга Э. Майра Б. Ренша «Новые проблемы эволюционного учения. Надвидовая эволюция» (*Rensch*, 1947), которая была переведена и издана в США в год дарвиновских юбилеев.

Что же касается книги «Эволюция организмов», то переизданная в 1959 г. в существенно дополненном и переработанном виде (*Die Evolution...*, 1959), она по-прежнему не цитировалась ни в англоязычной, ни в русскоязычной литературе. Напрасно ее редактор Г. Геберер в предисловии подчеркивал, что, хотя первое издание книги и готовилось в условиях изоляции биологов Германии от ученых Англии и США, ее цели и задачи лежат в русле создаваемого в те годы синтеза дарвинизма, генетики и экспериментальной филогенетики (там же, vol. 1, S. III). Выпячивал он и коллективную сущность немецкого варианта синтеза, и его более глобальный характер. Биологи стран антигитлеровской коалиции помнили, что больше половины авторов нового издания книги (И. Вайгель, Г. Динглер, В. Гизелер, В. Гере, Х. фон Крог, К. Лоренц, В. Людвиг, К. Мэгдефрау, Л. Рюгер, Ф. Шваниц) состояли в нацистских организациях, а многие из них, включая самого Геберера, были членами СС и активно участвовали в «научном» обосновании национал-социализма (Колчинский, 2007, с. 507–511).

Практически незамеченной осталась и юбилейная публикация «Сто лет эволюционным исследованиям» (*Hundert...*, 1960), в которой также участвовали авторитетные сторонники СТЭ в немецком языковом пространстве. Помещенные в ней статьи Дж. Хаксли «Дарвин и идея эволюции» и Ф.Г. Добржанского «Причины эволюции» были взяты из вышедшего в Питтсбурге в 1958 г. сборника «Книга, которая потрясла мир», а другая статья Ф.Г. Добржанского «Эволюция и внешний мир» представляла немецкую версию его доклада в Чикаго в ноябре 1959 г. Тем не менее публикации в ФРГ двух ведущих биологов-эволюционистов из англоязычных стран были знаковыми событиями и означали, что «топор войны зарыт» и нацистское прошлое немецких биологов больше не препятствует поддержанию с ними научных связей¹⁹. После вступления ФРГ в НАТО она стала союзником Англии и США, и это не могли игнорировать главные архитекторы СТЭ.

Превращение биологии в целом и эволюционной теории в частности в главную научную основу идеологии Третьего Рейха с его лозунгом: «Национал-социализм — это биология в практике» обусловило игнорирование вклада немецких биологов-эволюционистов в СТЭ и их почти 15-летнее изолирование от международного научного сообщества. По этой же причине в ФРГ до конца 1960-х гг. сохраняли лидирующие позиции в немецких научных сообществах зоологов, ботаников и палеонтологов антидарвинисты А. Ремане, В. Тролль и О. Шиндевольф (*Reif*, 2000). Противники дарвинизма, обвиняя сторонников СТЭ в немецком языковом пространстве в пособничестве национал-социализму, пытались представить учение об естественном отборе как его главную естественнонаучную основу²⁰.

¹⁹ Редакторы юбилейного издания Г. Геберер и Фр. Шваниц включили в него статью «дедушки расовой генетики» Ф. Ленца, возглавлявшего до 1955 г. кафедру генетики человека в Гёттингском университете (*Lenz*, 1960). Благополучно пережив крах и денацификацию Третьего Рейха, он по-прежнему доказывал необходимость отбора для процветания общества.

²⁰ При этом «забывали», что в Третьем Рейхе авторы антидарвиновской концепции (Г. Беккер, Л. Плате) сами претендовали на эту роль, а палеонтолог К. Бойрлен был активным нацистским деятелем, возглавлял в Третьем Рейхе секцию наук о Земле в Имперском научно-исследовательском совете, распределял деньги на научные проекты, отстаивая принципиальные отличия еврейско-христианской и немецкой наук (Колчинский, 2007, с. 489–490).

Тем не менее немецкие биологи-эволюционисты старались максимально использовать дарвиновский юбилей для прорыва многолетней изоляции после 1945 г. Как отмечал в своих воспоминаниях Б. Ренш, впервые ему удалось в 1958 г. заполучить Ф.Г. Добржанского на дарвиновскую конференцию в Мюнстере в качестве «свадебного генерала» (Rensch, 1979, S. 183). Его примеру следовали другие биологические общества и академии ФРГ и ГДР. Немецкая Академия естествоиспытателей Леопольдина в Халле (ГДР) даже учредила бронзовую плакетку Ч. Дарвина, которую в мае 1959 г. во время ежегодного собрания Академии присудили 18 немецким и зарубежным эволюционистам и генетикам: Ф.Г. Добржанскому, Н.П. Дубинину, Р. Фишеру, О. Густафссону, Хитоши Кихару, Р. фон Кёнигсвальду, А. Кюну, А. Мюнцингу, Г.Дж. Мёллеру, О. Ренеру, Б. Реншу, Э. Шиманну, И.И. Шмальгаузену, Дж.Г. Симпсону, Г. Штуббе, Н.В. Тимофееву-Ресовскому, Э. фон Чермаку и С.С. Четверикову (Kaasch u. a., 2006). Хотя конференция шла в условиях Холодной войны, организаторы сделали все возможное для обеспечения демократической процедуры отбора претендентов и присуждения наград без учета национальных, политических и концептуальных предпочтений. Большой процент русскоязычных ученых среди награжденных нельзя объяснить месторасположением Леопольдины в ГДР, контролируемой СССР. Напротив, он скорее свидетельствует о некоей конфронтационности принятого решения. Всех награжденных исконно русскоязычных авторов резко критиковали в СССР: С.С. Четвериков и Н.В. Тимофеев-Ресовский были даже репрессированы, а Ф.Г. Добржанского в течение десятков лет клеймили в официальной прессе как «невозвращенца», «мухолоба и человеконенавистника». В то же время в списке награжденных не было ни одного немецкого биолога, запятнавшего себя активным сотрудничеством с нацистами.

Большое количество награжденных зарубежных биологов по разным причинам не приехали в Халле на вручение памятных наград. На состоявшейся там же конференции по эволюционной теории было немало докладов сторонников ортогенетических концепций эволюции, не имевших никакого отношения ни к Ч. Дарвину, ни к его теории.

В октябре 1959 г. состоялось также рабочее совещание в Йене, посвященное не только дарвиновскому юбилею, но и 150-летию со дня выхода в свет книги Ж.Б. Ламарка «Философия зоологии», а также 60-летию публикации книги Э. Геккеля «Мировые загадки». В ней, наряду со сторонниками СТЭ, участвовали также лысенкоисты, а в публикацию материалов вошли статьи биологов, историков и философов биологии из ФРГ, ГДР, Польши, Венгрии, Чехословакии и СССР (Arbeitstagung..., 1960).

Далеко было до окончательного утверждения СТЭ в СССР. Хотя после смерти И.В. Сталина господство Т.Д. Лысенко в биологии было поколеблено, критика его воззрений звучала только в 1957 г., когда в СССР отмечали 75 лет со дня смерти Ч. Дарвина. Особенно резок был В.И. Полянский (1957), доказывавший в «Ботаническом журнале», главном печатном органе по борьбе с лысенкоизмом, что воззрения Т.Д. Лысенко не имеют ничего общего с дарвинизмом, так как в их основе лежит «одна из наиболее наивных форм ламаркизма». Свои оценки Полянский подкреплял ссылками на высказывания И.В. Мичурина, К.А. Тимирязева и других признанных в СССР корифеев отечественной биологии²¹.

²¹ К тем же «авторитетам» зывали в своих трудах сторонники «народного академика» (Алексеев, 1957) в журнале «Агробиология», созданном и контролируемом Т.Д. Лысенко. С позиций лысенкоизма оценивался дарвинизм на заседании Ученого совета Института генетики АН СССР, состоявшегося 19 апреля 1957 г.

Однако накануне дарвиновского юбилея Т.Д. Лысенко удалось взять реванш. На пленуме ЦК КПСС, заседавшем 15–19 декабря в Москве, он выступил с жалобой на своих зарубежных и отечественных критиков. Досталось и академику-секретарю Биологического отделения АН СССР В.А. Энгельгардту, и президенту АН СССР А.Н. Несмеянову²². Лысенко удалось заручиться поддержкой Н.С. Хрущёва и добиться осуждения редколлегии «Ботанического журнала», возглавляемой В.Н. Сукачевым и ведущей непримиримую критику лысенкоизма (Колчинский, Конашев, 2003). В соответствии с рекомендациями Хрущёва о замене членов редколлегии настоящими мичуринцами последовало решение Президиума АН СССР, согласно которому новая редколлегия «Ботанического журнала» была сформирована преимущественно из убежденных лысенковцев (А.А. Авакян, П.А. Власюк, П.А. Генкель, А.А. Шахов и др.). Вместо В.А. Энгельгардта пост академика-секретаря Отделения биологических наук АН СССР занял Н.М. Сисакян, верный сторонник Лысенко, а генетика Н.П. Дубинина освободили от должности директора созданного им Института цитологии и генетики СО АН СССР. Так, накануне юбилея 1959 г. для сторонников СТЭ хрущевская «оттепель» закончилась. Вошедший в раж Н.С. Хрущёв грозился разогнать к «чертовой матери» и саму Академию наук.

Т.Д. Лысенко и его подручные делали все возможное, чтобы представить свои построения как дальнейшее развитие учения Дарвина, а также связать идеи Ж.Б. Ламарка с достижениями передовой советской агробологии²³. Учитывая, что в том же году исполнялось и 150 лет со дня публикации книги Ламарка «Философия зоологии», в юбилейных статьях и речах сторонники Лысенко одновременно чествовали и Ламарка, и Дарвина. Однако последнему доставалось от них и за «механицизм», «абсолютизацию случайности и постепенности в эволюции», «непонимание закономерного характера эволюции и принципа единства организма и среды», «непоследовательность в признании наследования приобретаемых признаков», «мальтузианские очки», «внутривидовую борьбу и конкуренцию» и другие грехи с точки зрения лысенкоистов. Обоим классикам эволюционной теории была посвящена 2-ая Всесоюзная конференция студентов-биологов (1959), на которой со вступительным словом выступил Т.Д. Лысенко, а доклады делали его сторонники Г.В. Платонов, И.И. Презент, Х.Ф. Кушнер. Юбилеям трудов Ч. Дарвина и Ж.Б. Ламарка была посвящена и Всесоюзная конференция в Доме ученых в Москве 19–21 ноября 1959 г. Там говорили о неразрывной связи между учениями Ч. Дарвина и К. Маркса (П.Н. Федосеев), о развитии советского творческого дарвинизма (Г.В. Платонов и Т.Д. Лысенко) и резко критиковали «извращения дарвинизма» западными и советскими «вейсманистами» (Н.И. Нуждин) (Дарвиновские дни в Москве, 1960, с. 110). Материалы конференции были напечатаны на следующий год под редакцией И.Е. Глушченко под характерным названием «Дарвинизм живет и развивается».

Более академический характер носило торжественное заседание 24 ноября 1959 г. в огромном Актовом зале Московского университета. Его открыл президент АН СССР А.Н. Несмеянов, который основное внимание уделил заслугам Дарвина и изучению наследственности при помощи новейших методов физики и химии, что явно шло в разрез

²² «Правда», 18 декабря 1958 г.

²³ К этому времени почти прекратили переиздавать труды Ч. Дарвина. За почти полувековой период в СССР (1940–1980-е гг.) вышло только одно издание «Происхождения видов» (1952) под редакцией и с комментариями одного из главных идеологов лысенкоизма, заведующего кафедрой дарвинизма в МГУ Ф.А. Дворянкина. В ней Дарвин был представлен как предшественник Т.Д. Лысенко. В юбилейном 1959 г. вышли 2 тома сочинений Ж.Б. Ламарка и ни одной книги Ч. Дарвина.

с лысенковскими установками. Главным докладчиком был директор Зоологического института в Ленинграде паразитолог Е.Н. Павловский, который сочувствовал и помогал противникам Лысенко, но никогда не выступал с его критикой. Здесь же, видимо, выполняя задание официальных кругов и поправляя Несмеянова, Павловский остановился на «ошибках» Дарвина, трактуемых с позиций лысенкоизма, и в качестве примера удачного соединения науки и практики назвал «работы Т.Д. Лысенко по выведению жирномолочных пород скота и по превращению яровых злаков в озимые...»²⁴. Нам неизвестно об участии зарубежных эволюционистов в юбилейных мероприятиях в СССР, хотя в МГУ выступали с приветственными словами представители Англии и Франции. В строго дарвинистском духе были выдержаны доклады на конференциях в академических учреждениях Москвы (Институт морфологии им А.Н. Северцова, 3 декабря, докладчики — Б.С. Матвеев, М.С. Гиляров, С. Н. Боголюбский) и особенно Ленинграда, где в качестве докладчиков выступали противники лысенкоизма (Ленинградское отделение Института истории естествознания и техники, 27 ноября, Б.Е. Райков, И.И. Канаев; Зоологический институт и Институт цитологии, 7–8 декабря, К.А. Бродский, Ю.М. Оленов, А.С. Данилевский, В.В. Попов, А.В. Гусев, Г.Х. Шапошников, Н.Н. Воронцов; Ботанический институт, 9 декабря, П.А. Баранов, И.Т. Васильченко, Е.Г. Бобров, З.М. Эдельман; Институт эволюционной физиологии, 16 декабря, А.И. Карамян, Я.А. Винников; Институт физиологии им. И.П. Павлова, 23 декабря, М.Е. Лобашов).

Подавляющее большинство среди 70–80 так называемых юбилейных статей в различных биологических или общенаучных журналах были подготовлены сторонниками Лысенко (В.Е. Веселовым, И.Е. Глушенко, Ф.А. Дворянкиным, Н.И. Фейгинсоном и др.). Им же принадлежали книги о Дарвине, опубликованные в 1957–1960-х гг. Тем не менее юбилей показал, что в отличие от 1948 г., когда вместе с генетиками гонениям подверглись и лидеры дарвинизма в СССР (И.И. Шмальгаузен, Е.И. Лукин, А.А. Парамонов и др.), на этот раз «победа» Лысенко было «пирровой». Об этом свидетельствовали не только дарвиновские дни, проводимые в Ленинграде с 27 ноября по 24 декабря 1959 г., но и публикации во многих биологических журналах. Хотя после недавнего разгона редакции «Ботанического журнала» и оргвыводов по отношению к наиболее активным противникам Лысенко цензура не пропускала критических замечаний в адрес апологетов творческого дарвинизма, было ясно, что большинство биологов не приемлет его постулаты. Так, в номере «Журнала общей биологии» (1959, № 5), посвященном выходу в свет главных трудов Ламарка и Дарвина, ни в одной из статей не был упомянут ни Лысенко, ни Ламарк. Зато в числе авторов были последовательные дарвинисты М.М. Камшилов, Б.С. Матвеев и др. Особенно следует отметить дарвиновский выпуск «Бюллетеня Московского общества испытателей природы» (1959, вып. 4). Здесь были опубликованы статьи убежденных противников Лысенко В.Н. Сукачева и И.И. Шмальгаузена, возглавлявших в течение двух десятилетий борьбу против него. Без упоминаний фамилии Лысенко обошлись и авторы историко-научных работ о восприятии Ч. Дарвина в русском языковом пространстве (Л.Я. Бляхер, А.Ф. Котс, С.Л. Соболев и др.). В целом в СССР как сторонники Т.Д. Лысенко, так и его противники стремились использовать юбилей Дарвина для укрепления своих позиций.

Юбилей 1959 г. сыграл важную роль в продвижении дарвинизма на Западе. К 1960 г. преподавание основ эволюционной теории стало неотъемлемой частью обязательного образования во всех развитых странах, включая США. Казалось, что прежние противо-

²⁴ 100-летие «Происхождения видов» Ч. Дарвина и 150-летие «Философии зоологии» Ж.Б. Ламарка // Вест. АН СССР. № 1. С. 120.

речия между специалистами по микро- и макроэволюции, полевыми исследователями и экспериментаторами, верующими и атеистами ушли в прошлое. Прекратилось противостояние дарвинизма и христианства. Как показал опыт многих эволюционистов, включая протагониста и главного архитектора СТЭ Ф.Г. Добржанского, дарвинизм и вера в Христа могли уживаться в одном и том же человеке. В специальной энциклике *Humani Generis*, изданной в августе 1950 г., папа Пий XII, раскритиковав целый ряд отступлений от религиозных догм, допущенных некоторыми христианскими учеными, высказался за размышления и дискуссии по поводу эволюции. От нападок на эволюционное учение воздерживалась и православная церковь в СССР, где дарвинизм официально считался естественнонаучной основой марксизма и атеизма.

Иную позицию заняли баптисты. Уже в 1961 г. выходит книга теолога Дж. Виткомба и бывшего инженера-гидравлика Г.М. Морриса «Библейский потоп», ознаменовавшая начало «научного креационизма» (Whitcomb, Morris, 2003)²⁵. Предпринятая ими попытка доказать существование всемирного потопа как главной причины современного состава флоры и фауны была подвергнута резкой критике со стороны геологов и палеонтологов. Тем не менее в США усиливалось противодействие теории эволюции со стороны фундаменталистов (Полянский и др., 1991). В 1963 г. были созданы Общество и Институт креационных исследований в Сан-Диего (Калифорния) под руководством Морриса. Новые структуры развернули активную публикационную деятельность, выпуская ежегодно десятки брошюр и книг, красочно оформленных и продаваемых по низким ценам. В них доказывалось, что современное естествознание якобы подтвердило библейские сказания о сотворении Вселенной и человека несколько тысяч лет назад. Привлекали внимание и броские названия книг: Г. Моррис «Эволюция в сумерках» (1963), «Библейская космология и современная наука» (1970), «У Библии есть ответы» (1971), «Научный креационизм» (1974). Не менее красноречивы и обложки книг его сторонников: Г. Кларка «Ископаемые: потоп и пламя», Д. Гиша «Эволюция? Ископаемые говорят нет» и «Начало мира», Д. Девара «Трансформистская иллюзия», Д. Де Вита «Новая критика трансформистского принципа в биологии», Д. Ингланда «Христианский взгляд на проблему происхождения», Р. Рютера «Гея и Бог».

СТЭ «под обстрелом». 1984 г.

В следующем юбилейном 1984 г. все чаще встречались утверждения, что новейшие открытия в молекулярной биологии, цитологии, кариосистематике, палеонтологии не вписываются в рамки СТЭ. Особенно активными были сторонники гипотезы о ведущей роли дупликационных макромутаций в прогрессивной эволюции (Оно, 1973), концепций симбиогенеза (Маргулис, 1983), «нейтральной эволюции» (Кимура, 1985) и «прерывистого равновесия» (Gould, Eldredge, 1977). Общим тезисом многих работ по эволюционной теории стали призывы к новому синтезу (Красилов, 1986; Eldredge, 1985; Reid, 1985). Вопросы эволюции вновь вышли на страницы популярных изданий и широко обсуждались в образованных кругах.

О кризисе твердили все апологеты «научного креационизма» (Denton, 1986). К этому времени научный креационизм в США стал мощным движением, приобрел десятки миллионов сторонников в США, среди которых, однако, не было ни одного крупного

²⁵ Эта книга выдержала около 40 изданий.

биолога, и пытался, правда безуспешно, внедриться в некоторых штатах в школьные и университетские программы. Некоторую популярность он приобрел и в Западной Европе. Появились периодические издания креационистского толка: «Акты и факты», «Новости библейской науки», «Креационист», «Ежеквартальник общества креационных исследований», присуждались научные степени за сочинения по креационизму и тому подобное. Делалось все, чтобы придать креационизму статус нормальной научной концепции. Все это вызывало противодействие со стороны научного сообщества. В брошюре «Наука и креационизм: точка зрения Национальной академии наук», подготовленной в Комитете, в который входили выдающиеся ученые и юристы, попытки внедрить креационизм в школьные и университетские программы были расценены как угроза не только науке, но и обществу (Science..., 1984).

К тому времени книги сторонников «научного креационизма», в которых перепечатывали одни и те же картинки, цитаты, примеры и фразы, поднадоели публике (Numbers, 2006, p. 351–372). Ему на смену пришел более рафинированный вариант неокреационизма — концепция «разумного замысла». Ее истоком стала книга «Тайна происхождения жизни», написанная учеными-протестантами: химиком К. Тэстоном, инженером В. Брэдли и геохимиком Р. Олсеном (Thaston et al, 1984). Самое удивительное состояло в том, что автором предисловия к труду, написанному далекими от биологии людьми, был профессор биологии в университете Сан-Франциско Д. Кэньон, который заявил, что согласен с ее главным выводом о невозможности возникновения и эволюции жизни под влиянием случайных процессов.

В этих условиях создатели СТЭ в 1984 г. основное внимание уделили не столько юбилейным мероприятиям, сколько защите своего детища, доказательству его совместимости с новейшими открытиями в области молекулярной биологии, экологии, биологии развития и палеонтологии (Stebbins, Ayala, 1981; Mayr, 1982; Wright, 1982).

В СССР в те годы стали популярными номогенез и неокатастрофизм. Критика дарвинизма и возрождение недарвиновских концепций стали своеобразными формами безопасного диссидентства. В 1984 г. АН СССР и МГУ организовали большую Всесоюзную конференцию, посвященную 100-летию со дня рождения И.И. Шмальгаузена. Однако решение о подобной конференции в честь 175-летия со дня рождения Ч. Дарвина не было принято. И инициативу по проведению юбилейных конференций взяли ученые Эстонии, входившей тогда в состав СССР, и Ленинграда.

Жаркая дискуссия между сторонниками СТЭ и ее критиками, ведомыми талантливым палеоботаником С.В. Мейном, состоялась в сентябре 1984 г. на Всесоюзной конференции по методологическим проблемам эволюционной теории, организованной Институтом зоологии и ботаники Академии наук Эстонской ССР и Институтом философии АН СССР. Ее инициаторами были эстонские ученые: палеонтолог К.Л. Паавер и историк и философ науки Т.Я. Сутт. Им удалось собрать на базе Тартуского университета в Кяярику многих известных биологов-эволюционистов (И.С. Даревский, Е.И. Лукин, В.В. Мазинг, Ю.В. Мамкаев, Ю.И. Новожёнов, Ю.И. Полянский, Л.И. Хозацкий, А.В. Яблоков, А.Г. Юсуфов и др.), а также философов и историков науки, занимавшихся проблемами эволюции. Представителей старшего поколения, вынесших на своих плечах десятилетия борьбы с лысенкоизмом, особенно тревожило, что в речах некоторых молодых приверженцев номогенеза звучали те же обвинения в адрес СТЭ, которые они не раз слышали из уст Т.Д. Лысенко, И.И. Презента и их подручных в адрес учения Ч. Дарвина. Споры закончились безрезультатно, каждая сторона осталась при своем мнении, считая себя победителем. Но симпатии редакции и оргкомитета явно были на стороне приверженцев СТЭ. В предисловии к тезисам было сказано: «...история развития дарвинизма

блестяще подтвердила правильность его основных теоретических и методологических предпосылок» (Методологические проблемы..., 1984, с. 5).

К тому же выводу единодушно пришли и участники другой Всесоюзной конференции, посвященной 125-летию со дня выхода в свет «Происхождения видов». На ней был обсужден широкий круг проблем от молекулярной эволюции до эволюции биосферы. Она состоялась в декабре 1984 г. в Ленинграде по инициативе Ленинградского отделения Института истории естествознания и техники АН СССР, поддержанной биолого-почвенным факультетом ЛГУ и многими биологическими учреждениями АН СССР. Председателем оргкомитета был Ю.И. Полянский. В конференции участвовали многие крупные биологи-эволюционисты (М.В. Волькенштейн, Н.Н. Воронцов, Н.В. Глотов, А.В. Иванов, С.Г. Инге-Вечтомов, Е.М. Крепс, А.С. Мальчевский, Б.М. Медников, Ю.В. Наточин, В.Л. Свидерский, А.М. Уголев, Л.А. Фирсов и др.), а также философы и историки науки, в большинстве своем ученики выдающегося отечественного биолога-эволюциониста К.М. Завадского. Участники конференции были единодушны в том, что теория естественного отбора, обогащенная новейшими достижениями в различных отраслях биологии, остается магистральной линией развития эволюционной теории (Дарвинизм..., 1988).

Достижения двух последних десятилетий коренным образом изменили ситуацию. В области эволюционной теории идет новый синтез, связанный прежде всего с объединением молекулярной генетики, геномики и биоинформатики, биологии развития, палеонтологии и дарвинизма²⁶. Расшифровка геномов многих видов дала возможность проверять, уточнять, а иногда и перестраивать филогенетические отношения, опираясь на различия структурных генов. Доступны стали анализу и геномы некоторых ископаемых видов, включая ближайшего родственника современного *H. sapiens* — неандертальца. Многократно возросла точность датировок ископаемых остатков и точек расхождения филогенетических линий. На базе анализа митохондриальной ДНК и ДНК Y-хромосомы достаточно точно определены время и место появления современного человека (примерно 195 тысяч лет в Западной Африке) и начало его экспансии с Ближнего Востока (примерно 70–80 тысяч лет тому назад). При этом молекулярные данные хорошо совпадают с антропологическими, как это было доказано недавней находкой вероятного общего предка шимпанзе и человека *Sahelanthropus tchadensis*, жившего примерно 6,5 миллионов лет тому назад, как и предсказывали молекулярные данные. Число ископаемых видов гоминин сегодня перевалило за 20 видов, относимых к пяти родам (Wood, 2005; Lockwood, 2008). Причем очевидно, что многие из этих видов вымерли в результате жесткой конкуренции с другими более прогрессивными формами примитивного человека.

Сравнительная геномика доказала, что все современные организмы происходят из небольшого числа анцестральных форм и даже, возможно, от одного протоорганизма. Установлено, что жизнь на Земле возникла 3,8 миллиардов лет тому назад, и более двух миллиардов лет существуют эукариоты. Новые палеонтологические находки в Китае, Пакистане и по всему миру исчисляются сотнями, заполняя с огромной скоростью пробелы в палеонтологической летописи, особенно среди основных классов, отрядов и семейств позвоночных животных. Подробно изучены пути тетраподизации, mamma-

²⁶ Сейчас невозможно назвать архитекторов грядущего синтеза, создаваемого трудами огромного невидимого колледжа ученых разных стран и разных специальностей. В характеристике современного состояния в этой области я опираюсь на первые обобщающие статьи, сводки и учебники, а также материалы некоторых симпозиумов и книг, посвященных дарвиновскому юбилею (Татаринов, 2007; Lynch, 2007; Barton et al, 2007; Coyne, 2009; Evolution, 2009; Evolution: Molecular Landscape, 2009).

лизации, орнитизации, демонстрирующие асинхронно формировавшиеся компоненты ароморфной организации, что обеспечивало временный выигрыш в борьбе близкородственных алломорфных форм. Рухнул также один из главных аргументов против теории Ч. Дарвина — якобы внезапное появление основных типов животных на границе фанерозоя и отсутствие переходных форм между ними. Открытие вендской фауны Б.С. Соколовым и тщательное изучение раннего кембрия выявили предков основных типов беспозвоночных животных.

В то же время была опровергнута идея о магистральной линии прогрессивной эволюции как следствие совершенствования адаптаций. Геномика показала, что повышение сложности и размера генома у многоклеточных эукариот не столько результат увеличения их адаптивности, сколько последствия неэффективности отбора в малочисленных популяциях. В пределах крупных групп организмов невозможно выявить тенденцию к повышению уровня организации. С точки зрения геномики и биоинформации человек не венец творения и не вершина филогенетического древа, а лишь одна из ветвей в эволюции млекопитающих²⁷. В пределах же прокариот вообще бесполезно строить филогенетические схемы, учитывая огромные отличия геномов у клонов даже одного вида, например, *Escherichia coli*. Для описания эволюции прокариот лучше подходит сеть или лес с переплетенными ветвями, а филогенетические древа следует использовать для графического изображения отдельных генов и родственных групп организмов. Тем самым, окончательно были опровергнуты ортогенетические концепции эволюции.

Систематики и экологи фиксируют формообразование и вымирание многих видов под влиянием антропогенных факторов. Многие открытия в области биохимии и молекулярной биологии и новые созданные на их базе эффективные лекарства и токсины стимулировали вспышку эволюции возбудителей инфекций и их переносчиков, а также появление ядоустойчивых форм вредителей.

Этологами были представлены доказательства того, что самые лабильные признаки организма — поведение животных, формирующиеся путем индивидуального опыта и обучения, контролируются естественным отбором. Широкое развитие получили исследования структуры инстинктов, формирования приобретенных компонентов поведения, иерархии внутривидовых отношений и т. д. Многие особенности поведения человека оказались адаптациями к социальной жизни. В этом отношении бесценный материал дали результаты десятилетнего мониторинга стай шимпанзе и горилл в природе, начатого Дж. ван Гудол и Д. Шаллерв в 1960-х гг. К настоящему времени установлены многие биологические предпосылки социальности, сигнальной деятельности, сексуальности человека, их анатомические, физиологические и этологические аспекты. Особое внимание уделяется эволюции половых отношений, становлению оргазма, роли женщин в процессах естественного и полового отбора и в передаче социальной информации.

Дискуссии и исследования 1980-х гг. показали, что теория естественного отбора совместима с такими факторами видообразования, как мутации регуляторных генов, быстрые преобразования периферийных популяций, конкуренция видов. В ходе дальнейшего синтеза дарвинизма и молекулярной генетики было доказано, что материалом для эволюции могут служить и такие случайные наследственные вариации, как крупные перестройки генома, частичные или полные дубликации, потери генов, инвазии мобильных генов, горизонтальные переносы генов и геномов, ведущие к симбиогенезу. Механизмом формирования генома служит нормализующий отбор последователь-

²⁷ Наглядно это хорошо показано на схеме филогенетического древа на обложке журнала «Исследование генома» (*Genome Research*) за май 2009 г.

ностей полинуклеотидов, предшествующий дарвиновскому классическому отбору по фенотипу. Он отмечает вредные и сохраняет нейтральные мутации, способные стать основой формирования крупных инноваций, подобно гену FOXP2, ответственному за вербальные способности, с мутацией которого сейчас связывают становление речи, а значит и сознания у предков человека.

На основе сходного набора генов в ходе эволюции возникало удивительное разнообразие форм и функций, что подтвердило положение о решающей эволюционной роли малых мутаций в регуляторных областях генов. Модифицируя уровень транскрипции генов, время и место их включения и выключения, такие мутации, опосредованные естественным отбором, суммируются в поколениях и постепенно приводят к инновациям, лежащим в основе различий крупных таксонов. Это убедительно показали сравнительные исследования последовательностей аминокислот в белках и полинуклеотидов в генах шимпанзе и человека. Из их общих белков 80 %, по меньшей мере, отличаются хотя бы одной аминокислотой. Это означает отличия в последовательности нуклеотидов у 20 000 генов из 25 000, установленных у человека. У человека есть еще 1 400 генов, которых нет у шимпанзе. Существуют различия и по числу копий одного и того же гена, времени и месту их экспрессии в онтогенезе. В результате были установлены гены, связанные с иммунитетом, формированием гамет и нервов, чувственным восприятием, передачей информации и т. д.

Хотя механизмы эволюции, в принципе, одинаковы в разных филумах, установленные отличия в строении и эволюции геномов у прокариот и эукариот еще очевидней сделали задачу создания частных теорий эволюции, учитывающих особенности действия общих причин эволюции в отдельных крупных таксонах и экосистемах (Завадский, Колчинский, 1977).

Было признано, что эволюция молекулярных структур идет в рамках единого эволюционного процесса, протекающего одновременно на всех уровнях организации живого, от молекулярного до биосферного. Представления об эволюции как сопряженном процессе позволили более полно синтезировать данные разных наук. Селективные интерпретации стали доминировать в гипотезах об эволюции надвидовых уровней организации жизни. Предлагаются гипотезы о недарвиновских формах отбора (отбор видов, консорциев, биоценозов и т. д.). Интересные попытки с позиций теории естественного отбора связать эволюцию всех уровней организации живого, включая биосферу, были предложены еще в 1970–1990-х гг. в трудах С.С. Шварца, М.М. Камшилова и А.М. Уголева.

Все это коренным образом изменило ситуацию в биологии. Пал последний оплот неоламаркизма во Франции, ученые которой на сегодняшний день являются самыми строгими селекционистами.

Современный юбилей

К настоящему времени в биологии забыты «новейшие» недарвиновские концепции эволюции. Их авторы, став полноправными членами научного сообщества, предпочитают не вспоминать о кавалерийских атаках молодости на своих учителей. Многие из них убедились, что развязанная ими полемика и тотальная критика СТЭ скорее способствовали оживлению неокреационистских умонастроений у широкой публики и маргиналов биологического сообщества, чем прогрессу знаний в области эволюционной биологии (Gould..., 2006). Сегодня дискуссии по проблемам эволюции вновь приобрели научную респектабельность, исчезли со страниц популярных периодических изданий и ведутся

на языке, понятном и интересном лишь узкому кругу специалистов. Сторонников прежних антиселекционистских концепций практически не осталось в научных сообществах западных стран. Биологи, палеонтологи и геологи консолидировались под влиянием угрозы со стороны фундаменталистов.

Однако в современной России выходят труды «Эволюция не по Дарвину», «Ортогенез против дарвинизма», «Науки о развитии жизни» и другие, где под видом критики «устаревшего» дарвинизма, гальванизируют лысенковские представления об изначальной целесообразности живого, прямом формогенном влиянии среды, эволюции без отбора, скачкообразном появлении новых видов и т. д. В них, как отметил А.В. Куприянов, в десятый раз пережевываются мнимые проблемы вымышленного уродливого «дарвинизма» — следствие интеллектуальной изоляции и провинциализма части российских ученых, как правило, философов и историков науки (Куприянов, 2009).

На грани двух тысячелетий наблюдался взрыв публикаций как в пользу концепции творческого замысла, так и против нее. Ее сторонники, в основном математики, юристы, философы, в отличие от креационистов не отрицали саму эволюцию, но предполагали, что она не может идти без Разумного Творца (Johnson, 1997). Однако их утверждения о том, что нет данных об абиогенном возникновении жизни, о появлении новых видов и эволюционном происхождении человека, а также попытки запретить преподавание эволюционной теории в целом как недоказанной гипотезы встречали и встречают жесткое противодействие со стороны научного сообщества (Intelligent..., 2001; Shanks, 2004; Numbers, 2006).

Биологов-эволюционистов поддержали ученые других специальностей. В 2006 г. Академии наук 67 стран, включая 27 стран Европы, подписали обращение, осуждавшее попытки навязать креационизм системе светского образования²⁸. Вскоре после этого с заявлением о неверном подходе к преподаванию теории эволюции в школах Англии, где около четверти учителей пытаются распространять идеи креационизма, выступило Лондонское королевское общество. В результате в 2007 г. Парламентская ассамблея Совета Европы приняла резолюцию «Опасность креационизма для образования». Один из пунктов резолюции гласит: «Мы являемся свидетелями распространения образа мышления, который бросает вызов надежно установленным знаниям о природе, эволюции, нашем происхождении и нашем месте во Вселенной». В мае 2009 г. к обращению 68 Академий наук присоединилась и Российская академия наук. В Европе и в США все попытки законно внедрить концепцию «разумного замысла» в школьные программы закончились ничем. Хотя в США их поддержал президент Дж. Буш, Верховный суд запретил преподавать в общественных школах любые концепции, построенные на религиозных, а не научных доктринах.

Согласно опросам общественного мнения в США позиции фундаменталистов весьма прочны, и около 60 % считают себя скорее креационистами (но категорически отвергают учение Ч. Дарвина только 30 %)²⁹. Больше противников теории эволюции только в Турции — около 90 %. В Европе и Японии около 80 % принимают концепцию эволюции. Особенно сильны позиции теории естественного отбора в Англии и Франции, где более половины населения выступают убежденными сторонниками дарвинизма и только 10 % относят себя к его твердым противникам, а 12 % склоняются к идее «разумного замысла» как варианту теологической концепции эволюции. В России сторонников Дарвина и учения о «божественном» происхождении человека поровну — по 24 %. 35 % считают, что разобраться в этом вопросе не под силу ни науке, ни религии. При этом 70 % респон-

²⁸ Поиск. 2009. 20, 27 мая.

²⁹ http://msv.newsvine.com/_news/2009/; <http://eco.rian.ru/info/20090212/161936706.html>.

дентов выступают за сохранение теории Дарвина в школьной программе³⁰. Оживление неокреационизма в США, Западной Европе и России социологические опросы объясняют резким падением уровня школьного образования во всех странах. Немалую роль в популярности книг американских протестантов-креационистов в России играет слишком настойчивая пропаганда дарвинизма в советский период как естественнонаучной основы коммунистической идеологии (Levit et al, 2007)³¹.

Под влиянием достижений в эволюционной биологии, твердой позиции мирового научного сообщества и нежелания большей части общества Европы принять креационистские доктрины как обязательный элемент школьного образования папа Иоанн-Павел II 22 октября 1996 г., выступая в Папской академии с посланием «Истина не может быть против истины», признал, что в свете новых знаний теория эволюции стала большим, чем гипотеза, и стимулировал тем самым поиск приемлемых для католической церкви интерпретаций эволюции (Калашников, 2009). В 2006 г. глава обсерватории Ватикана Дж. Коина выступил против преподавания в школах концепции «разумного замысла», и процесс адекватного восприятия католической церковью позиции населения европейских стран и особенно их научных сообществ стал необратим. 10 февраля 2009 г. официальный представитель Ватикана, глава папского совета по культуре архиепископ Жан-Франко Равази отметил, что теория эволюции не противоречит христианской вере и восходит своими корнями к учению Св. Августина и Св. Фомы Аквинского. Он пояснил: «То, что мы подразумеваем под эволюцией — это мир, созданный Богом»³². Католическая церковь признает «теистическую эволюцию», согласно которой Бог при создании и формировании человека мог использовать в своих замыслах и промыслах «естественный эволюционный процесс». Римско-католическая церковь не стала приносить Ч. Дарвину извинений за прежний «холодный прием» его идей, как это было сделано в 1992 г. в отношении Г. Галилея³³. В этом нет необходимости, пояснил Равази, так как дарвиновская теория происхождения видов всегда была «совместимой с учением Библии», и Ватикан осуждал лишь ее использование для обоснования атеизма. Столь

³⁰ В России оголтелый креационизм смыкается с ренессансом лысенкоизма, о чем свидетельствуют не только дискуссии полусумасшедших и полуграмотных участников различного рода Интернет-форумов или публикации в желтой прессе, но и статьи в когда-то вполне уважаемых средствах массовой информации типа «Литературной газеты». В ее 11 номере от 18 марта 2009 г. появилась статья доктора медицинских наук М. Анохина «Академик Лысенко и бедная овечка Долли», обеляющая Т.Д. Лысенко и допускающая клеветнические утверждения в адрес Н.И. Вавилова. О том, что это не ошибка редактора, а часть спланированной кампании, свидетельствуют и выпущенные редакцией «Самообразование» сборник статей «Трофим Денисович Лысенко — советский агроном, биолог, селекционер» (М., 2008. 189 с.) и книга доктора сельскохозяйственных наук В.И. Пыженкова «Николай Иванович Вавилов — ботаник, академик, гражданин мира» (М., 2009, 189 с.) и особенно книга некоего Ю. Мухина «Продажная девка генетики: познание мира или кормушка?» (М., 2006, 416 с.), выпущенная в издательстве Быстрова. Все эти опусы, по недоразумению снабженные подзаголовками «учебное-научное» или «научное» издание, свидетельствуют только о том, что в части общества нет элементарного представления о том, что такое наука, а в поисках некоей суверенности и в разжигания патриотического духа вновь готовы реанимировать самые постыдные концепции сталинского режима, ставшие позором отечественной науки.

³¹ См. перевод этой статьи в настоящем номере журнала.

³² Ватикан признал теорию Дарвина // http://www.gazeta.ru/news/social/2009/02/11/n_1329780.shtm.

³³ Ватикан признал эволюцию, но перед Дарвиным не извинится // <http://news.mail.ru/society/2028787>.

же неуместно, по их мнению, использовать креационизм в науке. Будучи лишь верой в Высший Разум, он относится к «сугубо теологической сфере».

Англиканская церковь также дистанцировалась от христианских фундаменталистов, но пошла дальше Ватикана в переоценке своих отношений с дарвинизмом. Глава ее отдела по связям с общественностью М. Браун по случаю юбилея от имени церкви принес извинения Ч. Дарвину «за непонимание и первую неверную реакцию на его теорию, вызвавшие впоследствии ее непринятие во всем религиозном мире». Теперь же он заверил верующих, что с позиций англиканской церкви «в идеях Дарвина нет ничего, что бы противоречило учениям христианской церкви» (Медведев, 2009). Это модель «хорошего научного метода. Дарвин наблюдал природу, развил теорию, чтобы объяснить то, что он видел, и начал долгий и мучительный процесс собирания доказательств. В результате наше понимание мира расширилось. Сам Иисус побуждал людей наблюдать окружающий мир и размышлять... Хорошей религии нужна хорошая наука. Появится ли новая теория эволюции и новая картина мира — покажет время». Руководство Англиканской церкви заверило, что статья Брауна отражает ее позицию. О совместимости дарвинизма с верой говорили видные православные священники и богословы — протоиерей Александр Мень, архиепископ Михаил (Мудыгин), профессор Московской духовной академии А.И. Осипов и др. Правда, соборного мнения церкви по вопросу креационизма и эволюционизма высказано не было³⁴.

200 лет со дня рождения Ч. Дарвина и 150 лет со дня выхода в свет его книги «Происхождение видов» научные сообщества разных стран единодушно отмечают как событие огромного значения для всей науки и системы образования (см. статью «Основные юбилейные мероприятия дарвиновского года» в этом номере). Впервые руководство ряда ведущих христианских конфессий официально заявило о совместимости Библии и дарвинизма. В биологии практически не осталось эволюционных концепций, реально претендующих на вытеснение дарвинизма. Почти никто не вспоминает в эти дни о 200-летнем юбилее выхода в свет «Философии зоологии» Ж.-Б. Ламарка, а ведь еще 50 лет назад этот труд многие биологи в СССР, во Франции и Германии рассматривали как равноценный дарвиновскому «Происхождению видов». Но сегодня нет и обобщающих трудов, в которых более или менее полно были бы изложены современные представления об эволюции. Во многих странах наблюдается высокая активность неокреационистов и популярность концепции «разумного замысла». Не прекращаются попытки внедрить креационизм в систему школьного образования.

Особое место в юбилейных мероприятиях занимает Англия, где юбилей Ч. Дарвина отмечают как величайший национальный праздник. В результате опроса общественного мнения англичан Дарвин включен в число пяти самых знаменитых людей Великобритании за всю ее историю. Его портрет украшает банкноту в 10 фунтов, недавно заменив на ней Ч. Диккенса. Однако в отличие от юбилеев 1909 и 1959 гг. трудно сказать, что какой-то симпозиум, фестиваль, выставка или публикация станет центральным событием и символом юбилея в 2009 г.

* * * * *

Один из историко-научных и философских бестселлеров конца XX века «Опасные идеи Дарвина. Эволюция и смысл жизни» Д. Деннета (Dennett, 1995) начинался с того, что автор всю жизнь находил удивительным, сколь велико разнообразие мыслителей,

³⁴ Кураев А. Православие и эволюция // http://www.netda.ru/belka/text_mil/evolution_r_ext.htm.

которые не могли скрыть чувство дискомфорта от дарвинизма. Дискуссии вокруг проблем эволюции связаны с тем, что дарвиновская революция все еще продолжается, вызывая сопротивление людей, не воспринимающих по разным соображениям статистически-вероятностный механизм детерминации, составляющий основу теории естественного отбора. И хотя синтез все новых тем, обобщений и фактов идет непрерывно в эволюционной биологии, но в трактовке причин и законов макроэволюции, свершившейся в далеком прошлом и недоступной экспериментальной проверке, разногласия вряд ли когда-нибудь будут полностью преодолены. Дарвин вызвал одну из важнейших интеллектуальных революций в истории человечества, хотя, конечно, наши современные представления об эволюции мало похожи на исповедуемые им взгляды. Тем не менее его теория естественного отбора остается основой современных эволюционных представлений, а границы ее применимости будут определены в ходе дальнейшего развития науки.

Литература

Алексеев В.А. Две исторические даты. К 250-летию со дня рождения К. Линнея и 75-летию со дня смерти Ч. Дарвина // *Агробиология*. 1957. № 2. С. 674–693.

Бондаренко П.П. и др. К пятидесятилетию со дня смерти Чарльза Дарвина // *За марксистско-ленинское естествознание*. 1932. № 2. С. 16–18.

Бухарин Н.И. Дарвинизм и марксизм // *Учение Дарвина и марксизм-ленинизм* / Под. ред. П. Валескална. М.: Партиздат, 1932. С. 34–61.

Грекулов Е.Ф. Православная инквизиция в России. М.: Наука, 1964. 168 с.

Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора или сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь / Отв. ред. А.Л. Тахтаджян; изд. подготовил Я.М. Галл. СПб.: Наука, 2001. 568 с.

Дарвинизм: история и современность / Отв. ред. Э.И. Колчинский и Ю.И. Полянский. Л.: Наука, 1988. 230 с.

Дарвинизм. Критическое исследование Н.Я. Данилевского. Т. 1. Ч. 1–2. СПб.: М.Е. Комаров, 1885. X, 519 с.

Дарвиновские дни в Москве // *Природа*. 1960. № 1. С. 110.

Завадский К.М. Развитие эволюционной теории после Дарвина. 1859–1920-е годы. Л.: Наука, 1973. 423 с.

Завадский К.М., Колчинский Э.И. Эволюция эволюции. Л.: Наука, 1977. 237 с.

Калашиников В. Дарвин и Ватикан // *Санкт-Петербургские ведомости*. 2009. № 40. 6 марта.

Кимура М. Молекулярная эволюция: теория нейтральности. М.: Мир, 1985. 398 с.

Колчинский Э.И. Неокатастрофизм и селекционизм: вечная дилемма или возможность синтеза? СПб.: Наука, 2002. 554 с.

Колчинский Э.И. В поисках советского «союза» философии и биологии: репрессии и дискуссии 1920-х – начала 1930-х гг. СПб.: Дм. Буланин, 1999. 273 с.

Колчинский Э.И. Биология Германии и России-СССР в условиях социально-политических кризисов первой половины XX века. СПб.: Нестор-история, 2007. 637 с.

Колчинский Э.И., Конашев М.Б. Как и почему «Правда» учила «Ботанический журнал»? // *Вопросы истории естествознания и техники*, 2003. № 4. С. 49–74.

Красилов В.А. Нерешенные проблемы теории эволюции. Владивосток: ДВНЦ АН СССР, 1986. 139 с.

Кудрявцев В. О происхождении органических существ. Теория трансформации // *Творения святых отцов*. 1883. Кн. 2. С. 432–478.

Куприянов А.В. Дарвин: пора прощаться // *Полит. Ру*. 13 июня 2009 г.. <http://www.polit.ru/author/2009/02/13/darvin.html>.

- Лебедев А.П.* Попытка Дарвина примирить свою теорию с религиозно-нравственными чувствами христиан. М.: Унив. типография, 1878. 16 с.
- Ловягин Е.И.* Разбор суждений новейших естествоиспытателей о Ноевом потопе, сравнительно с учением Слова Божия об этом предмете // Христианское чтение. 1861. Ч. 2. С. 297–342.
- Маргулис Л.* Роль симбиоза в эволюции. М.: Мир, 1983. 361 с.
- Медведев Ю.* Дарвину отпустили грехи. Ватикан признал теорию эволюции // Российская газета, 2009. 11 февр. 2009.
- Методологические проблемы эволюционной теории / Под. ред. К.Л. Паавера, Р.С. Карпинской, И.К. Лисеева и Т.Я. Сутте. Тарту: АН ЭССР, 1984. 196 с.
- Наука, техника и общество России и Германии во время Первой Мировой войны // Отв. ред. Э.И. Колчинский и Д. Байрау. Ред.-сост. Ю.А. Лайус. СПб.: Нестор-История, 2007. 502 с.
- Оно С.* Генетические механизмы прогрессивной эволюции. М.: Мир, 1973. 227 с.
- Памяти Дарвина. М.: Научное слово, 1910. 221 с.
- Полянский В.И.* К 75-летию со дня смерти Чарльза Дарвина // Бот. журн. 1957. Т. 42. С. 513–516.
- Полянский Ю.И., Колчинский Э.И., Орлов С.А.* Надо ли возвращаться к креационизму? // Биология в школе. 1991. № 4. С. 7–18.
- Презент И.И.* Теория Дарвина в свете диалектического материализма: Тезисы к пятидесятилетию со дня смерти Ч. Дарвина 19 апр. 1932 г. Л.: Ленмедиздат, 1932. 32 с.
- Татаринов Л.П.* Молекулярная генетика и эпигенетика в механизмах морфогенеза // Журн. общей биологии. 2007. Т. 68. № 3. С. 165–169.
- Томсинский В.* Была ли душа у неандертальца? // Независимая газета. 2009. 18 марта. <http://religion.ng.ru/printed/223751>.
- Харахоркин Л.Р.* Чарльз Дарвин и царская цензура // Тр. Института истории естествознания и техники. 1960. Т. 31. Вып. 6. С. 82–101.
- Хахина Л.Н.* К истории учения о симбиогенезе // Из истории биологии. Вып. 4. М.: Наука, 1973. С. 63–75.
- Чайковский Ю.В.* О Дарвине между строк // Вопросы истории естествознания и техники. 1983. Вып. 2. С. 108–119.
- Чайковский Ю.В.* Первые шаги дарвинизма в России // Историко-биологические исследования. 1989. Вып. 10. С. 121–141.
- Agassiz L.* Prof. L. Agassiz on the origin of species // American J. Science and Art. 1860. Vol. P. 142–154.
- Arbeitstagung zu Fragen der Evolution: zum Gedenken an Lamarck-Darwin-Haeckel. Jena, 20–24. 10, 1959. Jena: Gustav Fischer, 1960.
- Barton N., Briggs D., Eisen J., Goldstein D., Patel N.* Evolution. New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2007. 833 p.
- Baur E., Fischer E., Lenz F.* Grundriss der menschlichen Erblichkeitslehre und Rassenhygien. München: J.F. Lehmann, 1921. Bd. 1. 305 S.; Bd. 2. S. 297.
- Becker P.E.* Zur Geschichte der Rassenhygiene — Wege ins Dritten Reich. Stuttgart; New York: Thieme, 1988. 403 S.
- Bowler P.* The Non-Darwinian Revolution. Baltimore: Johns Hopkins Univ. Press, 1988, X+238 p.
- Browne J.* Darwin in Caricature: A Study in the Popularization and Dissemination of Evolution // Proceedings of the American Philosophical Society. 2001. № 4. P. 494–509.
- Browne J.* Birthday to Remember // Nature. 2008. Vol. 456. P. 324–325.
- A Century of Darwin / Ed. by S.A. Barnett. London: Heinemann, 1958. XVI, 376 p.
- Coyne J.A.* Why Evolution is True? Oxford: Oxford Univ. Press. 2009. 309 p.
- Darwin Ch.R.* The Autobiography of Charles Darwin 1809–1882. With the Original Omissions Restored / Ed. by N. Barlow. London: Collins, 1958. 223 p.
- Darwin and Modern Science; Essays in Commemoration of the Centenary of the Birth of Charles Darwin and of the Fiftieth Anniversary of the Publication of the Origin of Species / Ed. by A.C. Seward. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1909. 575 p.

Darwin Centenary: the Portraits, Prints and Writings of Charles Robert Darwin, Exhibited at Christ's College. Cambridge: Univ. Press, 1909. 47 p.

Dennett D. Darwin's Dangerous Idea. Evolution and the Meanings of Life. New York: Simon&Schuster, 1995. 585 p.

Denton M. Evolution: A Theory in Crisis. New York: Adler & Adler, 1986. 368 p.

Die Entstehung der Synthetischen Theorie: Beiträge zur Geschichte der Evolutionsbiologie in Deutschland 1930–1950 / Hg. T. Junker, E.-M. Engels. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung, 1998. 380 S.

Die Evolution der Organismen. Ergebnisse und Probleme der Abstammungslehre / Hg. H. Heberer. Jena: G. Fischer, 1943. 774 S.; 2 erweiterte Auflage. Bd. 1–2. Stuttgart: G. Fischer, 1959. 1326 S.

Die Rezeption Evolutionstheorie im 19. Jahrhundert / Hg. E.-M. Engels. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1995. 448 S.

Disseminating Darwinism: The Role of Place, Race, Religion, and Gender / Ed. by R. Numbers & J. Teahouse. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1999. 312 p.

Eldredge N. Unfinished Synthesis. Biological Hierarchies and Modern Evolutionary Thought. New York: Oxford Univ. Press, 1985. VII, 237 p.

Ellegard A. Darwin and the General Reader: The Reception of Darwin's Theory of Evolution in the British Periodical Press, 1859–1872. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1990. 340 p.

Evolution After Darwin / Ed. by S. Tax, Ch. Callender. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1960. Vol. 1. 629 p.; Vol. II. 473 p.; Vol. III. 310 p.

Evolution von Darwin bis heute / Hg. R. Brömer, U. Hossfeld & N. Rupke. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung, 1999. 425 S.

Evolution. The First Four Billion Years / Ed. by M. Ruse, J. Travis. Cambridge (Mass.); London: The Belknap Press, 2009. 979 p.

Evolution: Molecular Landscape. 74th Cold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology. May 27 – June 1, 2009. New York: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2009. 264 p.

Fangerau H. Etablierung eines rassenhygienischen Standardwerkes: 1921–1941. Der Baur-Fischer-Lenz im Spiegel der zeitgenössischen Rezensionsliteratur. Frankfurt am Main; Berlin; Wien: P. Lang, 2001. 300 S.

Forman P. Weimar Culture, Causality, and Quantum Theory, 1918–1927 // Historical Studies in the Physical Sciences. 1971. Vol. 3. P. 1–115.

Gasman D. Haeckel's Monism and the Birth of Fascist Ideology. New York: P. Lang, 1998. VIII, 482 p.

Ghiselin M. The Triumph of the Darwinian Method. Berkeley: Univ. of the California Press, 1969. 379 p.

Gould S.J. The Richness of Life. The Essential Stephen Jay Gould / Ed. by P. McGarra, S. Rose. London: Vintage Books, 2006. 646 p.

Gould S.J., Eldredge N. Punctuated Equilibrium: the Tempo and Mode Evolution Reconsidered // Paleobiology. 1977. Vol. 3. №. 2. P. 115–151.

Gray A. Darwiniana / Ed. by A. Dupree. Cambridge (Mass.): The Belknap Press, 1963. 327 p.

Gregorio M. From Here to Eternity. Ernst Haeckel and Scientific Faith. Göttingen: Vandenhoeck&Ruprecht, 2005. 636 p.

Harwood J. Styles of Scientific Thought. The German Genetics Community. 1900–1933. Chicago; London: Univ. of Chicago Press, 1993. XII, 423 p.

Harwood J. Weimar Culture and Biological Theory: A Study of Richard Woltereck (1877–1944) // History of Science. 1996. Vol. 34. P. 347–377.

Hodge Ch. What is Darwinism? New York: Scribner, Armstrong and Company, 1874. 178 p.

Hovey E.O. Darwin Memorial Celebration // Annals of the New York Academy of Sciences. 1909. Vol. 19. № 1, Part 1 (31 July). P. 1–40.

Hundert Jahre der Evolutionsforschungen / Hg. von G. Heberer u. Fr. Schwanitz. Stuttgart: G. Fischer, 1960. 458 S.

Huxley J. Evolution. The Modern Synthesis. London: Allen&Unwin, 1942. 652 p.

Intelligent Design Creationism and its Critics: Philosophical, Theological and Scientific Perspectives // Ed. by R.T. Pennock. Cambridge, MA: MIT Press, 2001. 825 p.

Johnson Ph. Defeating Darwinism by Opening Minds. Downer's Grove (Illinois): Inter Varsity Press, 1997. 80 p.

Junker Th. Die Zweite Darwinsche Revolution. Geschichte des Synthetischen Darwinismus in Deutschland 1924 – bis 1950. Marburg: Basilisken-Press, 2004. 635 S.

Kaasch M., Kaasch J., Hossfeld U. “Für besondere Verdienste um Evolutionsforschung und Genetik” Die Darwin-Plakette der Leopoldina 1959 // Acta Historica Leopoldina. 2006. Bd. 46. S. 333–427.

Kolchinsky E. Darwinism and Dialectical Materialism in Soviet Russia // The Reception of Charles Darwin in Europe. Vol. 1–2 // Ed. by E.-M. Engels, T.V. Glick. New York; London: Continuum, 2009. P. 522–552.

Lenz Fr. Die soziologische Bedeutung der Selection // Hundert Jahre der Evolutionsforschungen / Hg. von G. Heberer u. Fr. Schwanitz. Stuttgart: G. Fischer, 1960. S 368–398.

Levit I., Hossfeld U., Olson L. Creationism in the Russian Educational Landscape // Reports. 2007. Vol. 27. № 5–6. P. 13–17.

Lockwood Ch. The Human Story. Where we come from and how we evolved. London: Natural History Museum, 2008. 111 p.

Lynch M. The Origins of Genome Architecture. Sunderland (Mass.): Sinauer Associates, 2007. 494 p.

Mayr E. Introduction // On the Origin of Species by Ch. Darwin. A Facsimile the First Edition. Cambridge (Mass.): Harvard Univ. Press, 1963. P. VII–XXVII.

Mayr E. Speciation and macroevolution // Evolution. 1982. Vol. 36. № 6. P. 1119–1132.

Mayr E. One Long Argument. Charles Darwin and the Genesis of Modern Evolutionary Thought. London: Penguin Books, 1991. XVI, 195 p.

Osborn H.F. Adress of Welcome // International Congress of Eugenics (New York, 1921). Eugenics, Genetics and the Family. Vol. 1. Baltimore: Williams & Wilkins, 1923. P. 1–4.

Numbers R.L. The Creationists. From Scientific Creationism to Intelligent Design. Cambridge (Mass.); London: Harvard Univ. Press, 2006. IX, 606 p.

Prothero D. Evolution: What the Fossils Say and Why It Matters. New York: Columbia Univ. Press, 2007. 408 p.

Reid R. Evolutionary Theory: The Unfinished Synthesis. Ithaca (New York): Cornell Univ. Press, 1985. 405 p.

Reif W.-E. Deutschsprachige Evolution-Diskussion im Darwin-Jahr 1959 // Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie. Bd. 4. Evolutionsbiologie von Darwin bis heute / Hg. R. Brömer, U. Hossfeld & N. Rupke. Berlin: Verlag für Wissenschaft und Bildung, 2000. S. 361–395.

Rensch B. Neuere Probleme der Abstammungslehre. Die transspezifische Evolution. Stuttgart: Ferdinand Enke, 1947. VII, 407 S.

Rensch B. Lebensweg eines Biologen im einem der turbulenten Jahrhundert. Stuttgart; New York: G. Fischer, 1979. 267 S.

Ringer F.K. The Decline of the German Mandarins: The German Academic Community, 1890–1933. Cambridge (Mass): Harvard Univ. Press. 1969. 548 p.

Richmond M. The 1909 Darwin Celebration: Reexamining Evolution in the Light of Mendel, Mutation, and Meiosis // Isis. 2006. Vol. 97. № 3. P. 427–484.

Schindewolf O.H. Über den “Typus” im morphologischer und phylogenetischer Biologie // Akad. d. Wissensch. Mathem. Naturwiss. Klasse. 1969. № 4. S. 56–131.

Science and Creationism / A View of National Academy of Science. Washington: National Academy Press, 1984 // <http://ncseweb.org/media/voices/national-academy-sciences-1984>.

Shanks S. God, the Devil, and Darwin. A Critique of the Intelligent Theory. Oxford: Oxford Univ. Press, 2004. XIII, 273 p.

Smocovitis V. The 1959 Darwin Centennial Celebration in America // Osiris. 2nd Series. Vol. 14, Commemorative Practices in Science: Historical Perspectives on the Politics of Collective Memory. 1999. P. 274–323.

- Stebbins G.L., Ayala F.J.* Is a new evolutionary synthesis necessary? // *Science*. 1981. Vol. 213. № 4511. P. 967–971.
- Thaston Ch., Bradly W., Olsen R.* The Mystery of Life's Origin. Reassessing Current Theories. New York: Philosophical Library, 1984. VII, 186 p.
- The Comparative Reception of Darwinism / Ed. by T. Glick. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1988. 534 p.
- The Correspondence of Charles Darwin / Ed. by Fr. Burkhardt, S. Smith et al. Vols. 1–11. 1821–1863. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1983–1999.
- The Darwin-Wallace Celebration Held on Thursday, 1st July, 1908 by the Linnean Society of London. London: Printed for the Linnean Society, 1908. 139 p.
- The Darwinian Heritage / Ed. by D. Kohn, Princeton: Princeton Univ. Press, 1985. 1152 p.
- The Evolution of Living Organisms; a Symposium to Mark the Centenary of Darwin's "Origin of Species" and of the Royal Society of Victoria, Held in Melbourne, December, 1959 / Ed. by G.F. Leeper. Melbourne: Melbourne Univ. Press, 1962. 459 p.
- The Reception of Charles Darwin in Europe. Vol. 1–2 / Ed. by E.-M. Engels, T.V. Glick. New York; London: Continuum, 2009. 659 p.
- Todes D.* Darwin without Malthus. The: „Struggle for Existence“ and Russian Evolutionary Thought, 1819–1917. New York; Oxford: Oxford Univ. Press, 1989. 221 p.
- Vucinich A.* Darwin in Russian Thought. Berkeley: Univ. of California Press, 1988. 468 p.
- Whitcomb J.C., Morris H.* The Genesis Flood (thirty-ninth printing). Grand Rapids, Michigan: Baker Book House, 2003. 518 p.
- Wood B.* Human Evolution. A Very Short Introduction. New York: Oxford Univ. Press, 2005. 131 p.
- Wright S.* Character Change, Speciation and the Higher Taxa // *Evolution*. 1982. Vol. 36. № 3. P. 427–443.
- Wyhe J. van.* Darwin in Cambridge: Cambridge: Christ's college, 2009. 74 p.

Charles Darwin's Anniversaries in Socio-cultural and Cognitive Contexts

EDUARD I. KOLCHINSKY

St. Petersburg Branch, S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology,
Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia; ekolchinsky@yandex.ru

The paper analyzes socio-cultural and scientific contexts for celebrations of Charles Darwin's jubilees in 1909, 1932, 1959 and 1984. It demonstrates that Darwin's anniversaries were used for dissemination and popularization of Darwinism, as well as for advancement of various political and philosophical ideas, and shows changing attitudes towards Darwin and Darwinism exhibited by various Christian confessions. Special attention has been paid to interrelations between the evolutionary theory and creationism, and the achievements reached in the last two decades in the fields of molecular biology, paleontology, anthropology. The paper examines stances taken by Vatican, the Church of England, and a few other Christian churches on Darwin and Darwinism in 2009. It gives a brief outline of the socio-cultural and cognitive contexts in which Darwin 2009 jubilee events take place in Russia and the West.

Keywords: Charles Darwin, evolutionary concepts, science, creationism, religion, ideology, politics.

Чарльз Дарвин, вивисекция и история викторианской науки

Н.Е. БЕРЕГОЙ

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург, Россия; beregoi@mail.ru

Проблема вивисекции — это отнюдь не второстепенный сюжет в истории науки XIX столетия. Роль Чарльза Дарвина в этой истории — ключевая. В начале 1870-х гг. в Англии разразилось то, что многие историки называют «антививисекционной лихорадкой». Дарвин отказался подписать петицию против вивисекции, поскольку система лицензирования, предложенная антививисекционистами, показалась ему слишком ограничивающей свободу исследований. Настроенный работой, говорит его обширная переписка на тему вивисекции в этот период. Из писем видно, что в 1875 г. — когда шла предварительная работа по законопроекту, Дарвин отослал 22 письма и получил 19 писем, в которых обсуждалась тема вивисекции. Следующим годом, когда уже работала Королевская комиссия, а затем и закон был принят парламентом, датировано всего 5 писем, связанных с полемикой: 2 письма к Дарвину и 3 написанных им. В ноябре 1875 г. он дал свои показания Королевской комиссии по изучению вопроса о вивисекции, которые были занесены в протокол. Вплоть до самой своей смерти Дарвин был втянут в дебаты о вивисекции. Из последнего письма на эту тему, отправленного в феврале 1882 г., мы видим, что мнение Дарвина не изменилось: «нужно защищать животных, не нанося при этом вред науке».

Ключевые слова: Чарльз Дарвин, вивисекция, физиология, парламент, Королевская комиссия по вивисекции, прогресс науки.

18 апреля 1881 г. в Таймс напечатали письмо¹, обращенное к Фритьюфу Холмгрёну, профессору Упсальского университета, за подписью Чарльза Дарвина. Написано оно было 14 апреля в ответ на письмо Холмгрёна с просьбой высказаться о вивисекции. Дарвин не возражал ни против того, чтобы выразить свое мнение об опытах на животных, ни против того, чтобы письмо было опубликовано.

«...Всю свою жизнь я страстно выступал за гуманное обращение с животными и сделал все, что мог, в своих книгах, чтобы придать вес этой человеческой обязанности. Несколько лет назад, когда в Англии началась агитация против физиологов, утверждали, что здесь в нашей стране повсюду практикуют негуманное обращение с животными и причиняют им бессмысленные страдания. И это подвело меня к мысли, что, возможно, было бы целесообразно иметь парламентский Акт на эту тему. Затем я принял активное участие в попытках провести закон, который бы удовлетворил все разумные претензии и в то же время не связал бы руки физиологам в их исследованиях. Тот закон сильно бы отличался от того, который был принят и действует по сей день... <...> Что до меня, то позвольте заверить Вас, что я уважаю и всегда буду уважать любого, кто продвигает вперед великую науку физиологии» (Life..., 1887, vol. III, p. 205–206).

Это письмо примечательно во многих отношениях. В нескольких строчках оно содержит большой пласт информации, интересной и для историка науки в широком смысле, и для историка, изучающего биографию Чарльза Дарвина. Из письма становится ясно, во-первых, что в Англии во второй половине XIX века был принят парламентский закон, регулирующий деятельность физиологов, а именно лабораторные исследования с использованием животных. Во-вторых, что этот закон не устраивал ученых, и в част-

¹ Это и все последующие письма, использованные в статье, приведены в переводе Н.Е. Берёгой.

ности Дарвина, который, как мы видим, в-третьих, сам принимал непосредственное участие в разработке законодательства в этой области. Не менее интересен и тот факт, что письмо написано уже после принятия закона, а, следовательно, дебаты не прекратились, и, значит, оппозиция научным исследованиям тоже не была удовлетворена законом, а Чарльз Дарвин не прекратил участвовать в этих дебатах. Ну и самое последнее, но не менее важное для нас, — это то, что письмо дает нам представление о двух чертах характера Чарльза Дарвина: его любви к животным и его любви к науке. Любви Дарвина к животным стоит посвятить отдельное исследование, а сейчас хотелось бы остановиться на втором пристрастии нашего героя, ведь именно оно заставило Дарвина втянуться в то, что Джанет Браун назвала «последним большим медицинским скандалом века» (Browne, 2002, p. 418), а именно — в полемику о вивисекции.

Проблема вивисекции — это отнюдь не второстепенный сюжет в истории науки XIX столетия. Вряд ли этот сюжет можно разобрать в одной статье, и мы не будем этого делать. О роли антививисекционных выступлений в истории физиологии, или биомедицинской науки, как ее называют в зарубежной историографии, написаны тома (из исторических исследований на эту тему можно выделить: French, 1975; Turner, 1980; Rowan, 1984; Vivisection..., 1987; Desmond, 1989; Bynum, 1994; Victorian Science..., 1997). Примечательно, что все эти работы по истории викторианской науки или антививисекционного движения включают главу о роли Дарвина в дебатах. В то же время практически все наиболее подробные биографические работы о Дарвине приводят историю с полемикой об опытах на животных (Ирвин, 1973; Bowlby, 1992; Desmond and Moore, 1994; Browne, 2002). Все это указывает на то, что роль Чарльза Дарвина во всей этой истории с антививисекционными биллями и протестом научного сообщества — ключевая. И не только потому, что Дарвин был частью научного мира и человеком, чей вес в обществе и в общественном мнении был очень велик, но и потому, что отчасти аргументы партии, противостоявшей Дарвину и его друзьям, были почерпнуты из тех самых теорий, которые Дарвин предложил миру, и которые этот мир изменили раз и навсегда.

Книга Дарвина «Происхождение человека», изданная в 1871 г., развенчала убеждение о том, что человек и животные различны по своей природе, и дала прекрасные аргументы тем, кто направил все силы на защиту животных от жестокого с ними обращения. Ведь если человек и животные имеют общее происхождение, то, значит, знаменитый вопрос Иеремии Бентама «а могут ли они страдать?», задуманный им в 1789 г. (см.: Бентам, 1998) получил однозначный ответ. А если животные способны страдать, то вовсе не удивительно, что среди викторианцев нашлось немало пострадавших им. Тем более, что почва для движения была подготовлена. Точка зрения, что животные не отличаются от человека, появилась за много лет до «Происхождения человека». Притчи об уме зверей, их преданности, альтруизме и родительской заботе были стары как мир и в первой половине XIX века стали снова популярны. Представления о том, что и в людях бывает звериная грубость, бытовали благодаря рассказам путешественников о диких племенах на открытых новых землях. Таким образом, дарвинизм был торжественно явлен миру в тот момент, когда некоторые люди уже начали заполнять концептуальный пробел между человеком и животными (Ryder, 1989, p. 157). Поэтому скандал вокруг вивисекции и занимает такое важное место в истории викторианской науки, что он показал связь этой науки с обществом во всем многообразии аспектов социальной и когнитивной истории.

Тем не менее, среди работ по истории дарвинизма и британской науки XIX века на русском языке мы вообще не встречаем упоминаний об этом сюжете. А в советской историографии находим лишь вскользь сделанные описания в комментариях к публикациям избранных писем и дневников Дарвина. Надо сказать, что, помимо идеологических ис-

кажений, эти комментарии грешат и фактической неточностью. Так, например, А.Е. Гайсинович в коротком пояснении к избранным опубликованным письмам² Дарвина пишет, что в парламент было внесено несколько законопроектов, запрещающих вивисекцию (Дарвин, 1950, с. 356). Как мы увидим из истории, ни один из предложенных проектов не содержал предложений о полном запрещении использования животных в научных опытах. Даже те проекты, которые были разработаны представителями обществ защиты животных, предлагали только лишь способы регулирования практики вивисекции. Однако любопытным местом в комментарии является заключительная фраза, где А.Е. Гайсинович пишет: «В переписке Дарвина вопросам, связанным с вивисекцией, посвящено довольно много писем, характеризующих ханжеские нравы, царящие в английском обществе» (там же, 1950, с. 357). Отбросив идеологическую сентенцию про ханжеские нравы, мы получим информацию о том, что Дарвин вел большую переписку по данному вопросу, а значит, был серьезно вовлечен в эту полемику. О том, какую позицию занимал Дарвин в полемике, советский читатель мог бы узнать из другого комментария, сделанного профессором С.Л. Соболев к опубликованному в 1957 г. на русском языке дневнику работы и жизни Дарвина за 1838–1881 гг. В очень коротком примечании мы читаем о том, что Дарвин «выступил вместе с рядом выдающихся английских биологов и врачей против антививисекционистов» (Дарвин, 1957, с. 244). Кстати, и здесь фактическая неточность. В переводе записи, относящейся к ноябрю 1875 г., указано, что Дарвин выступал в Комиссии по вивисекции 4 и 5 ноября, а из документов самой Комиссии видно, что показания Дарвин давал только в один день — 3 ноября 1875 г. (Royal Commission, 1876, p. 233).

История, предшествовавшая выступлению Дарвина перед Королевской комиссией, уходит корнями в самое начало 1870-х гг., когда в Англии разразилось то, что многие исследователи называют «антививисекционной лихорадкой» (Rachels, 1991, p. 214). Друг и товарищ Дарвина Т.Г. Гексли³ в свойственной ему острой манере говорил, что само слово «вивисекция», которое применялось ко всем без исключения опытам, независимо от того, резали в них ножом или нет, вызывало у многих помрачение рассудка (Life..., 1900, vol. I, p. 427). Сам Гексли, будучи президентом Британской ассоциации за прогресс науки, еще в 1870 г. подвергался резким нападкам за то, что высказался в защиту французского физиолога Браун Секара и в 1871 г. инициировал создание специальной комиссии для составления правил проведения экспериментов на животных и сбора доказательств в пользу допустимости этих экспериментов. Некоторые считают, что свод правил, содержащихся в резолюции Британской ассоциации, довольно хорошо регулировал проведение опытов на животных (Browne, 2002, p. 419). Тем не менее, британские физиологи столкнулись с враждебным отношением к себе не только со стороны общественности и сентиментально настроенных кругов, но и со стороны практикующих врачей, клиницистов, многие из которых несколькими годами позже подписали меморандум против вивисекции. Вопрос об авторитетах в науке — старой школы сравнительной анатомии и нового экспериментального направления — подливал масла в огонь, разоженный деятелями Королевского общества предотвращения жестокости к животным (RSPCA⁴) (Desmond, 1989, p. 190).

Уже тогда этот вопрос привлек внимание Дарвина, потому что его мнением, как мнением биолога и национального героя, интересовались все стороны конфликта. Наи-

² См. примечание 390 к письму Дарвина к Дж. Роменсу от 29 мая 1876 г.

³ Фамилия дана в общепринятой в СССР и России транскрипции; более точно было бы — Хаксли.

⁴ Royal Society for Prevention of Cruelty to Animals. Первое в мире общество защиты животных от жестокого обращения, основано в Лондоне в 1824 г.

более широко известно и цитируемо письмо Дарвина профессору Эдвину Рэю Ланкестеру от 22 марта 1871 г.:

«Вы спрашиваете моего мнения о вивисекции. Я вполне согласен, что она допустима в настоящих исследованиях по физиологии; но только не для одного лишь проклятого и отвратительного любопытства. Эта тема приводит меня в ужас, поэтому я больше не скажу ни слова, а то не смогу уснуть сегодня» (Life..., 1887, vol. III, p. 200).

Фрэнсис Дарвин (сын и первый биограф Чарльза Дарвина) пишет, а вслед за ним повторяют и многие исследователи, что антививисекционная агитация стала особенно активной в 1874 г. Действительно, термин «вивисекция» внезапно заполнил страницы многих периодических научных изданий и журналов разного характера. Толчком к этому послужил ряд событий. Джон Бурдон Сандерсон, работой которого восхищался Чарльз Дарвин, и с которым он позже вел большую переписку, опубликовал в 1873 г. учебник «Руководство для физиологической лаборатории», из которого читателям стало известно о методах обучения молодых экспериментаторов, что вызвало у многих негативную реакцию. Апогеем же стала история, произошедшая на Конгрессе Британской медицинской ассоциации, проходившем в Норвиче в 1874 г. Критике снова, как и в случае с Браун Секаром, подверглось поведение французских вивисекторов. Британская медицинская ассоциация позволила Магнану⁵, бывшему ученику Ф. Мажанди, продемонстрировать опыт по изучению влияния алкоголя на организм, который заключался во вскрытии собаки, в организм которой предварительно был введен абсент. Этот опыт шокировал английских коллег. Собрание закончилось взрывом беспорядков, и против французского невролога Магнана было заведено дело в суде.

Инициатором судебного разбирательства стало RSPCA, а свидетелем был вызван сэр Уильям Фергюссон, участник этого конгресса, член Королевского общества, королевский лейб-хирург, который описал «ужасную науку, стенания собак и их агонию» (цит. по: Ryder, 1989, p. 106). Процесс велся в соответствии с поправками 1849 г. к закону от 1822 г.⁶ Дело развалилось, так как Магнан быстро сбежал в свою страну, но события по-

⁵ Джанет Браун (Browne, 2002) утверждает, что это был Валентин Магнан, а не Юджин Магнан, как написали в Британском Медицинском журнале в 1875 г. (British Medical Journal, 1875, vol. 2, p. 741–754).

⁶ Акт о жестоком обращении с животными 1849 г. — это был Акт Парламента (12 & 13 Vict. c. 92), который полностью назывался «Закон о более эффективном предотвращении жестокости к животным». Этот Акт аннулировал два предыдущих акта, а именно Акт от 1822 г. о жестоком обращении со скотиной и Акт о жестоком обращении с животными от 1835 г. В нем повторились все пункты жестокого обращения: избиение, оставление без лечения, слишком быстрая езда, унижение и пытки, — и были введены максимальный штраф 5 фунтов и компенсация за причиненный ущерб до 10 фунтов. Этот Акт был расширен и дополнен поправками в Акте о жестоком обращении с животными 1876 г. Акт о жестоком обращении с животными 1876 г. — это Акт Парламента (39 & 40 Vict. Public Acts, c. 77), который наложил ограничения на проведение экспериментов на животных, введя систему официального лицензирования и тем самым дополнив Акт 1849 г. Его полное название: Акт, дополняющий Закон, относящийся к жестокому обращению с животными (15 августа 1876 г.). Этот акт спустя 110 лет был заменен на Акт от 1986 г. о животных в научных процедурах. Суть поправок к Акту 1849 г. состоит в следующем: любой, кто проводит или принимает участие в проведении любых экспериментов, в которых подразумевается причинение боли, в нарушение этого Акта, будет признан виновным в его нарушении. На него будет наложен штраф; если это первый случай нарушения, то не более 50 фунтов, а если это второй или любой последующий раз, то по усмотрению суда, который ведет дело, будет наложен штраф, не превышающий 100 фунтов, или же он будет подвергнут тюремному заключению на срок, не превышающий 3-х месяцев.



Рис. 1. Дарвин и белки. Перепечатано из книги: *Holder Ch. F. Charles Darwin: his life and work.* NY; London, 1891. Автор гравюры — Мередит Наджент (Meredith Nugent)

лучили широкую известность. Вследствие этой шумихи на арену борьбы с вивисекцией снова вышла известная деятельница викторианской эпохи феминистка и писательница Фрэнсис Пауэр Кобб, которая раньше уже была инициатором конфликта, связанного с деятельностью физиолога Морица Шиффа в его лаборатории в Италии⁷. Спустя 10 лет после ее меморандума по делу Шиффа она написала второй меморандум о возрастающем числе опытов, проводимых в Англии, ссылаясь на дело Магнана. Этот меморандум подписали 78 практикующих врачей, многие пэры и священники и такие выдающиеся викторианцы, как кардинал Маннинг, лорд Шефтсбери, Джон Брайт, Томас Карлайль, Альфред Теннисон, Джон Раскин и Роберт Браунинг; последний писал: «Я лучше приму смерть, чем позволю мучить собаку или кошку, чтобы избавить меня от приступов боли» (цит. по: Cobbe, 1894, vol. 2, p. 16).

В январе 1875 г. Ф.П. Кобб представила свой меморандум совету RSPCA. Был создан подкомитет, в котором Джон Колам начал собирать свидетельства о болезненных экспе-

⁷ Подробно этот сюжет описан в статье, посвященной истории экспериментальной физиологии во Флоренции и Морицу Шиффу (Guarnieri, 1987).

риментах из источников, опубликованных в научных журналах. Как раз в эти дни в газете «Morning Post» напечатали письмо бывшего ученика Клода Бернара — доктора Джорджа Хоггана⁸. Письмо произвело еще более глубокое впечатление на общественность. Воспользовавшись этим, Кобб начала активно готовить проект закона об ограничении вивисекции, и в этом ей помогал Ричард Хаттон, редактор журнала «Spectator». Заручившись поддержкой бывшего министра внутренних дел Роберта Лоу и лорда главного судьи Коулриджа, Кобб удалось с помощью лорда Хартисмера представить 4 мая в Палате лордов «Билль для регулирования практики вивисекции». А через неделю, 12 мая, другой билль на ту же тему был представлен в Палате общин членом парламента Лайоном Плейфером. В результате, из-за того что было представлено два противоречащих друг другу билля, правительство решило назначить Королевскую комиссию для подробного изучения вопроса. Комиссия собралась в начале лета 1875 г. под председательством вице-президента RSPCA лорда Эдварда Кардуэлла; второй вице-президент Общества, член парламента В.Е. Фостер, тоже вошел в состав комиссии. Кроме того, там были еще лорд Винмарли и член парламента Дж.Б. Карслейк, а научное сообщество было представлено профессорами Т.Г. Гексли и Эриком Эрихсенем.

По поводу своего участия в этой работе Гексли писал Дарвину 5 июня 1875 г. из Эдинбурга: «Намечается комиссия, а это все, что нужно, чтобы выиграть время и позволить нынешнему безумию слегка стихнуть. Я клянусь, что больше никогда не стану членом ни одной комиссии, но сдаюсь мне, я войду в состав этой» (Life..., 1900, vol. I, p. 438). Не случайно Гексли так возбужден и обсуждает с Дарвином этот вопрос. Именно Дарвин был инициатором подготовки билля, который был представлен Плейфером, а затем отозван. А начиналось все с петиции, которую Чарльз Дарвин составил и разослал всем своим знакомым, как только узнал о том, что антививисекционисты готовят свой законопроект и собираются его представить в парламенте через лорда Хартисмера.

Дарвин был хорошо знаком с Ф.П. Кобб, и о ее намерениях он узнал из петиции, которую она прислала ему на подпись, и которую он не только не подписал, но и сразу сел за подготовку встречного документа. Это произошло в самом начале 1875 г., так как уже 4 января он писал дочери Генриетте, стороннице антививисекционной партии:

«Твое письмо привело меня к размышлениям о вивисекции... <...> Я думал несколько часов и набросал бегло свои выводы, которые тебе покажутся неудовлетворительными... <...> Если будет принят суровый закон, а это вероятнее всего, учитывая как ненаучна наша палата общин, и что британские джентльмены гуманны только пока не затронут их спорт, причиняющий в сотню, а то и в тысячу раз больше страданий, чем опыты физиологов, — если такой закон будет принят, то это приведет к тому, что физиология, которая до последнего времени в Англии была в простое, совсем увянет, а то и сойдет на нет. Тогда ею будут заниматься только на континенте, и работающих в этой области станет намного меньше, о чем я мог бы только сожалеть... <...> Я пока не думаю, что мог бы подписать какую-либо петицию, не услышав сперва, что физиологи думают о ее последствиях, и не составив потом своего суждения. Я точно не мог подписать бумагу, присланную мисс Кобб, с ее ужасными (как мне кажется) нападками на Вирхова за его опыты с трихиной» (Life..., 1887, vol. III, p. 202–203).

Дарвин отказался подписать петицию против вивисекции, поскольку система лицензирования, предложенная антививисекционистами, показалась ему слишком ограничивавшей свободу исследований. Его встревожили условия документа, по которому

⁸ Morning Post. 1875. 1st February.

выходило, что ученому нужна будет лицензия, чтобы работать дома, а ведь это в то время был весьма распространенный способ проведения исследований. В то время во всей стране только несколько больниц выделяли помещения под проведение медицинских исследований — Университетского колледжа, Св. Варфоломея, Гая, Св. Томаса. Точно так же и университеты не понимали этой новомодной тяги к устройству лабораторий для изучения крови, мышц или нервов, хотя Гексли и дал этому течению многообещающее начало в Саут Кенсингтоне. Поэтому врач, питающий симпатии к экспериментальной работе, был вынужден обустроить комнату в своем доме под небольшую лабораторию, ориентированную на микроскопические или химические исследования — исходя из его предпочтений (Browne, 2002, p. 419). Дарвин, настроенный решительно, сел за составление встречной петиции, чтобы «защитить не только животных, но и науку физиологии». Его друзья из физиологов были ошеломлены таким усердием с его стороны, однако они с энтузиазмом восприняли его начинание. Все они подписали петицию, как только получили ее по почте. И хотя реакция на его петицию была положительной, в частности Дж.Д. Гукер⁹ — президент Королевского общества — подписал ее, Дарвин все же считал разумным подготовить еще и билль для предложения в парламенте.

О том, как сильно Дарвин был увлечен этой работой, говорит его обширная переписка на тему вивисекции в этот период. Из писем, опубликованных Фрэнсисом Дарвином и неопубликованных, находящихся в разных архивах, видно, что в 1875 г., когда шла предварительная работа по законопроекту, Дарвин отослал 22 письма и получил 19 писем, в которых обсуждалась тема вивисекции. Следующим годом, когда уже работала Королевская комиссия, а затем и закон был принят парламентом, датировано всего 5 писем, связанных с полемикой: 2 письма к Дарвину и 3 написанных им.

Начиная с апреля 1875 г. в его переписке очерчивается круг постоянных корреспондентов, в числе которых — Т.Г. Гексли, Дж. Бурдон Сандерсон, Ричард Личфилд (юрист, муж Генриетты, дочери Дарвина) и Лайон Плейфер. Дарвин также не стеснялся пользоваться своим положением и писал, чтобы заручиться поддержкой, лорду Дерби и министру внутренних дел Р.А. Кроссу.

Так, например, 11 апреля 1875 г. Дарвин писал Сандерсону, что нужно устроить встречу с министром, и лорд Дерби подойдет для этих целей, и «если наш билль пройдет, то нам не о чем беспокоиться»¹⁰. А уже 15 апреля Дарвин пишет Эдварду Смиту Стенли, лорду Дерби о том, что он помогал ведущим физиологам страны готовить черновик закона о вивисекции, и он очень надеется, что лорд Дерби поддержит этот билль и упомянет о нем в кабинете министров. Дарвин упоминает в этом письме, что слышал, будто и другие группы лиц готовят билль на ту же тему, и снова высказывает мысль, которую он повторяет слово в слово в каждом своем заявлении, о том, что «необходимо защищать не только животных, но и науку физиологию»¹¹. На это лорд Дерби ответил 17 апреля, сообщив, что он горд тем, что Чарльз Дарвин выбрал его посредником для общения с правительством, и что билль ученых о вивисекции уже передан в руки министра внутренних дел¹².

Билль, представленный в парламенте Плейфером, как оказалось, не был тем самым биллем, черновик которого Ричард Личфилд разработал по просьбе Дарвина. Плейфер настойчиво предлагает сделать более гуманную преамбулу к законопроекту и все более

⁹ Фамилия дана в общепринятой в СССР и России транскрипции; более точно было бы — Хукер.

¹⁰ http://darwinproject.ac.uk/Letter_9923.

¹¹ http://darwinproject.ac.uk/Letter_9932.

¹² http://darwinproject.ac.uk/Letter_9938.

склоняется к компромиссу с тем, что предлагают антививисекционисты при активной поддержке королевы Виктории. Об этом он пишет Дарвину 29 апреля 1875 г.¹³ В свою очередь Дарвин сообщает Сандерсону в письме от 1 мая, что Плейфер хотел бы, чтобы билль имел более гуманный оттенок¹⁴. Ни Сандерсон, ни Гексли не были довольны таким поворотом дела. 19 мая Гексли писал Дарвину из Эдинбурга:

«Плейфер прислал мне экземпляр своего билля. И я должен с сожалением констатировать, что его нынешняя формулировка делает его совершенно неприемлемым для преподавания физиологии. Обсуждая черновик с Личфилдом, я помню, что усиленно настаивал на необходимости разрешения демонстраций опытов студентам, но был согласен, что следовало бы наложить ограничение в плане необходимости всегда давать животным наркоз в этих случаях. Второй пункт законопроекта, однако, словами „ради новых научных открытий и ни для каких иных целей“ абсолютно запрещает демонстрации любого вида. Он воспрепятствовал бы мне показать циркуляцию крови в лягушачьей лапе или биение сердца у обезглавленной лягушки... <...> Конечно, Бурдон Сандерсон не видел билля в том виде, в каком он находится сейчас. Профессора здесь все готовы дать этому биллю отпор, а поскольку газеты связали с этим биллем мое имя, я должен публично это опровергнуть, если ничего нельзя сделать с самим биллем. Но что можно сделать? Я еще не писал Плейферу, хочу услышать прежде твое мнение» (Life..., 1900, vol. I, p. 438).

Дарвин, разделяя опасения Гексли, писал Л. Плейферу 26 мая, что этот новый вариант билля может помешать демонстрациям опытов даже на животных, введенных в бесчувственное состояние, что представляется губительным для развития науки¹⁵. На что Плейфер уже на следующий день ответил, что «билль о вивисекции потерпел фиаско, потому что от него отрекся один из авторов — Бурдон Сандерсон»¹⁶. Однако и Гексли, как мы видели, тоже отрекся от билля. Фиаско случилось вовсе не из-за отсутствия единодушия в рядах «про-вивисекционной» партии. Так или иначе, эта партия хорошо поработала. В условиях напора со стороны антививисекционистов Дарвину и его друзьям удалось провести встречный билль, который привел к такому хаосу, что правительству ничего не оставалось, кроме как назначить Комиссию для более глубокого изучения этого вопроса, которое откладывало принятие закона еще как минимум на год. И как мы знаем, Гексли с готовностью ринулся в эту комиссию.

Поразительно, что большинство свидетелей, опрошенных Королевской комиссией, выразило в целом обеспокоенность той неоправданной, на их взгляд, жестокостью, которая творилась в физиологических лабораториях. Даже те, кто не признавал проблему вивисекции в Англии, были готовы признать в своих показаниях, что «во Франции дело зашло слишком далеко». Даже Бурдон Сандерсон считал, что «есть вещи, которые недопустимы с точки зрения гуманности» (цит. по: Ryder, 1989, p. 109). Негодование и протест были вызваны единственными показаниями, которые дал доктор Эммануэль Кляйн, получивший образование в Вене у профессора Страйкера и работавший в Лондоне преподавателем Медицинской школы при больнице Св. Варфоломея. Доктор Кляйн заявил Комиссии, что он никогда не использует наркоз в своих экспериментах, а если и использует, то лишь во время демонстраций опытов студентам, ради их удобства (Vуууаn, 1979, p. 86–87). Во время его опроса Гексли отсутствовал, но затем он писал Дарвину 30 октября 1875 г.:

¹³ http://darwinproject.ac.uk/Letter_9956.

¹⁴ http://darwinproject.ac.uk/Letter_9963.

¹⁵ http://darwinproject.ac.uk/Letter_9994.

¹⁶ http://darwinproject.ac.uk/Letter_9996.

«В четверг, когда меня не было, допрашивали ---- (Кляйна. — *примеч. Н. Б.*), и если то, что мне передали — это то, что он на самом деле говорил, то я могу уже отказываться от дальнейшего участия в этом деле. Мне сказали, что он, не стесняясь, демонстрировал полнейшее безразличие к страданиям животных и сказал, что дает наркоз, только чтобы их утихомирить! Я заявляю тебе, что я не верил, что найдется хоть один человек, который был бы таким вопиюще цинично жестоким, чтобы открыто утверждать такое и применять эти принципы. И я бы с готовностью согласился на любой закон, который послал бы его на каторгу. Его показания произвели на Кардуэлла и Форстера глубокое впечатление, и я бессилён побороть его (даже если бы у меня было такое желание, которого на самом деле у меня нет). Он нанес больший ущерб, чем все фанатики вместе взятые» (Life..., 1900. vol. I, p. 440).

В том же письме Гексли сообщал Дарвину, что члены Комиссии желают иметь в протоколе его мнение. Они бы не хотели подвергать риску его здоровье, но все же желательнее было бы, чтобы Чарльз Дарвин высказался перед Королевской комиссией по вопросу о вивисекции. В это время Дарвин находился в Лондоне у своего брата Эразма, проживавшего на улице Королевы Анны, куда 2 ноября 1875 г. пришла записка от Гексли:

«Мой дорогой Дарвин, наш секретарь телеграфировал тебе в Даун и послал письмо на улицу Королевы Анны. Но чтобы было наверняка, я посылаю эту записку, чтобы сообщить, что мы ожидаем тебя завтра в 14.00 в доме 13 по улице Делахэй¹⁷, и что я присмотрел самый высокий стул¹⁸, который завтра принесут для тебя» (Life..., 1900, vol. I, p. 440).

От Дарвина, собственно, требовалось лишь подтвердить для протокола то, что он и так постоянно заявлял по поводу конфликта науки и защитников животных и что уже было им изложено в его письме к лорду Кардуэллу от 29 октября 1875 г.¹⁹ Поскольку основной тезис Дарвина был довольно краток — защитить животных, не навредив науке физиологии, — то и процедура его опроса не заняла много времени. Жена Дарвина Эмма писала в письме сыну Леонарду в Новую Зеландию, что «поскольку к тем словам ему нечего было больше добавить, то на все хватило десяти минут» (Emma Darwin, 1915, vol. 2, p. 220). Она сообщала также, что с Дарвином обращались как с графом — лорд Кардуэлл лично приехал за ним домой и потом проводил до дома, выразив на прощанье благодарность. Дарвин был польщен тем, что его мнение настолько важно, что его пожелали получить для протокола.

Нам кажется, что этот протокол представляет ценность как никогда не публиковавшийся ранее на русском языке источник, поэтому мы приведем его здесь полностью.

«3 ноября 1875 г., среда

Председатель — виконт Эдвард Кардуэлл

Секретарь — Н. Бейкер, эсквайр

Члены Комиссии — лорд Винмарли; член парламента сэр Дж.Б. Карслейк; Томас Генри Гексли, эсквайр; Джон Эрик Эрихсен, эсквайр; Ричард Хольт Хаттон, эсквайр.

4661 (председатель): Мы чрезвычайно признательны Вам за то, что Вы смогли пожертвовать личными делами и прийти, чтобы высказать Комиссии свое мнение. Мы связываем Ваш приход с большим интересом, который Вы, как мы знаем, проявляете к нашему предмету, как в плане научном, так и с точки зрения гуманизма. Так ли это?

¹⁷ Адрес в Лондоне, где заседала Королевская комиссия по вивисекции.

¹⁸ У Дарвина были длинные ноги. Когда он приходил в гости к Хаксли, ему в кресло всегда подкладывали подушку, чтобы добавить сиденью высоты.

¹⁹ <http://darwinproject.ac.uk/Letter 10231>.

Д.: Да, я интересуюсь этим предметом.

4662: Кажется, Вы приняли участие в подготовке резолюций Британской Ассоциации²⁰ на ее собрании в Эдинбурге в 1871 г.?

Д.: Нет, я не имел к ним отношения. Я был рад их изданию и одобрил их, но в подготовке не участвовал. Я не был на том собрании.

4663: Но Вы подписали петицию, которая явилась их прямым следствием?

Д.: Когда их мне прислали, я, возможно, так и сделал. Я не помню. Если моя подпись стоит там, значит, я ее поставил. Я забыл уже об этом.

4664: Но Вы одобрили их от всего сердца?

Д.: Я одобрил их от всего сердца. Мне довелось их перечитать позже, когда этот вопрос начал вызывать сильное волнение в обществе. Я прочел их очень внимательно и снова горячо их поддержал.

4665: Кажется, Вы приняли некоторое участие в подготовке Билля, который в итоге был представлен в Палате общин доктором Лайоном Плейфером?

Д.: Только в подготовке. Сам же Билль не вполне отражал выводы, к которым мы пришли после консультаций с несколькими физиологами. Я полагаю, что затем Билль непредумышленно был видоизменен.

4666: Но в основном Вы были на стороне тех, кто выступал за вивисекцию?

Д.: В основном, да.

4667: Я полагаю, Вы сами никогда ни прямо, ни косвенно не имели отношения к проведению экспериментов на живых животных?

Д.: Никогда.

4668: Не будете ли Вы столь любезны заявить о своих взглядах, которые Вы желали бы сообщить Комиссии по интересующему ее вопросу?

Д.: Первое, что я хочу сказать, это что я абсолютно убежден, что физиология может достичь прогресса только посредством экспериментов на живых животных. Мне не приходит в голову ни одного достижения физиологии, которое было бы сделано без этого средства. Несомненно, многие предположения касаясь кровообращения можно было сделать, исходя из наличия клапанов в кровеносных сосудах, но уверенности, которая требуется для прогресса любой науки, в случае физиологии можно добиться только при помощи экспериментов на живых животных.

4669: Тогда мне нет нужды спрашивать Вас, что Вы думаете о том, чтобы запретить все эти эксперименты без исключения?

Д.: По моему мнению, это было бы огромным злом, потому что физиология уже приносит и еще принесет в будущем величайшую пользу человечеству, и для полной убежденности в этом есть множество причин, как рядовых, так и специальных. Я полагаю, мои слова могут подкрепить эту убежденность.

4670: Считаете ли Вы, что большинство экспериментов можно проводить в то время, когда животное полностью бесчувственно к боли?

Д.: Я верю в это, хотя должен сказать, что я не претендую на звание физиолога. В течение многих лет я читал много литературы на данную тему, как обычные трактаты, так и специальные работы, и в связи с этим я приобрел некоторые знания, но, как я уже сказал, я не претендую на то, чтобы называться физиологом, и я никогда не был связан с преподаванием физиологии. Но из того, что я знаю, исключения крайне редки, когда на полностью бесчувственном животном невозможно ставить опыт.

4671: Так Вы полагаете, что не будет благоразумным рекомендовать Королеве и Парламенту усомниться в необходимости экспериментов, болезненных по сути, но проводимых на животных, введенных в бесчувственное состояние?

²⁰ Британская ассоциация за научный прогресс (British Association for Advancement of Science).

Д.: Безусловно, не будет. Не поддается моему пониманию, как может кто-то возражать против таких экспериментов. Я могу понять, если бы индус, который возражает против убийства животных в пищу, возражал бы и против этих экспериментов, но абсолютно непостижимо для меня, на каком основании это возражение возникло в этой стране.

4672: Теперь скажите, что Вы думаете о проведении опытов без наркоза в том случае, когда тот же самый опыт мог быть проведен с наркозом, или, говоря короче, о причинении животному боли, в которой нет совершенно никакой необходимости?

Д.: Это заслуживает отвращения и омерзения.

Свидетель удалился» (Royal Commission, 1876, p. 233–234).

Некоторые исследователи отмечают, что в этом интервью позиция Дарвина звучит неопределенно (Ryder, 1989, p. 155). С одной стороны, он говорит, что не понимает возражений против убийства животных (если только они не исходят от индуса), а с другой — питает отвращение к боли, которая с этим убийством связана. Может даже сложиться ощущение, что Дарвина неловко давать показания, об этом говорят его краткие и намеренно сдержанные ответы в начале интервью и прорвавшееся в конце как бы «накипевшее», где он ссылается на «эту страну», имея в виду, скорее всего, увлечение большей части средних и верхних слоев английского общества охотой. В то же время позиция Дарвина в отношении бессмысленного причинения животным страданий звучит отчетливо: это омерзительно. Он даже употребляет два слова с одинаковым значением в своем ответе. Эту особенность манеры речи Ч. Дарвина упоминает Фрэнсис Дарвин, комментируя автобиографические записки отца. Он пишет, что эта особая манера говорить с преувеличением придавала его словам «благородный дух глубокой убежденности», как например, когда он давал показания перед Королевской комиссией по вивисекции (Darwin, 1949, p. 116).

Трудно сказать, какую роль сыграли показания Дарвина в тех рекомендациях, которые вынесла Комиссия в своем отчете. Известно, что эти рекомендации показались не удовлетворительными представителям научного сообщества. Видимо, нельзя сказать, что мнение Дарвина рассматривалось как источник для подобных рекомендаций. Имени Дарвина нет в списке тех, кто высказался «более или менее против вивисекции» (Royal Commission, 1876, p. 350). Зато в этом списке значатся имена: сэра Чарльза Белла, проф. Оуэна, доктора Уотсона, доктора Абернети, доктора Йео, нескольких представителей Британского медицинского журнала (*British Medical Journal*), доктора Эппса и мистера Брантона, который через несколько лет станет одним из инициаторов учреждения Фонда для защиты исследований, которые оказались под угрозой вследствие принятого на основании рекомендаций Комиссии закона.

В отчете Комиссии, который был опубликован 8 января 1876 г., было сказано, что полный запрет вивисекции был бы не разумным, поскольку исследования порой облегчают человеческую боль, и, кроме того, привел бы к эмиграции ученых в Европу, так что пользы животным это бы не принесло. Тем не менее Комиссия сочла, что необходимо лицензирование как для фундаментальных исследований, так и для демонстрации в учебном процессе. После такого «нейтрального», а точнее сказать, недостаточно радикального отчета обе стороны конфликта засели за составление новых биллей.

Антививисекционисты образовали новое общество, которое отправило 20 марта 1876 г. к министру внутренних дел Ричарду Кроссу депутацию во главе с великим реформатором лордом Шефтсбери. Депутация была благожелательно принята, а ее пожелания были взяты на рассмотрение. Этим пожеланиям затем придали форму билля, который был представлен в палате лордов министром колоний лордом Карнарвоном. Билль пошел во второе чтение 22 мая 1876 г., о чем Ф.П. Кобб писала:

«Никакие эксперименты никогда и ни при каких обстоятельствах не будут разрешены на собаках, кошках, лошадях, ослах или мулах; на всех других — только при условии полного наркоза с начала и до конца. Билль говорит о лицензировании, но, учитывая сказанное выше, никаких сертификатов не требуется» (Cobbe, 1894, vol. 1, p. 652).

Билль был хорошо принят в прессе. Он включал все рекомендации Королевской комиссии, кроме процедуры апелляции в случае аннулирования лицензии. В то же время оппозиционная сторона в срочном порядке принимала меры. К этому времени относятся всего несколько писем из архива Дарвина. В одном из них, адресованном Дарвину Джорджем Роменсом 1 июня 1876 г., говорится о создании Физиологического общества, в котором Дарвин был избран первым почетным членом. Там же выражается общее мнение физиологов, что закон о вивисекции в том виде, как он представлен лордом Карнарвоном, свяжет их по рукам²¹. На это Дарвин 4 июня ответил, что безмерно гордится своим неожиданным избранием в почетные члены общества физиологов, и что он склоняется к мысли, что «выступать против фанатиков антививисекционистов — это так же безнадежно, как преграждать путь горного потока тростником. Франк, который только что приехал и брызжет слюной на эту тему, придерживается противоположной точки зрения, и, возможно, он прав. В любом случае, во мне он нашел сторонника. <...> Мне кажется, что физиологи сейчас находятся в положении преследуемой религиозной секты, и они должны скрепя зубы перенести это преследование, каким бы жестоким и несправедливым оно ни было, как они умеют это делать» (More Letters, 1903, vol. II, p. 436–437).

Однако если Дарвин, как мы видим, к лету 1876 г. явно устал от этой полемики, то остальные «лоббисты» только начали проявлять настоящую активность. Им повезло, во время рассмотрения антививисекционного законопроекта лорда Карнарвона срочно отозвали из Лондона к умирающей матери, и его отсутствие оказалось достаточно долгим. Физиологи этим воспользовались. Медицинский совет, вооруженный подписями 3000 представителей медицинской профессии, в спешке провел переговоры с Ричардом Кроссом, подав иск об изменении билля. Лорд Солсбери, позже ставший премьер-министром, оказал поддержку Бурдону Сандерсону и его союзникам, к которым теперь примкнул и Эрнест Харт, редактор британского медицинского журнала (*British Medical Journal*). Британская медицинская ассоциация тоже поддержала «экспериментаторов». Все это поставило министра внутренних дел в затруднительное положение и заставило уступить ученым, несмотря на депутацию с другой стороны, где на него давили лорд Хэрроуби, епископ Глостерский и кардинал Маннинг.

10 августа 1876 г. Кросс ввел в парламент новый билль, на который была получена королевская санкция лишь 5 дней спустя. Этот билль значительно отличался от того, на что рассчитывали антививисекционисты. Они были разочарованы, но лорд Шефтсбери уговаривал их согласиться с ослабленным биллем, хотя бы как со схемой, в которую позже можно будет вписывать поправки, которые, однако, никогда за всю историю существования этого закона не были вписаны, а потому закон этот, хотя и существенно ограничивал свободу экспериментальной физиологии, воспринимался в обществе как «хартия вивисекторов»²². Так родился Акт 1876 г., основными пунктами которого были:

1. Ограничения на любой эксперимент, подразумевающий причинение боли живому позвоночному животному.

²¹ <http://darwinproject.ac.uk/Letter10524>.

²² Подробнее о том, как из среды антививисекционистов 1870-х гг. возникло движение аболиционистов, недовольных Актом 1876 г., а также о дальнейшей судьбе этого закона и замещении его другим Актом в 1986 г. см.: Hampson, 1987.

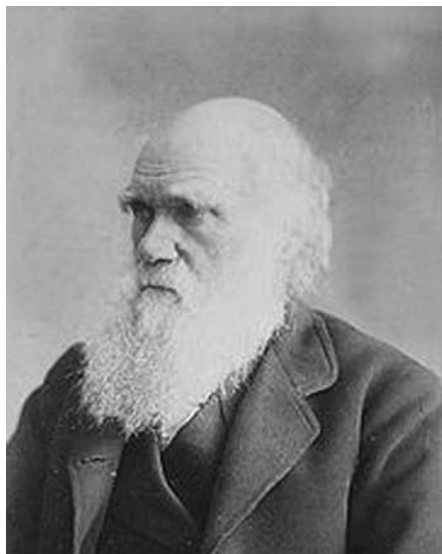


Рис. 2. Портрет 1874 г., сделанный в фотомастерской Elliott & Fry.
С сайта <http://wikipedia.com> (attachment:/69/Portraits_of_Charles_Darwin.htm)

2. Никакие опыты не разрешено проводить, кроме как с целью сделать первоначальное открытие или подтвердить знание, полезное для сохранения или продления жизни, с учетом того, что это знание будет передано студентам медицинских школ, больниц, университетов и пр. В этой связи слово «физиологический» интерпретируется в значении всей сферы биологии живых существ. Эксперименты во время лекций позволены только при наличии лицензии, как описано ниже, которая выдается только при условии истинной необходимости для передачи студентам существенных знаний.

3. Любой, кто проводит опыты, должен иметь лицензию, выданную Министерством здравоохранения. <...> Опыт должен проводиться только в месте, зарегистрированном в Министерстве. Зарегистрированные места время от времени инспектируются на предмет соответствия Акту.

4. Лицензии выдаются по рекомендации президента какого-либо известного общества и известных профессоров.

5. Во время эксперимента животное должно находиться под любым наркозом, который предотвратил бы болевые ощущения; если же боль может не прекратиться после окончания действия наркоза, или животному причинено существенное увечье, то оно должно быть убито до прихода в сознание.

6. Там, где эти ограничения повредят цели опыта, министр может сделать исключение, выдав специальное разрешение. <...>

7. Если министр сочтет, что получатель лицензии не имеет достаточной квалификации, он может принять решение, что опыт будет проводиться под руководством лица, специально назначенного для этой цели.

8. Получатели лицензий должны вести учет всех опытов и каждый год посылать министру отчет о количествах и характере экспериментов <...>²³.

Любопытно, что этот закон не удовлетворил ни одну из сторон конфликта. Дарвин же, имея огромный вес в обществе, был желанной фигурой в обоих лагерях, которые

²³ http://www.tcd.ie/BioResources/documents_general/explantly.htm (перевод — Н.Е. Бегерой)

хотели заполучить его себе в качестве «знаменосца». Мы уже описали выше срочное создание Физиологического общества и избрание Дарвина его почетным членом. Но и противоположный лагерь не оставлял попыток заручиться поддержкой Дарвина. Об этом говорят нам письма, которые Дарвин отправлял в течение нескольких последующих лет. В 1877 г. Дарвин просит сына Фрэнсиса написать от его имени о том, что он не желает присоединиться к повторной депутации по вопросу вивисекции, и снова его аргумент, все тот же самый, что «нужно защищать физиологию точно так же как животных»²⁴. В июле 1878 г. Дарвин отвечает секретарю Антививисекционного общества, что не подпишет их петицию, так как считает вивисекцию «жизненно важной для прогресса физиологии»²⁵. Через год, в июле 1879 г. брат Эразм пишет ему, что Фрэнсис Кобб через него передала письмо от антививисекционного общества, и она надеется, что Дарвин мог бы поддержать протест против повторения одних и тех же опытов.

О том, что многие антививисекционисты искренне считали, что Дарвин разделяет их взгляды, говорит переписка, которая состоялась у Дарвина с немецким иллюстратором и издателем, англичанином по происхождению, Альбертом Пэйном, который 5 декабря 1879 г. просил Дарвина высказать свое мнение о вивисекции, чтобы помочь в деле антививисекционизма в Германии:

«Как Вы, наверное, знаете, в настоящее время в Германии, особенно здесь (в Лейпциге. — *примеч. Н.Б.*) идет значительная агитация за запрещение вивисекции. А поскольку в Лейпциге есть университет, где обучаются 3000 студентов, то мнения здесь сильно разделились и ожесточились. Вивисекторы говорят, что никто, кроме представителей медицинской профессии, вообще не может судить об этом предмете, и что все представители медицинской науки в один голос считают, что вивисекция желательная, и что наука благодаря вивисекции сильно преуспела, и что всякий, кто противоречит этому — болван. Антививисекционисты, наоборот, утверждают, что медицинская наука почти ничего не получила с ее помощью, и что многие врачи так думают, и что в особенности Вы, сэр Фергюссон, и многие другие знаменитые ученые однозначно высказались против вивисекции. <...> В этом деле мне было бы существенным подспорьем, если бы Вы высказали свое мнение на изложенную мной тему, чтобы я мог потом опубликовать и распространить Ваше письмо»²⁶.

На что Дарвин ответил 10 декабря:

«Я не возражаю против того, чтобы высказать свое мнение о вивисекции. Я питаю отвращение к жестокости и ко всем физиологам, которые в своих научных исследованиях причиняют страдания, которые вызывают гнев всего человечества, и которых можно было бы избежать. Однако я согласен с тем, что физиология, которая не может обойтись без экспериментов на живых животных, является одной из важнейших Наук и приносит неограниченную пользу человечеству. Привнесла ли она уже улучшения в медицинскую практику или нет — это вопрос относительно неважный, поскольку история науки показывает нам, что польза для людей — это обычно побочный результат поиска истины. Я твердо убежден в том, что тот, кто замедляет или препятствует прогрессу физиологии, будет считаться главнейшим врагом священного дела истинной человечности.

Если же физиологи проявляют безрассудство в своих экспериментах, которые, насколько я знаю, не являются единичными случаями в Англии, то, безусловно, их деятельность нужно проверять и наказывать с помощью общественного мнения или закона»²⁷.

²⁴ <http://darwinproject.ac.uk/Letter10747>.

²⁵ <http://darwinproject.ac.uk/Letter11619>.

²⁶ DAR 174.

²⁷ <http://darwinproject.ac.uk/Letter12349>.

В августе 1881 г. он снова был приглашен в качестве фигуры общественного значения. В этот раз в качестве почетного гостя на Медицинском Конгрессе, проводимом в Лондоне. Дело было не только в его знаменитости, хотя она и стала главной причиной его приглашения. Дарвин не так давно снова втянулся в дело о вивисекции, написав письмо в *Таймс*, где его слова о том, что «бесчисленную пользу скоро можно будет почерпнуть из физиологии», вызвали наплыв возражений от Ф.П. Кобб, Ричарда Хаттона, лорда Шефтсбери и Джорджа Джесси. В то же время они стали неожиданной удачей для науки. Дарвин вдруг оказался самой подходящей фигурой, чтобы прошеествовать перед светилами медицины, обязанными прибыть на конгресс.

К этому периоду относится переписка Дарвина с Дж. Роменсом и Лаудером Брантоном, который стал, как мы уже писали выше, одним из основателей Фонда защиты исследований в связи с делом доктора Феррье, против которого в ноябре 1881 г. представители Антививисекционного общества завели судебное дело, в исполнение Акта 1876 г. Обвинение строилось на том, что Феррье проводил эксперименты без лицензии, а суть экспериментов состояла в изучении функций мозга на обезьяне. В научном мире симпатии к Феррье были велики, и в письмах мы видим, как обеспокоен Дарвин фактом этого разбирательства. Он обращался к Брантону с просьбой помочь ему сдать деньги по подписке на оплату защиты доктора Феррье в суде, на что Брантон ответил, что эти расходы уже взяла на себя Британская медицинская ассоциация (*More Letters*, 1903, vol. II, p. 437–440).

Вплоть до самой своей смерти Дарвин был втянут в дебаты о вивисекции. Последнее письмо, адресованное Лаудеру Брантону, Дарвин отправил в феврале 1882 г. Хронологически в этой полемике для Чарльза Дарвина оно — последнее. Если мы посмотрим на его содержание, то оно как будто бы соответствует духу всех прочих аргументов, уже приводившихся в этих дебатах и письмах. Дарвин спрашивает, читал ли Брантон статью об этике боли в журнале *Fortnightly Review* и статью в журнале *Cornhill Magazine*, которая символично называлась «Последнее слово о вивисекции». Он пишет, что согласен почти со всем, а это значит, что мы снова видим ту сторону его личности, где царит милосердие и любовь к животным. Но он тут же добавляет, что не может принять мысли автора о том, что нельзя проводить никаких опытов, если они не принесут немедленной пользы. Дарвин считает такой подход «гигантской ошибкой, противоречащей всей истории науки» (*Life...*, 1887, vol. III, p. 210). Здесь мы вновь видим, как другая черта личности Дарвина — его трепетное отношение к науке и научности — берет верх. И нам остается лишь догадываться, что на самом деле чувствовал Чарльз Дарвин в отношении живых существ, которых он наделил сознанием и способностью страдать; верил ли он в прогресс любой ценой, и была ли эта непоколебимость в отношении научного прогресса обусловлена его заботой о будущих поколениях человечества или же любовью к чистому фундаментальному знанию.

Литература

Бентам И. Введение в основание нравственности и законодательства / Пер., предисл., примеч. Б.Г. Капустина. М.: Росспэн, 1998. 415 с.

Дарвин Ч. Избранные письма / Сост., пер. и примеч. А.Е. Гайсиновича; под ред. Н.И. Фейгинсона. М.: Изд-во иностранной литературы, 1950. 390 с.

Дарвин Ч. Воспоминания о развитии моего ума и характера: (Автобиография). Дневник работы и жизни / Пер. вступит. ст. и коммент. С.Л. Соболя. М.: Изд-во АН СССР, 1957. 251 с.

- Ирвин У.* Обезьяны, ангелы и викторианцы. Гексли и эволюция / Пер. с англ. М. Кан. М.: Молодая гвардия, 1973. 463 с.
- Bowlby J.* Charles Darwin: A New Life. NY; London: W.W. Norton&Company, 1992. 511 p.
- Browne J.* Charles Darwin: The Power of Place. Volume II of A Biography. London: Jonathan Cape, 2002. 591 p.
- Bynum W.E.* Science and the Practice of Medicine in the Nineteenth Century. Cambridge: Cambridge University Press, 1994. 280 p.
- Cobbe F.P.* Life of Frances Power Cobbe. London: Richard Bently, 1894. Vol. 1, 2.
- Darwin Charles.* Autobiography of Charles Darwin. With Two Appendices Comprising a Chapter of Reminiscences and a Statement of Charles Darwin's Religious Views by His Son Sir Francis Darwin. London: Watts & Co, 1949. 154 p.
- Darwin Emma.* A Century of Family Letters, 1792–1896 / Ed. by H. Litchfield. London: John Murray, 1915. Vol. 2. 326 p.
- Desmond A.* The Politics of Evolution. Morphology, Medicine and Reform in Radical London. Chicago: University of Chicago Press, 1989. 503 p.
- Desmond A., Moore J.* The Life of a Tormented Evolutionist. NY; London: W.W. Norton&Company, 1994. 808 p.
- French R.D.* Antivivisection and Medical Science in Victorian Society. Princeton, NY: Princeton University Press, 1975. 425 p.
- Guarnieri P.* Moritz Schiff (1823–1896): Experimental Physiology and Noble Sentiment in Florence // Vivisection in Historical Perspective / Ed. by N.A. Rupke. London, 1987. P. 105–122.
- Hampson J.* Legislation: A Practical Solution to the Vivisection Dilemma? // Vivisection in Historical Perspective / Ed. by N.A. Rupke. London, 1987. P. 315.
- Life and Letters of Charles Darwin. London: John Murray, 1887. Vol. III. 424 p.
- Life and Letters of Thomas Henry Huxley. By His Son Leonard Huxley. London: Macmillan, 1900. Vol. I. 458 p.
- More Letters of Charles Darwin. By Francis Darwin. London, 1903. Vol. II. 508 p.
- Rachels J.* Created from Animals: The Moral Implications of Darwinism. NY: Oxford University Press, 1991. 256 p.
- Rowan A.N.* Of Mice, Models and Men: A Critical Evaluation of Animal Research. Albany: State University of NY Press, 1984. 323 p.
- Royal Commission on Vivisection Report. With Minutes of Evidence and Appendix. — London: Printed by George Edward Eyre and William Spottiswoode, printers to the Queen's most excellent majesty, for Her Majesty Stationery Office, 1876. 1397 p.
- Ryder R.D.* Animal Revolution: Changing Attitudes toward Speciesism. Oxford: Basil Blackwell, 1989. 284 p.
- Turner J.* Reckoning with the Beast. Baltimore: John Hopkins University Press, 1980. 224 p.
- Victorian Science in Context / Ed. by B. Lightman. Chicago; London: University of Chicago Press, 1997. 489 p.
- Vivisection in Historical Perspective / Ed. by N.A. Rupke. London: Routledge, 1987. 373 p.
- Vyvyan J.* In Pity and in Anger: A Study of Use of Animals in Science. London: Michael Joseph, 1979. 167 p.

Charles Darwin, Vivisection and the History of Victorian Science

NATALIA E. BEREGOV

St. Petersburg Branch, S.I. Vavilov Institute for the History of Science
and Technology, Russian Academy of Science, St. Petersburg, Russia; beregoi@mail.ru

The vivisection is not a side issue in the history of science of the 19th century. The role of Charles Darwin is crucial in this story. In 1870-s England faced what was called by many a “vivisection agitation”. Darwin refused to sign a petition against laboratory experiments on living animals because the proposed system of licensing was from his point of view, too restrictive. He was very enthusiastic when he began to compose a counter-petition. The voluminous correspondence that remained from that period tells us how much he was involved in this debate. In the year 1875 when major controversy took place, Darwin wrote 22 and received 19 letters regarding this question. In November 1875 he gave his evidence before the Royal Commission on vivisection, and it was recorded for the minutes. From the next year when the Bill on vivisection was passed in the Parliament we have only 5 Darwin’s letters where vivisection was mentioned. Charles Darwin was involved in polemics in some way or another until his last days, and his correspondence shows us that he had not changed his mind over years. In February 1882 he repeated his main argument again “we should protect the science as well as animals”.

Keywords: Charles Darwin, vivisection, physiology, Parliament, Royal Commission of vivisection, progress of science.

П.А. Костычев (1881–1890): конкуренция как фактор смены растительных сообществ

Л.Я. Боркин

Зоологический институт Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия; lacerta@zin.ru

Павел Андреевич Костычев, один из основателей почвоведения в России, внес также важный вклад в развитие геоботаники. Его жизненный путь (1845–1895) кратко изложен. В 1881 г. Костычев первым в России применил концепцию конкуренции для объяснения смены растительных сообществ (на заброшенных пашнях). Немного позднее, независимо от него, к близким идеям пришли молодые ботаники А.Н. Краснов (1884–1887) и С.И. Коржинский (1884–1891). В своих работах (1881–1890) Костычев различал конкуренцию (или борьбу) между растениями, видами и растительными формациями (лес и степь). Большое значение в формировании растительных формаций, их богатства он придавал также качеству почвы, отрицая, в отличие от В.В. Докучаева, климат как главный фактор. В отличие от других геоботаников того времени, П.А. Костычев указал на вовлеченность разных групп организмов (от грибов и бактерий до беспозвоночных и млекопитающих) в трансформацию биоценозов (почвы и растительности). Он обратил внимание на то, что между низшими (бактерии и грибы) и высшими (растения) организмами может существовать как конкуренция, так и симбиоз.

Ключевые слова: Павел Андреевич Костычев (1845–1895), конкуренция, растительные формации, почвы, геоботаника, эволюционная теория.

С середины XIX века в работах русских ботаников, начиная с «Очерка тифлисской флоры» А.Н. Бекетова (1853) и особенно явственно с монографий И.Г. Боршова (1865) и его наставника Ф.И. Рупрехта (1866), формируется интерес к тому, *какие факторы* влияют на распределение растительности — климат, почва или исторические причины. К началу 1880-х гг. в ботанике уже господствовала «географическая» парадигма¹, в рамках которой различные исследователи отдавали свое предпочтение тому или иному из указанных факторов. На это предпочтение могли влиять район работы, качество изученного материала, принадлежность к определенной научной группе или традиции. В 1880-е гг. под влиянием почвенных экспедиций по изучению чернозема, проводимых под руководством В.В. Докучаева, среди геоботаников заметно усилился интерес к анализу зависимости растительности от почвенных условий. Однако после того как В.В. Докучаев (1846–1903) в своей знаменитой книге «Русский чернозем» (1883) выдвинул гипотезу климатической обусловленности распространения чернозема, число сторонников климатической концепции среди геоботаников возросло.

Тем неожиданнее кажется появление в отечественной геоботанике² новой «биологической» парадигмы, согласно которой именно конкуренция (или борьба за существование),

¹ Названия «географическая» и «биологическая» парадигмы предлагаются мною по аналогии с «географическим» и «биологическим» методами в геоботанике, выделенными А.П. Шенниковым (1948). Следует отметить, что эта статья подверглась резкой критике со стороны В.Б. Сочавы (1948). Возможно, предложенные мною термины не очень удачны, но и климат, и почва, и палеогеографическая обстановка — это все факторы среды *не-биологического* характера, тогда как взаимодействие растений (видов или формаций), понимаемое в 1880-е гг. только как борьба за существование (конкуренция), — это, несомненно, *биологический* фактор.

² С формальной точки зрения в начале 1880-х гг. ни почвоведения, ни геоботаники как самостоятельных научных дисциплин в России еще не было; они находились в стадии своего формирования, в том числе во многом благодаря перечисленным ниже лицам.

а не физико-географические причины, является главным фактором формирования растительных сообществ. Это произошло независимо друг от друга и почти одновременно в Санкт-Петербурге и Казани, что само по себе интересно с точки зрения истории науки. Один из основателей почвоведения П.А. Костычев (1881–1886) и два молодых ботаника А.Н. Краснов (1884–1887) и С.И. Коржинский (1884–1891) пришли к идее межвидовой конкуренции, применив ее к растительным формациям. Хотя в их позициях имелись определенные различия, однако именно работы этих замечательных исследователей 1880-х гг. обеспечили формирование дарвинистского подхода к проблеме растительных сообществ, или фитоценозов, ставшего стержневым в последующей русской и советской геоботанике (фитоценологии).

К сожалению, в истории отечественной геоботаники и эволюционной теории вклад П.А. Костычева остался явно не оцененным. Его имя даже не найти в соответствующих книгах (Бреславец и др., 1947; Завадский, 1973; Галл, 1976), а взгляды на формирование растительных формаций лишь упоминаются (Трасс, 1976, с. 28) или рассматриваются весьма кратко (Коссович, 1898, с. 236–237, 242–243; Соколовский, 1937, с. 17–18; Гюрин, 1951, с. 565–569; Липшиц, 1952). Наиболее детально они анализируются историком почвоведения В.В. Квасниковым (1951, с. 54–78, 101–104). Геоботаник Г.И. Дохман (1973, с. 110–112) подчеркнула, что высказывания П.А. Костычева представляют исключительный интерес для истории фитоценологических воззрений в России. К сожалению, она использовала лишь советское издание (1949) монографии П.А. Костычева (1886б), обойдя вниманием его более ранние публикации. Вероятно поэтому, очерк о П.А. Костычеве (1845–1895) был помещен ею после анализа взглядов С.И. Коржинского (1861–1900), А.Н. Краснова (1862–1914) и Г.И. Танфильева (1857–1928), что хронологически неверно. Однако Костычев был уже известным, сложившимся ученым, когда другие упомянутые ботаники еще находились на студенческой скамье. Кроме того, к идее о конкуренции он пришел на несколько лет раньше них (Боркин, 2006).

Возможно, недооценка П.А. Костычева была связана с тем, что его воспринимали и воспринимают как почвовед и агрохимика, но не как геоботаника. Однако в 1880-е гг. он получил определенное признание со стороны ботанического сообщества. Так, в мае 1880 г., еще до публикации его основных работ по растительным сообществам, П.А. Костычев по предложению А.Н. Бекетова (1825–1902), А.Ф. Баталина (1847–1896) и И.П. Бородин (1847–1930) был избран в действительные члены Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей по отделению ботаники (Протокол, 1880а, с. 149; 1880б, с. 165). Среди его друзей и близких коллег были профессора И.П. Бородин и Х.Я. Гоби, 1847–1919 (Шилова, 1951, с. 613; Крупеников, 1987, с. 91, 179).

Хочется надеяться, что предлагаемая статья поможет заполнить некоторые пробелы в истории эволюционной геоботаники и обратит внимание историков науки на необходимость более тщательного, монографического изучения этой важной страницы истории отечественной биологии.

О Павле Андреевиче Костычеве

П.А. Костычев родился 12 (24) февраля 1845 г. в Москве в семье крепостных, которые были дворовыми людьми тамбовских помещиков майора Петра и Анны Петровых. Его детство прошло в деревне Карнауново Шацкого уезда Тамбовской губернии (ныне Рязанская область). К 10 годам он научился читать и писать. После успешной учебы в уездном

училище (1857–1860) Павел получил вольную от помещика и по ходатайству последнего был зачислен в Земледельческую школу в Москве (1861), в которой после окончания (1864) два года проработал репетитором. С 1866 г. его жизнь связана с Петербургом, где он учился в Земледельческом институте (с 1877 г. — Лесной). В 1867 г. Костычева чуть не исключили из института за склонность к «вольномыслию» и чтение нелегальной литературы. На следующий год он стал работать в лаборатории известного химика и агронома А.Н. Энгельгардта (1832–1893). В 1869 г. Костычева арестовали за расклеивание листовки; он был помещен в Петропавловскую крепость, но вскоре выпущен из-за отсутствия улик. В том же году он окончил институт со степенью кандидата сельского хозяйства и лесоводства, но из-за ареста его не оставили при институте и лишили должности лаборанта³.

Будучи к тому времени автором более десятка работ, П.А. Костычев смог устроиться на должность «пробирера» лаборатории Министерства финансов для анализа различных сплавов и монет. В 1875 г. ему удалось вернуться в Земледельческий институт на вакансию преподавателя растениеводства, а с 1877 г. — земледелия. Здесь Костычев проработал 16 лет, став в 1880 г. доцентом почвоведения. В 1881 г. он защитил магистерскую диссертацию по нерастворимым фосфорнокислым соединениям почв. После поездки во Францию и Германию (1881–1882) для изучения прививок против сибирской язвы начал работы по микробиологии почвы. Жестокая засуха (1891), вызвавшая голод в 21 российской губернии, побудила П.А. Костычева, как и В.В. Докучаева и многих других русских ученых, перейти к разработке мер по предотвращению народных бедствий подобного рода. Поэтому он переключился на изучение засухи и причин, ее порождающих, а также на вопросы водообеспечения степных почв (1891–1893).

Тогда же П.А. Костычев перешел на государственную службу, сначала работая в Ученом комитете Министерства народного просвещения (1892–1893), затем инспектором сельского хозяйства (1893) и директором (1894) Департамента земледелия Министерства земледелия и государственных имуществ. В 1893–1895 гг. он организовал сеть опытных сельскохозяйственных станций. Летом 1895 г. по пути из Баку в Астрахань попал в кораблекрушение, был спасен, добрался до Петербурга с сильной простудой и 21 ноября скончался в возрасте 50 лет (Крупеников, 1987, с. 183).

Таким образом, относительно краткий жизненный путь П.А. Костычева был непростым. Хотя он стал известным ученым и общественным деятелем, его формальная карьера в институте (доцент) не может считаться очень успешной⁴. Известный русский почвовед Н.М. Сибирцев (1860–1900) в своем докладе, прочитанном на заседании Почвенной комиссии Вольного экономического общества в связи с годовщиной смерти П.А. Костычева, так охарактеризовал последнего:

«...По складу своего мышления и по направлению своих работ это был тонкий, остроумный, настойчивый и последовательный *аналитик*. <...> По многосторонности своих знаний Костычев занимал особое, выдающееся положение среди русских почвоведов; опытный химик (как теоретик, так и практик), он был в то же время микробиологом, геоботаником

³ Поддерживавший его профессор А.Н. Энгельгардт в 1870 г. сам был арестован «за распространение демократических идей среди студентов». После заключения в Петропавловской крепости он был сослан в Смоленскую губернию, где прожил 22 года в небольшом имении Батишево (Крупеников, 1987, с. 58).

⁴ В литературе П.А. Костычева часто называли профессором, и даже можно встретить утверждение о том, что с 1872 по 1894 г. он якобы был профессором Лесного института (Сибирцев, 1898, с. 219–229). Однако в действительности докторской степени и профессорского звания у него не было (Крупеников, 1987, с. 82).

и агрономом. Ни одна отрасль естествознания и сельского хозяйства, соприкасающаяся с почвоведением, не была чужда Костычеву. <...> Богатая эрудиция Костычева и целый ряд его самостоятельных исследований создали ему громкую, почетную и авторитетную известность как в России, так и за границей» (Сибирцев, 1898, с. 219–220; курсив оригинала).

Наряду с В.В. Докучаевым он считается одним из основателей почвоведения как науки в России (особенно ее биологического направления), хотя взгляды этих ученых заметно расходились, и они были взаимными оппонентами на протяжении многих лет. Кроме того, П.А. Костычев заложил основы почвенной микробиологии и сельскохозяйственного опытного дела в России (Квасников, 1951; Виленский, 1950, 1958; Храпков, 1972; Крупеников, 1987; Маслов, 1995).

Труды П.А. Костычева неоднократно переиздавались в советское время (например, 1937, 1949, 1951), когда он был заслуженно причислен к пантеону выдающихся русских ученых. Его сын Сергей Павлович Костычев (1877–1931) стал известным советским биохимиком, физиологом растений и микробиологом (академик Российской академии наук с 1923 г.).

Первые «наблюдения и исследования над почвою и растениями» (1881)

Публикации П.А. Костычева геоботанического характера охватывают всего 10 лет (1881–1890). Первой его важной работой такого толка можно считать очерки залежного степного хозяйства, опубликованные под невыразительным названием «Из степной полосы Воронежской и Харьковской губерний» (1881). В ней он поставил, казалось бы, сугубо практический вопрос: как происходит смена растительности на заброшенных пашнях? Ответ на него имел большое значение, так как в принципе позволял управлять растительностью (Костычев, 1881, с. 254). Уже в начале статьи ее автор утверждал, что главным инструментом такого управления является конкуренция.

«...В хозяйствах более интенсивных сорные травы и другие неблагоприятные для культурных растений условия устраняются с помощью искусственных мер; в залежном хозяйстве приходится взамен этого пользоваться конкуренцией между дикими растениями и различными естественными условиями: хозяин здесь обрабатывает почву известным образом между прочим и для того, чтобы у него на залежах одни дикие растения взяли верх над другими...» (Костычев, 1881, с. 253; курсив мой. — Л.Б.).

П.А. Костычев (1881, с. 265) различал два типа сорной растительности. Это — сорные злаки и совокупность разных трав «...из многих семейств, но не из злаков», т. е. так называемый «бурьян». В зависимости от того, какой тип сорной растительности преобладал на оставленной пашне в первый год, он наметил несколько вариантов ее смены и показал, как эти смены растительности осуществляются. По его мнению, во всех сменах конкуренция была главным механизмом. Переход сорной растительности в степную на оставленных пашнях («залогах») может занимать от нескольких лет до 50 и более, что обусловлено не только первоначальным составом растительности, но и величиной пашни, близостью степи, свойствами почвы, включая быстроту ее уплотнения и т. д. Например, преобразование незлаковой сорной растительности («бурьяна») в степную происходит примерно за 15–20 лет (Костычев, 1881, с. 267–269):

«В первые годы, когда еще почва очень рыхла, бурьяны на залогах разрастаются необыкновенно роскошно, и с ними немислима конкуренция никаких злаков: всякий злак будет

так затенен листвою бурьянов и затеснен ветвями их стеблей, что может развиваться только весьма скудно. <...> Так бывает года два, три, даже четыре; но если степь близка <...>, семена [степных] злаков могут легко рассеяться по залогу <...> Занимая сперва такое скромное положение, злаки эти, раз укоренившись, уже никакими средствами (кроме пахоты) не могут быть вытеснены с занятых ими мест. Корни их очень глубоки, так что засухи, в сильной степени подавляющие развитие бурьяна, не вредят им, а напротив только способствуют большему развитию их, ослабляя конкуренцию бурьяна. <...> С поселением их на залеге условия для рассеивания семян их между бурьяном становятся благоприятнее, между тем как бурьян при постепенном уплотнении почвы становится все мельче и мельче, растет уже не так густо и следовательно не столь сильно отеняет почву и стесняет злаки. Поэтому мест, благоприятных для прорастания и развития тонконога [*Koeleria cristata*], типца [*Festuca ovina*] и ковыля [*Stipa pennata*]⁵, становится больше, количество кустов этих злаков и размеры кустов увеличиваются. <...> Площадь, занятая другими растениями, при этом все более и более суживается, пока, наконец, ковыль, типец и тонконог не поселятся в таком количестве особей и на столько не увеличат свои кусты, что края образуемых ими плоских кочек будут почти соприкасаться. Бурьян остается только в узких промежутках между кочками злаков. Тогда старый залог по растительности уже ничем не отличается от степи; превращение закончилось».

Так наглядно П.А. Костычев описал, как происходит постепенное вытеснение одной растительной формации другой (сорной незлаковой — степной). Такие же обстоятельные описания были представлены им и для других вариантов сукцессии сорной растительности. Помимо этого, П.А. Костычев (1881, с. 302–303) обрисовал влияние обработки почвы на смену растительности. Он также отметил зависимость результатов конкуренции между злаковой формацией и бурьяном от изменчивых сезонных условий погоды (с. 303–304) и плотности почвы (с. 308). В этой же работе П.А. Костычев привел интересный пример смены растительности, вызванной жесткой *внутривидовой конкуренцией* (загущенностью), хотя сам этот термин он не употреблял (с. 309). В ряде случаев переход от сорной растительности к степной, т. е. достижение климаксного состояния, осуществляется путем нескольких смен растительности (с. 310). Особенно сложной получается картина, если оставленная пашня сначала зарастает смесью сорных злаков (с. 310–311).

Рассмотренную публикацию П.А. Костычева (1881), несомненно, следует считать интересным явлением в ранней истории русской геоботаники. В изучении сорной растительности у него, конечно, были свои предшественники, которых он, кстати, назвал в предисловии. Наиболее важной следует считать статью «<...> г.[осподина] Л. Черняева⁶ („Сельское Хозяйство и Лесоводство“ 1865, январь), в которой впервые, сколько мне известно, описано чередование различных трав на залегах разной старости» (Костычев, 1881, с. 252). Однако П.А. Костычев почему-то не упомянул работу С.П. Карельщикова (1865; 1866)⁷, опубликованную в один год и в том же журнале (апрель), что и статья Черняева (январь), и ко-

⁵ Латинские названия растений взяты из статьи П.А. Костычева (1881).

⁶ Автором статьи в самом журнале указан Л. Черняев. Однако советские историки-геоботаники упоминают его как А.В. Черняев (см., например, Дохман, 1973, с. 31, 281), реже как Л.В. Черняев (Дохман, 1973, с. 91). Иногда оба эти варианта можно встретить даже на одной и той же странице (например, Дохман, 1949, с. 91).

⁷ По справедливому замечанию Г.И. Дохман (1950, с. 86, 87), С. П. Карельщиков ясно поставил вопрос о борьбе за существование как факторе формирования растительного сообщества, причем сделал это за 23 года до публикации классической монографии С.И. Коржинского (1888; 1891). Представления этого талантливого, но крайне скромного энтузиаста науки далеко опередили ботанику того времени. «Может поэтому они оказались забытыми» (Дохман, 1950, с. 88).

торую он, несомненно, знал⁸. В этой статье говорилось о борьбе за существование среди «сорных трав». В статье и монографии Г.И. Дохман (1949; 1973) по истории геоботаники в России можно найти сведения и о некоторых других предшественниках П.А. Костычева, например, А.Е. Филипченко (1875).

Однако в заслугу Костычеву следует поставить два важных достижения, которых не было у других, более ранних авторов. Во-первых, на примере сорной растительности он наглядно показал непростую, вариативную картину смены растительных ценозов, а также зависимость этой смены от разных факторов. До него, например, считали, что все идет по одной схеме. Во-вторых, и это, может быть, самое главное: П.А. Костычев выявил главный механизм этого процесса — *конкуренцию*. Ясная биологическая концепция и детальное изучение проблемы в поле позволили ему придти к важным практическим выводам и показать, что процессом сукцессии можно управлять в интересах сельского хозяйства.

«Исследования Костычева по выяснению состава и смены растительных формаций на перелогах и залежах, а также изучение причин определенного чередования растений сыграли крупную роль в развитии геоботаники. Это объясняется тем, что он не ограничился чисто ботанико-географическими наблюдениями, а проводил в полном смысле слова геоботаническое изучение взаимодействия между растительностью и средой» (Квасников, 1951, с. 61).

Однако эти слова (первая фраза) были явным преувеличением. Развитие науки нередко разворачивается не так, как, может быть, хотелось бы историку. Работа П.А. Костычева (1881), вероятно, оказала определенное воздействие на агрономию и сельское хозяйство того времени (Тюрин, 1951, с. 586–588), но, увы, никак не на развитие геоботаники. Однако ряд наблюдений и идей, включая концепцию конкуренции, были использованы им самим позднее в монографии 1886 г. Остается лишь сожалеть, что такая важная его публикация (Костычев, 1881) не была замечена «чистыми» геоботаниками, и что ее «пропустили» даже историки этой науки. Относительно подробный анализ данной статьи П.А. Костычева мне удалось найти лишь в книге самого В.В. Квасникова (1951, с. 62–66), биографа Костычева и историка почвоведения. Следует, однако, заметить, что в 1881 г. П.А. Костычев еще не употреблял понятие «растительная формация», как это может показаться из комментариев В.В. Квасникова.

Зимой и летом 1885 г. П.А. Костычев прочитал курс публичных лекций в Императорском сельскохозяйственном музее о возделывании важнейших кормовых трав, приготовлении силоса и сена. На основе этих лекций им была написана книга (Костычев, 1886а), второе издание которой, подготовленное автором, вышло уже после его смерти (Костычев, 1895). В этом, казалось бы, сугубо прикладном сочинении с явной направленностью на сельскохозяйственную практику, П.А. Костычев, тем не менее, также использовал идею конкуренции для объяснения особенностей севооборота и выращивания тех или иных кормовых трав.

Например, он (Костычев, 1886а, с. 178) отметил, что: «Слабая способность люцерны выдерживать конкуренцию с другими растениями даже на почвах, для нее пригодных, составляет едва ли не наиболее важный ее недостаток». Эта неконкурентоспособность в практическом плане

⁸ С.П. Карельщиков преподавал в Московской земледельческой школе, где учился П.А. Костычев, естественную историю. Полагают, что именно он, изучавший с помощью микроскопа анатомию и грибковые заболевания растений, мог оказать влияние на зарождение интереса Костычева к микроорганизмам. В 1865 г. Карельщиков перешел на кафедру ботаники петербургского Земледельческого института, где также помогал студенту Костычеву и даже брал его в свои ботанические поездки (Крупеников, 1987, с. 29–30, 42, 45).

приводила к тому, что в отличие от стран Западной Европы с ухоженными полями урожайность люцерны (*Medicago sativa*) в российских условиях довольно быстро падала, а сама она через несколько лет вытеснялась сорняками, так как у нас люцерновые поля были окружены большими пространствами, густо заросшими бурьяном, пыреем, чаполочью и другими конкурентами (там же, 1886а, с. 188—189).

Давно известный факт хорошего роста другой кормовой культуры — эспарцета (*Onobrychis saliva*) на известковых почвах, по мнению Костычева (там же, с. 205), связан не с предпочтением этих почв, а скорее с отсутствием там сильной конкуренции, так как эти почвы неблагоприятны для других растений, которые могли бы заглушать и вытеснять эспарцет. Поэтому на хороших сильных почвах, благоприятных для растений, семян эспарцета понадобится больше, иначе он будет заглушен сорными травами, чем на «сравнительно тощих», со значительной примесью извести или сухих землях, где конкуренция других растений не страшна и высевать эспарцет можно реже (с. 208).

Безостный костер (*Bromus inermis*) при сильном росте не дает ходу никаким другим растениям, и поэтому его посевы так чисты. Тем не менее в первую весну требуется прополка для истребления сложноцветных растений с широкой розеткой, под которой костер пропадает. Для него опасны также конский щавель, дурман, белена и другие крупные растения. Через несколько лет костер становится гораздо мельче, так как начинает затеснять сам себя, образуя все большее и большее число стеблей.

«...В это время с ним могут уже конкурировать другие растения, и на поле появляется „разнотравность“; поле, занятое костром, становится похожим по растительности на возвышенный луг <...> Обыкновенно это начинается через 6–7 лет после посева» (Костычев, 1886а, с. 271).

Таким образом, П.А. Костычев показал, что идея конкуренции между растениями, как кормовыми, так и сорными, весьма плодотворна применительно к сельскохозяйственной практике и может по-новому объяснить многие, давно известные наблюдения и факты.

Главный труд жизни: «Почвы черноземной области России» (1886)

В июле 1885 г. П.А. Костычев, в то время работавший в петербургском Лесном институте, подготовил к печати первую часть своей знаменитой монографии по чернозему, которая была опубликована в Санкт-Петербурге в издательстве А.Ф. Девриена в начале 1886 г. Ее полное название звучит следующим образом «Почвы черноземной области России, их происхождение, состав и свойства. Часть I. Образование чернозема». Первоначально планировалось издать книгу в трех частях, однако ему удалось выпустить только первую, а вторая и третья так и не вышли (Квасников, 1951, с. 126).

«Эта работа создала автору имя среди западноевропейских ученых», — так в 1895 г. считал известный агроном того времени А.А. Бычихин, секретарь Общества сельского хозяйства южной России (Бычихин, 1951, с. 620). Тем не менее, когда П.А. Костычев представил свою монографию в Санкт-Петербургский университет в качестве докторской диссертации, то она не была допущена к защите! Полагают, что книга была переслана к профессору Харьковского университета А. Зайкевичу. Обстоятельства этого неприглядного дела не известны (Шилова, 1951, с. 607).

Биографы справедливо называют эту отвергнутую книгу «классическим исследованием» (Шилова, 1951, с. 609), «основной работой» (Тюрин, 1951, с. 555), «главным трудом

жизни» П.А. Костычева (Крупеников, 1987, с. 125). К вопросу об образовании почвы Костычев подошел вполне биоценологически. Так, он показал, что состав почвенного перегноя очень сложен и что разложение органического вещества в почве происходит под влиянием бактерий, грибов и благодаря деятельности животных, в том числе мелких насекомых (см. также: Костычев, 1889; 1890в). Вклад П.А. Костычева в изучение этих процессов положительно оценивался советскими почвенными зоологами (см. например: Гиляров, Криволицкий, 1985, с. 19). Подчеркивая важную роль дождевых червей, он, тем не менее, полагал, что Чарльз Дарвин преувеличил их значение в процессе переработки всего почвенного слоя (Костычев, 1886б, с. 79–81). Кстати, близкой точки зрения придерживался и В.В. Докучаев (1883, с. 306).

В своей монографии П.А. Костычев большое внимание уделил взаимоотношению лесной и травянистой растительности между собой и с почвой. Он широко использовал понятие растительной формации (Костычев, 1886б, с. 124, 127, 136, 137 и другие в главе 7), в частности писал о степной и луговой формациях (с. 139 и 140) и т. д. Анализируя взгляды ботаников А. Гризебаха, молодого А.Н. Краснова, В.Н. Агтеенко, Д.И. Литвинова и других, а также почвоведов, главным образом, В.В. Докучаева, постоянным оппонентом которого он был, П.А. Костычев выступил против концепции климата как основного фактора образования растительных формаций и почв. Опираясь на наблюдения ряда ботаников и свои собственные, а также на практику лесоразведения, он пришел к выводу о том, что существенная роль принадлежит конкуренции растений.

«Опыты лесоразведения на нескольких сотнях и даже тысячах десятин решают окончательно не только важный практический вопрос, но и вопрос научный, — отчего в черноземной области нет леса. Теперь можно считать окончательно доказанным, что причина отсутствия лесов, — *не в климате*, не в слишком коротком растительном периоде, как думал А. Кернер, — а просто в том, что *конкуренция* дикой растительности не допускает распространения лесов. То же самое можно вывести и из внимательных наблюдений над естественными лесами черноземной полосы...» (Костычев, 1886б, с. 149; курсив мой. — Л.Б.).

«Вообще все наблюдения в сказанных лесах приводят к заключению, что конкуренция травянистой растительности есть единственное препятствие произрастанию леса в степях...» (там же, с. 147–148).

Доказательству влияния конкуренции фактически посвящена вся глава 7 монографии (Костычев, 1886б, с. 123–152). Любопытно, что П.А. Костычев предпочитал говорить именно о *конкуренции*, хотя слово «борьба» также встречается во многих местах этой главы (с. 128–130, 132–134), но лишь однажды (с. 133) как «*борьба за существование*». Для понимания контекста его использования приведу одну цитату. Касаясь влияния качества почвы на растительность, П.А. Костычев (1886б, с. 133) писал:

«На местах среднего достоинства, растения, оказывающиеся наиболее могучими в борьбе с другими при наибольшем своем развитии, не могут, однако, достигать такого развития, и потому не могут обнаружить таких сил в борьбе с другими растениями; по этой причине является возможным совместное с ними существование других растений, которые при лучших условиях на данном месте не могли бы держаться. Наконец, если почва уже очень плоха, то на ней уживаются только некоторые растения, хотя и не сильные в борьбе с другими на благоприятных местах, но не прихотливые, способные довольствоваться скудной обстановкой».

П.А. Костычев (1886б, с. 129, сноски) заметил, что «<...> во многих случаях результаты конкуренции приписываются совсем не истинной причине их». Он полагал, что подчас могут действовать и другие факторы, например, свойства почвы, порядок заселения данной местности (с. 130), история развития растительности (с. 137) и т. д. По его мнению, само плодородие почвы также влияет на конкуренцию и состав растений, причем весьма парадоксально. Наибольшее разнообразие видов достигается на почвах среднего качества, тогда как на почвах с большим или меньшим плодородием число видов растений уменьшается (с. 132).

«Я думаю, что высказываемые мною мнения не находятся в противоречии с общими принципами борьбы за существование; я убежден, напротив, что внимательное изучение результатов этой борьбы подтвердит сказанное мною» (Костычев, 1886б, с. 133–134; курсив мой. — Л.Б.). Действительно, приводимые П.А. Костычевым примеры и рассуждения вполне можно трактовать в контексте борьбы за существование, если не понимать ее только как абсолютно полное вытеснение одних видов растений другими.

На взгляды П.А. Костычева (1886б, с. 134), как и в случае с А.Н. Красновым (1886, с. 56–57; 1887), заметное влияние оказали как опыты английских ботаников Дж. Лооза и У. Джилльберта⁹, так и большой опыт, уже накопленный к тому времени отечественными лесоводами. В этом отношении ссылки и примеры, приводимые Костычевым и Красновым, часто имели параллельный характер. Любопытно, что П.А. Костычев, по-видимому, не был знаком с исследованиями казанской группы ботаников. Во всяком случае, в его монографии нет ссылок на работы Н.Ф. Леваковского¹⁰, С.И. Коржинского и т. д.

В отличие от других русских ботаников, также привлекавших идею борьбы за существование в качестве фактора формирования растительных формаций, П.А. Костычев находился под определенным влиянием идей известного немецкого ботаника Адольфа Энглера (1844–1930), основные положения которого он опубликовал в своем русском переводе (Костычев, 1886б, с. 125–126). А. Энглер считал, что нынешнее распространение растений обусловлено не только современными, но и историческими причинами, и что распространение видов зависит от почвенных и климатических условий, а также от конкуренции с другими видами. П.А. Костычев полагал, что эти принципы приложимы и к анализу растительности черноземной полосы.

Любопытно, что термин «растительная формация» Костычев стал употреблять только в своей монографии по чернозему в 1886 г., хотя уже с 1881 г. писал о сменах рас-

⁹ Джон Лооз, получив в наследство от отца имение с плодородной почвой (Ротамстед, в 25 милях от Лондона), принялся ставить опыты для изучения роста культурных растений. В 1843 г. он пригласил к себе в сотрудники химика Джилльберта, который учился в университете в Гисене под руководством знаменитого Либиха, но затем стал его ярким противником. Результаты их опытов с удобрениями были отреферированы по немецким и английским источникам (Аноним, 1881) в том же номере журнала Министерства государственных имуществ «Сельское хозяйство и лесоводство», где была напечатана и статья П.А. Костычева (1881). Многолетние (почти 40 лет) опыты Лооза–Джилльберта приобрели широкую международную известность (Аноним, 1875).

¹⁰ Неоднократно упоминаемый П.А. Костычевым (в основном критически) в тексте монографии о почвах «Леваковский» — это И.Ф. Леваковский, профессор геологии Харьковского университета, к чьим трудам по изучению чернозема 1871 и других городов с большим уважением относился В.В. Докучаев, не раз цитируя их в своей книге «Русский чернозем» (1883) и других работах (например, Докучаев, 1889а). Полемика с И.Ф. Леваковским была продолжена и позже (например, Костычев, 1889, с. 159–168). Любопытно, что в 1872 г. ботаник Н.Ф. Леваковский просил Казанское общество естествоиспытателей «удовлетворить желание» геолога Леваковского получить образцы чернозема из коллекций общества (Протоколы, 1876, с. 6).

тельности. Возможно, это произошло под влиянием русского издания книги А. Гризебаха, которое не раз упоминалось им, в том числе критически (например, Костычев, 1886б, с. 83, 124, 125, 141). В своей монографии Костычев цитировал также «Очерк растительных формаций» Д.И. Литвинова (1884). Нельзя исключать и влияния Х.Я. Гоби (1876)¹¹, с которым он не только поддерживал личные дружеские отношения, но и издал в 1884 г. в совместном переводе книгу немецкого ботаника Фридриха Вильгельма Цопфа (1846–1909) о бактериях (Крупеников, 1987, с. 117–118)¹².

Другие геоботанические работы П.А. Костычева (1886–1890)

В октябре 1886 г. П.А. Костычев опубликовал также большую работу «Из путевых заметок. Сенокосы и пастбища в разных местностях России», написанную на основании его шестилетних исследований и состоящую из нескольких частей. В ней он привел толкование термина «растительная формация», предварительно процитировав книгу известного австрийского геоботаника А. Кернера «Растительная жизнь дунайских стран»:

«...Только растения, произрастающие в большом числе особей совместно или попадающиеся на каждом шагу, придают известную физиономию местности, образуя обособленные растительные группы, которым, по примеру Кернера, придают название *растительных формаций*» (Костычев, 1886в, с. 115; курсив оригинала).

Упрощенно определяя формации через доминирующие виды растений, П.А. Костычев (там же, с. 115–116) видел в этом практическое значение. Он полагал, что продукция диких трав на каждом данном участке в среднем максимальна и постоянна при данных почвенных и климатических условиях, и что существующий баланс растений определяется конкурцией; изменения же растительности связаны с почвой (с. 120–122).

По его мнению, вопрос о причинах различий в луговой растительности удаленных друг от друга местностей принадлежит к числу весьма сложных. Однако различия в растительности близких, соседних участков определяются почвенными условиями, по-

¹¹ 29-летний доцент Санкт-Петербургского университета Х.Я. Гоби, по-видимому, был первым российским ботаником, использовавшим термин «растительная формация» в научной публикации. В 1876 г. он опубликовал большую работу «О влиянии Валдайской возвышенности на географическое распространение растений», которая была его магистерской диссертацией. В ней IV раздел был полностью посвящен «растительным типам» (Гоби, 1876, с. 232–241). В понимании формации Х.Я. Гоби ориентировался на А. Гризебаха, а характер растительности, по его мнению, определяется почвенными условиями. Выделенные Х.Я. Гоби типы растительности, или формации, подразделялись им далее на более дробные категории. Например, среди болот он различал луговые (или плавни в долинах) и моховые, главным образом торфяники; луга классифицировались на влажные, заливные и сухие; леса — на лиственные и хвойные, и т. д. В качестве особой формации Х.Я. Гоби выделил тип «паровых полей, посевов и пашен», который характеризуется как главными культурными растениями, так и сорными травами (с. 234–239).

¹² В своем предисловии к русскому изданию этой книги П.А. Костычев (1884, с. IX–X) между прочим указал, что он не был согласен с ее автором, который причислил бактерии к грибам, но, не будучи специалистом по систематике низших организмов, не решился ему «противоречить». Он также отметил, что уже более года занимается почти исключительно бактериями, преимущественно болезнетворными, и что некоторые свои пока еще неопубликованные наблюдения и соображения «...поместил в разных местах книги (конечно, вкратце)...». Предисловие датировано им августом 1883 г.

скольку все другие условия в таких случаях почти одинаковы (Костычев, 1886в, с. 121). По наблюдениям П.А. Костычева (с. 125–126), растительность резко меняется при смене черноземов солончаками. В солончаковой области на заливных лугах она более разнообразна, но несравненно большее разнообразие растительности наблюдается на более высоких частях луга, которые не всегда заливаются или остаются под водой недолго (с. 127)¹³. В черноземной области наиболее разнообразны лесные луга между редко стоящими деревьями или кустарниками, особенно если лес расположен в балке или по ее берегам. В последнем случае там можно найти растения степные, луговые и лесные. В качестве примера П.А. Костычев (с. 180–181) привел луг в Курской области, на котором он при беглом осмотре обнаружил более 50 видов растений.

В цитируемой работе П.А. Костычев (1886в, с. 182–183) вновь обратился к анализу смены залежной растительности в черноземных местностях, отмечая, что всегда одни растения заменяют другие, незлаковые вытесняются злаками, а растительность степи после ее обработки превращается в луговую (с. 184). Он также показал, как благодаря конкурентным преимуществам многолетние растения постепенно вытесняют одно- и двухлетние (с. 182–183). Согласно П.А. Костычеву (1886в), уплотнение почвы на залежах, препятствующее распространению в почве корневищ пырея или ковра, не может быть причиной смены растительности, как обычно считали (кстати, и он сам 5 лет назад). По его мнению, смена растительности происходит от того, что почва залежей по мере ее уплотнения становится все более сухой. Следовательно, влажность почвы определяет существование залежной растительности (с. 191).

П.А. Костычев (1886в, с. 195) обратил также внимание на влияние выпаса скота на растительность. При усиленной пастьбе съедобные растения быстро истощаются, несъедобные же получают лучшие условия существования, развиваются сильнее и занимают все больше места. Смена растительности происходит и по другим причинам. Глубокой осенью и ранней весной почва размокает и продавливается под ногами животных. Дождевая вода в таких местах не может стекать так же свободно, как на гладких участках, что приводит к изменению условий существования растений. Кроме того, злаки легко затаптываются животными и погибают. Количество степных злаков на подобных пастбищах заметно уменьшается, появляются залежные злаки. В итоге растительность степи делается во многом сходной с растительностью залежей, хотя степь здесь не пахалась. Следовательно, усиленное использование степных пастбищ всегда приводит к более или менее резким изменениям растительности в зависимости от количества пасущегося скота. Эти изменения всегда направлены к худшему: пастбища становятся беднее, а сам корм делается хуже (Костычев, 1886в, с. 196).

Таким образом, мы видим, что в своих работах геоботанического характера, начиная с 1881 г., П.А. Костычев неуклонно привлекал конкуренцию как механизм смены растительности. Эта концепция имела и важное прикладное значение. «Наряду с мерами уничтожения сорной растительности путем правильной обработки почвы, главным образом на паровых полях, П.А. Костычев выдвинул *биологический метод*, основанный на использовании *борьбы за существование* и заключающийся в подавлении сорных растений быстро и дружно развивающимися культурными растениями» (Тюрин, 1951, с. 591; курсив мой. — Л.Б.).

В работах геоботанического характера П.А. Костычев проблему конкуренции рассматривал преимущественно в двух аспектах — как конкуренцию между видами и как конкуренцию между растительными формациями. Если первый из них к тому времени

¹³ То, что более сухие луга имеют более разнообразную растительность, было отмечено и для других зон, в частности для нечерноземья (Костычев, 1886в, с. 229).

был уже достаточно традиционным, то второй аспект был новым. По мнению А.Н. Соколовского (1937, с. 17–18), в этих концепциях Костычев выступал как тонкий наблюдатель, как естествоиспытатель-эволюционист. Причины господства тех или иных растительных формаций лежат не только в почвенных и климатических условиях и не только в особенностях самих растений, но, вероятно, не в меньшей, если не в большей, мере в истории развития растительности данного района, в конкуренции между отдельными видами и формациями, дающей при разных условиях перевес то одной, то другой, например, лесной или травяной, злакам или бурьянам (на перелогах) и т. д.

Выступая 6 [18] января 1890 г. на секции ботаники VIII съезда русских естествоиспытателей и врачей, проходившего в Санкт-Петербурге, П.А. Костычев (1890а; 1890б) заявил:

«В последнее время работы по географии растений у нас весьма часто имеют характер так называемых геоботанических исследований, и можно сказать даже, что этим именно характером отличается большинство наших новейших ботаникогеографических работ. Но если под геоботаникою — соответственно значению этого слова — разуметь выяснение или хотя только указание связи между почвами и существующими на них растительными формациями, то нельзя не признать, что во многих случаях геоботанические исследования наши совсем не выполняют своего назначения: в таких исследованиях нередко мы не находим никаких указаний о свойствах и отличительных признаках тех почв, на которых распространены описываемые формации; если же речь заходит о причинах, почему некоторые растительные формации существуют только в определенных местностях, то исследователи при рассуждениях об этом весьма нерешительно колеблются между климатом и почвою <...>.

Исследование растительных формаций, их распространения и указание ближайших причин их существования в каждом отдельном случае, это и есть задача *топографии растений*, или — как ее чаще называют у нас — *геоботаники*» (Костычев, 1890б, с. 37–38, курсив мой. — Л.Б.).

Несмотря на критический акцент своего высказывания, фактически П.А. Костычев признал появление нового и уже устоявшегося направления в «новейшей» ботанической географии, названного им *топографией растений*, или геоботаникой. В своем большом докладе он основное внимание уделил проблеме климата и почвы. Неоднократно ссылаясь на работы С.И. Коржинского и отказываясь в противовес многим геоботаникам принять определяющее влияние климата на растительные формации, П.А. Костычев подчеркнул их тесную связь с почвой. Рассматривая распространение степных формаций в европейской России и Тянь-Шане, прерий в Северной Америке и пампасов в Южной Америке, он отметил их приуроченность к тонкоизмельченным почвам, тогда как леса расположены на грубоизмельченных почвах.

В.В. Докучаев, С.И. Коржинский и П.А. Костычев

В этом споре относительно главных факторов влияния на растительные формации прослеживаются многолетние разногласия между П.А. Костычевым и В.В. Докучаевым как почвоведом. Последний придавал большое значение влиянию климата в накоплении органических веществ в почве (Докучаев, 1883, с. 308). Напротив, П.А. Костычев выдвигал на первое место физические свойства, структуру почвы (Квасников, 1963, с. 723). Большое внимание он уделял также биологическому фактору. Таким образом, имела явная параллель в борьбе идей (климат *versus* почва) среди почвоведов и геобо-

таников, что не удивительно, так как обе эти тесно взаимосвязанные науки были сильно вовлечены, в том числе в лице своих лидеров, в изучение происхождения русского чернозема и важнейшей проблемы «лес — степь». Из сторонников Докучаева можно назвать молодых петербургских геоботаников В.Н. Аггеев (1860—1907) и А.Н. Краснова (1862—1914); оба они в студенческие годы принимали участие в нижегородской экспедиции под руководством В.В. Докучаева.

Надо заметить, что дискуссии о причинах смены растительности, о границе леса и степи, о взаимосвязи почвы и растительности имели не только отвлеченное, чисто теоретическое значение. Научные исследования опосредованно, а подчас и напрямую, отражались на практическом землепользовании, на развитии сельского и лесного хозяйства. Однако на предлагавшиеся рекомендации могло сильно влиять то, какой парадигмы — географической или биологической — придерживался исследователь. Например, если южная граница леса определялась климатом, то разводить лес в степи было бы бесперспективно. Если же существование леса зависело от фитоценологических условий («борьбы формаций»), то искусственные посадки были бы в принципе возможны. Проблема же степного лесоразведения имела (и имеет) большое значение для экономики степных районов.

26 сентября [8 октября по новому стилю] 1888 г. на заседании Почвенной комиссии Императорского Вольного экономического общества В.В. Докучаев подверг критическому разбору геоботанические исследования С.И. Коржинского (1887; 1888). Признав «весьма ценными» те сведения по географии почв, которые совпадали с географическим изменением (с юга на север) климата и растительности, он весьма негативно оценил теоретическую часть работы Коржинского, считая, ее «...не только не доказанной, но и противоречащей твердо установленным фактам» (Докучаев, 1889б, с. 13).

Согласно концепции С.И. Коржинского (1886; 1887; 1888), лесные растительные формации — более сильные по сравнению со степными, и именно поэтому лес наступает на степь. Это наступление приводит к деградации чернозема и превращению его в серую лесную почву («белесоватую»), так как под лесом содержание перегноя в почве уменьшается. В.В. Докучаев (1889б, с. 14) не был согласен с выделением С.И. Коржинским только двух основных типов почв: чернозема как типичной почвы «степной фации» и белесоватой почвы как типичной почвы «лесной фации». Он не обошел своим критическим вниманием и данные П.А. Костычева, на которые опирался в своих выводах Коржинский.

Отстаивая климатическую концепцию, Докучаев (1889б, с. 16; курсив оригинала) скептически оценивал использование концепции борьбы за существование применительно к анализу растительности и почв:

«...еще смелее (чтобы не сказать произвольнее, фантастичнее) другой общий вывод работы г. Коржинского (также в значительной степени подготовленный неудачными взглядами г. Костычева). <...> „Распределение типов почв не зависит непосредственно ни от климата, ни от субстрата (материнская порода?), ни от рельефа местности, ни от топографических условий, но лишь от рода покрывающих их растительных формаций и их взаимной смены“, а „основной закон, обуславливающий распространение (означенных) формаций, есть антагонизм (иначе борьба за существование) между степной растительностью и более мощными, более совершенными степными формациями (?)¹⁴<...>; климат и здесь, в сущности, не имеет значения».

¹⁴ Явно опечатка и следует читать — лесными. Знак вопроса и отсутствие закрывающей кавычки — так в документе.

По мнению Докучаева, такое объяснение (через борьбу за существование) решительно ничего не дает. Он также иронично заметил (Докучаев, 1889б, с. 16), что хорош был бы историк, пытающийся объяснить современную политическую карту Европы лишь борьбой за существование между народными формациями, а не историей, природными условиями, особенностями народов и т. д. Однако этот упрек был не совсем справедлив, поскольку и П.А. Костычев (см. выше) и С.И. Коржинский не отрицали влияния на растительные сообщества (формации) истории развития растительности, факторов окружающей среды (например, почвы и т. д.).

В защиту С.И. Коржинского выступил П.А. Костычев, разделявший его взгляды. Для проверки он поставил опыт с пробами чернозема, который длился в окончательном варианте три года. Действительно, проба почвы, закрытой опавшими листьями дуба, из черной превратилась в серую с малым содержанием перегноя (см.: Костычев, 1889, с. 153–155; 1893, с. 35; 1951, с. 281–284, 372–373, 387). Этот опыт показал, что чернозем к концу его потерял заметное количество перегноя и изменил свой цвет и связность, приблизившись в этом отношении к серым лесным землям. Таким образом, Костычев был первым из русских почвоведов, сделавших попытку экспериментально воспроизвести деградацию чернозема под лесами (Тюрин, 1951, с. 567). Как отметил И.А. Крупеников (1987, с. 170), это, вероятно, был первый опыт лабораторного моделирования почвенных процессов.

В дальнейшем подобные лабораторные опыты, а также наблюдения над изменениями чернозема в природных условиях были проведены целым рядом исследователей. Было обнаружено, что изменения черноземов под влиянием лесной растительности могут иметь неодинаковый характер в разных частях черноземной полосы (Тюрин, 1951, с. 567, сноска). Сам вопрос о «борьбе» леса со степью до сих пор остается дискуссионным, и гипотеза Коржинского и Костычева не забыта. Но тогда она послужила Костычеву обоснованием для пропаганды степного лесоразведения — массивного на песках и других малопродуктивных почвах и ленточного, полосного вдоль полей для их защиты от ветров. Так он включил лесные насаждения в свою систему мер борьбы с засухой (Крупеников, 1987, с. 164). Можно также заметить, что взгляды Костычева—Коржинского на борьбу растительных формаций (лесной и травянистой) разделяли и другие известные почвоведы, например, В.Р. Вильямс (1916; 1919).

О конкуренции и симбиозе между низшими и высшими организмами

В 1890 г. П.А. Костычев обратил внимание на еще одну любопытную эволюционную проблему: на противоречивые взаимоотношения между низшими и высшими организмами. Толчком к этому послужили его агрохимические исследования, связанные с изучением динамики азота в почве. Выяснилось, что указанные отношения могут иметь двоякий характер. Во-первых, П.А. Костычев (1890в, с. 126) пришел к выводу о необходимости

«...внести некоторые поправки и в наши представления о роли низших организмов [грибов и бактерий. — Л.Б.] в почве; обыкновенно мы представляем их себе как деятелей разложения и считаем их образователями питательных веществ для наших культурных и других высших растений; сообщенные мною факты и соображения показывают, что низшие организмы сами могут потреблять простейшие азотистые соединения для образования из них сложных (белковых) веществ, т. е. в этих случаях они являются конкурентами высших растений и могут представлять существенную помеху для хорошего произрастания последних» (курсив мой. — Л.Б.).

Таким образом, он, по-видимому, один из первых поставил вопрос о конкуренции между организмами, находящимися на весьма отдаленных уровнях эволюционного развития.

21 марта [2 апреля] 1890 г. П.А. Костычев выступил на заседании отделения ботаники Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. В своем сообщении он вновь указал на роль грибов в почве, в том числе при разложении растительных остатков. Однако на этот раз, отмечая существование у многих растений микориз, Костычев (1891, с. 8–9) считал, что последние «...без всякого сомнения, необходимо признать полезными, если не в силу сожительства (симбиоза) между грибом и высшим растением, то в силу хотя бы того обстоятельства, что гриб, поселяющийся на корне, после своей смерти дает вещество, из которого образуется аммиак, полезный для высших растений».

Заключение

Таким образом, П.А. Костычев не только *первым* использовал понятие конкуренции (и борьбы за существование) для объяснения сукцессий и взаимоотношений между растительными формациями (лесной и травянистой степной), но и указал на вовлеченность разных групп организмов (от грибов и бактерий до беспозвоночных и млекопитающих) в трансформацию биоценозов (почвы и растительности), что отличало его от других геоботаников того времени. Несмотря на успешное развитие дарвинистского подхода к проблеме растительных формаций, заложенное трудами П.А. Костычева, А.Н. Краснова и особенно С.И. Коржинского, в целом в российской геоботанике 1880–1890-х гг. преобладало традиционное флористическое описательное направление. Сами ботаники продолжали относить свои работы к ботанической географии, не рассматривая еще их принадлежности к новой самостоятельной научной дисциплине. В известной мере, это был идейный возврат к идеям Ф.И. Рупрехта (1866) и отход от биологической, дарвинистской парадигмы.

Благодарность. Я благодарен Я.М. Галлу, Э.И. Колчинскому и А.А. Федотовой за прочтение рукописи статьи и полезные замечания.

Литература

[Аноним.] Ротамштедт. Лооз и Жильберт и их труды // Русское сельское хозяйство. Журнал Императорского Московского общества сельского хозяйства. 1875. Год 7. Т. 21. № 5. Май. С. 60–76.

[Аноним.] Результаты главнейших исследований, произведенных Лоозом и Джильбертом, в Англии // Сельское хозяйство и лесоводство. Журнал Министерства государственных имуществ. СПб.: Тип. В. Демакова, 1881. Часть 137, май. С. 28–47 (отдел III).

Бекетов А./Н.] Очерк тифлисской флоры, с описанием лютиковых ей принадлежащих. СПб.: Тип. Штаба военно-учебных заведений, 1853. 56 с.

Боркин Л.Я. Формирование науки о растительных сообществах и дарвинизм: вклад П.А. Костычева // Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова. Годичная научная конференция, 2006 / Под ред. А.В. Постникова. М.: Анонс Медиа, 2006. С. 652–655.

Борцов И./Г.] Материалы для ботанической географии Арало-Каспийского края // Записки Императорской Академии наук. Т. 7, Приложение № 1. СПб., 1865. С. [1–2]+1–190.

Бреславец Л.П., Исаченко Б.Л., Комарницкий Н.А., Липищиц С.Ю., Максимов Н.А. Очерки по истории русской ботаники. М.: Московское общество испытателей природы, 1947. 320 с.

Бычихин А.А. Краткий обзор научной и педагогической деятельности П.А. Костычева // *Костычев П.А.* Избранные труды. [М.?): Изд-во Академии наук СССР, 1951. С. 616–626.

Виленский Д.Г. П.А. Костычев. [Куйбышев]: Куйбышевское областное государственное издательство, 1950. 15 с.

Виленский Д.Г. История почвоведения в России. М.: Советская наука, 1958. 239 с.

Вильямс В.Р. Почвоведение. Выпуск II. Элементы основных типов почвообразовательного процесса: подзолообразовательного, дернового и степного. М.: Книгоиздательство студентов Московского сельскохозяйственного института, 1916. [8], 105–230, [1] с.

Вильямс В.Р. Почвоведение. Выпуск II. Элементы основных типов почвообразовательного процесса: подзолообразовательного, дернового и степного. М.: Книгоиздательство студентов Петровской сельско-хозяйственной академии, 1919. [4], 6, [2], 231, 582 с.

Галл Я.М. Борьба за существование как фактор эволюции (историко-критический анализ отечественных ботанических исследований). Л.: Наука, 1976. 156 с.

Гиляров М.С., Кривоуцкий Д.А. Жизнь в почве. М.: Молодая гвардия, 1985. 191 с.

Гоби Х.[Я.] О влиянии Валдайской возвышенности на географическое распространение растений в связи с очерком флоры западной части Новгородской губернии // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. Т. 7. 1876. С. 115–284.

Докучаев В.В. Русский чернозем. Отчет Императорскому Вольному экономическому обществу. С почвенною картою и 12-ю рисунками в тексте. СПб.: Типография Деклерона и Евдокимова, 1883. [4]+IV+IV+376 с. (издание Императорского Вольного экономического общества).

Докучаев В.В. Методы исследования вопроса: были ли леса в южной степной России? // Труды Императорского Вольного экономического общества. СПб., 1889а. Т. 1. № 1, январь–февраль. С. 1–38 (отдельное издание: СПб.: Типография В. Демакова, 1889. 39 с.)

Докучаев В.[В.] [О геоботанических исследованиях профессора Коржинского в бассейне Камы и части Волги] // Труды Императорского Вольного экономического общества. СПб., 1889б. Т. 1. № 3, май–июнь. С. 12–16 (Журнал заседания, состоявшей при I отделении Императорского Вольного Экономического Общества Почвенной Коммисии, 26 сентября, 1888 года).

Дохман Г.И. Материалы к истории фитоценологии // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Новая серия, отдел биологический. 1949. Т. 54. Вып. 2. С. 91–94.

Дохман Г.И. У истоков русской фитоценологии, забытый дарвинист С.П. Корельщиков // Бюллетень Московского общества испытателей природы. Новая серия, отдел биологический. 1950. Т. 55. Вып. 2. С. 85–88.

Дохман Г.И. История геоботаники в России. М.: Наука, 1973. 287 с. (Московское общество испытателей природы, Материалы к познанию фауны и флоры СССР. Новая серия, отдел ботанический. Вып. 17 [XXV]).

Завадский К.М. Развитие эволюционной теории после Дарвина (1859–1920-е годы). Л.: Наука, 1973. 423 с.

Карельщиков С.[П.] Луговые и сорные травы // Сельское хозяйство и лесоводство. Журнал Министерства государственных имуществ. СПб.: Тип. Ф. Стелловского, 1865. [Часть 88, отдел. II], апрель (I): с. 327–342; [Часть 89, отдел. II], июль (II): с. 187–202 [Часть 90, отдел. II], ноябрь (III): с. 231–245.

Карельщиков С.[П.] Луговые и сорные травы // Сельское хозяйство и лесоводство. Журнал Министерства государственных имуществ. СПб.: Тип. Ф. Стелловского, 1866. сентябрь (IV): с. 81–87; ноябрь (V): с. 153–165.

Квасников В.В. Павел Андреевич Костычев. М.: Московское общество испытателей природы, 1951. 113 с. (Историческая серия, № 45).

Квасников В.В. Павел Андреевич Костычев. 1845–1895 // Люди русской науки. Очерки о выдающихся деятелях естествознания и техники. Биология, медицина, сельскохозяйственные науки / Под ред. И. В. Кузнецова. М.: Государственное издательство физико-математической литературы, 1963. С. 720–727.

Коржинский С.[И.] Некоторые данные относительно северной границы черноземностепной области в восточной полосе Европейской России. (Предварительное сообщение) // Протоколы

заседаний Общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете: 1885–1886. Семнадцатый год. 1886. Приложение № 87. С. 1–5.

Коржинский С.[И.] Предварительный отчет о почвенных и геоботанических исследованиях 1886 года в губерниях Казанской, Самарской, Уфимской, Пермской и Вятской // Труды Общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете. 1887. Т. 16. Вып. 6. С. 1–72.

Коржинский С.[И.] Северная граница черноземностепной области восточной полосы Европейской России в ботаникогеографическом и почвенном отношении. I. Введение. Ботаникогеографический очерк Казанской губернии // Труды Общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете. 1888. Т. 18. Вып. 5. С. 1–256.

Коржинский С.[И.] Северная граница черноземностепной области восточной полосы Европейской России в ботаникогеографическом и почвенном отношении. II. Фитотопографические исследования в губерниях Симбирской, Самарской, Уфимской, Пермской и отчасти Вятской // Труды Общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете. 1891. Т. 22. Вып. 6. С. [1–2]+I–II+1–175.

Коссович П.С. Памяти П.А. Костычева. II. Краткий очерк работ и взглядов П.А. Костычева в области почвоведения и земледелия // Труды Императорского Вольного экономического общества. СПб., 1898. Т. 2. № 5. Сентябрь–октябрь. С. 223–249.

Костычев П.А. Из степной полосы Воронежской и Харьковской губерний (Наблюдения и исследования над почвою и растениями) // Сельское хозяйство и лесоводство. Журнал Министерства государственных имуществ. СПб., 1881. Часть 137, июль: с. 251–270; август: с. 301–317.

Костычев П.[А.] Предисловие к русскому переводу // Дробянки-бактерии. Обработал согласно современному состоянию науки д-р В. Цопф, доцент университета в Халле. Перевели с немецкого с согласия автора и значительно дополнили д-р Хр. Гоби, доцент С.-Петербургского университета, и магистр П. Костычев, доцент С.-Петербургского Лесного института, с 34 поли-типажами, рисованными самим автором. СПб.: Издание книгопродавцев-издателей К. Риккер и А.Ф. Девриен, 1884. XVI+212 с.

Костычев П.[А.] Возделывание важнейших кормовых трав и сохранение их урожаев (силосование и приготвление сена). (С 8 хромотографированными таблицами). СПб.: Издание А.Ф. Девриена, 1886а. [8]+276 с.

Костычев П.[А.] Почвы черноземной области России, их происхождение, состав и свойства. Часть I. Образование чернозема. СПб.: Издание А.Ф. Девриена, 1886б. [III]+VIII+231 с.

Костычев П.А. Из путевых заметок. Сенокосы и пастбища в разных местностях России // Сельское хозяйство и лесоводство. Журнал Министерства государственных имуществ. СПб., 1886в. Часть 153, октябрь: с. 113–135; ноябрь: с. 171–197; декабрь: с. 227–243.

Костычев П.А. Образование и свойства перегноя (Статья первая) // Труды С.-Петербургского общества естествоиспытателей. 1889. Т. 20, отделение ботаники. С. 123–168.

Костычев П.А. Связь между почвами и некоторыми растительными формациями // Дневник VIII-го съезда русских естествоиспытателей и врачей. 1890а. № 9 (6 января). С. 7.

Костычев П.А. Связь между почвами и некоторыми растительными формациями // VIII съезд русских естествоиспытателей и врачей в С.-Петербурге от 28 декабря 1889 г. до 7 января 1890 г. Отдел 5. Ботаника. СПб.: Тип. В. Демакова, 1890б. С. 10–11 (*резюме*) и 37–60.

Костычев П.А. О некоторых свойствах и составе перегноя // Сельское хозяйство и лесоводство. Журнал Министерства государственных имуществ. СПб., 1890в. Часть 165. Октябрь. С. 115–134.

Костычев П.А. Состав органических веществ почв (перегноя) в связи с вопросом о полезности микориз // Труды С.-Петербургского общества естествоиспытателей. 1891. Т. 21, отделение ботаники. С. 7–9 (Протокол заседания Ботанического Отделения С.-Петербургского Общества Естествоиспытателей в среду, 21-го марта 1890 г.).

Костычев П.А. Почва // Всемирная Колумбова выставка 1893 г. в Чикаго. Сельское и лесное хозяйство России. СПб.: Изд. Департамента земледелия и сельской промышленности Министерства государственных имуществ, 1893. С. 21–50.

Костычев П.[А.] Возделывание важнейших кормовых трав и сохранение их урожаев (силосо-вание и приготовление сена). 2-ое исправленное и дополненное издание с 8 хромофотографированными таблицами. СПб.: Издание А.Ф. Девриена, 1895. [8]+276 с.

Костычев П.А. Почвы черноземной области России, их происхождение, состав и свойства. М.; Л.: Государственное издательство колхозной и совхозной литературы «Сельхозгиз», 1937. 239 с.

Костычев П.А. Почвы черноземной области России. Их происхождение, состав и свойства. М.: Государственное издательство сельскохозяйственной литературы, 1949. 239 с.

Костычев П.А. Избранные труды. [М.?): Изд-во АН СССР, 1951. 667 с.

Краснов А.[Н.] О зависимости между почвою и растительностью в черноземной полосе Европейской России // Советов А. [В.] и Докучаев В. [В.]. Материалы по изучению русских почв. Выпуск второй. СПб.: Общественная польза, 1886. С. 50–93.

Краснов А. [Н.] О зависимости между почвою и растительностью в черноземной полосе Европейской России (Окончание) // Советов А. [В.] и Докучаев В. [В.] Материалы по изучению русских почв. Выпуск третий. СПб.: Общественная польза, 1887. С. 21–68.

Крупеников И.А. Павел Андреевич Костычев. 1845–1895. М.: Наука, 1987. 220 с.

Липищ С.Ю. Русские ботаники (ботаники России — СССР). Биографо-библиографический словарь. IV. Кабанов — Кюз. М.: Московское общество испытателей природы, 1952. 644 с.

Литвинов Д.И. Очерк растительных формаций степной юго-восточной части Тамбовской губернии // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. 1884. Т. 14. Вып. 2. С. 243–284.

[Костычев П.А.] Неизвестные работы профессора П.А. Костычева / Сост. Б.С. Маслов. М.: Российская академия сельскохозяйственных наук (Фонд имени А.Т. Болотова), 1995. 61 с.

Протокол заседания ботанического отделения 17 января 1880 г. // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. 1880а. Т. 11. Вып. 2. С. 149–154.

Протокол Общего Собрания 4-го мая 1880 г. // Труды Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. 1880б. Т. 11. Вып. 2. С. 162–165.

Протоколы Общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете с приложениями. Четвертый 1872/73 год. 1876 [1873?]. Казань: Тип. Университета (Протокол 40-го заседания 21 сентября 1872 г., с. 1–7).

Рупрехт Ф.[И.] Гео-ботанические исследования о черноземе // Записки Императорской Академии наук. 1866. Т. 10. Приложение № 6. С. I–VI+1–131.

Сибирцев Н.М. Памяти П.А. Костычева. I. К годовому дню кончины Павла Андреевича Костычева // Труды Императорского Вольного экономического общества. СПб., 1898. Т. 2. № 5. Сентябрь–октябрь. С. 219–223.

Соколовский А.Н. П.А. Костычев // *Костычев П.А.* Почвы черноземной области России, их происхождение, состав и свойства. М.; Л.: Государственное издательство колхозной и совхозной литературы «Сельхозгиз», 1937. С. 5–24.

Сочава В.Б. К вопросу о содержании и методах геоботаники (по поводу статей А.А. Корчагина и А.П. Шенникова) // Ботанический журнал. 1948. Т. 33. № 2. С. 270–274.

Трасс Х.Х. Геоботаника. История и современные тенденции развития. Л.: Наука, 1976. 252 с.

Тюрин И.В. Значение работ П.А. Костычева для почвоведения и земледелия // *Костычев П.А.* Избранные труды. [М.?): Изд-во Академии наук СССР, 1951. С. 549–596.

Филиппенко А.Е. Степное пастбище // Русское сельское хозяйство. Журнал Императорского Московского общества сельского хозяйства. 1875. Год 7. Т. 20. № 2, февраль: с. 35–50; № 3, март: с. 1–10 (отдел I).

Храпков С.А. Профессор П.А. Костычев. 3-е издание. М.: Колос, 1972. 135 с.

Черняев Л. Очерки степной растительности // Сельское хозяйство и лесоводство. Журнал Министерства государственных имуществ. СПб., 1865. [Часть 88], январь. С. 33–48 (отдел II).

Шенников А.П. Географический и биологический методы в геоботанике // Ботанический журнал. 1948. Т. 33. № 1. С. 3–12.

Шилова Е.И. Павел Андреевич Костычев (биографический очерк) // *Костычев П.А.* Избранные труды. [М.?): Изд-во Академии наук СССР, 1951. С. 597–615.

P.A. Kostychev (1881–1890): Competition as a Factor of Plant Succession

LEV J. BORKIN

Zoological Institute, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia; lacerta@zin.ru

Pavel Andreyevich Kostychev was a prominent Russian soil scientist, with important contribution to soil chemistry, microbiology, agriculture, and geobotany. His life (1845–1895) is briefly outlined. Since 1881, Kostychev applied a concept of competition to explain plant succession. Independently, such a biological approach has been developed by young botanists A.N. Krasnov (1884–1887) and S.I. Korzhinsky (1884–1891) as well. In his papers (1881–1890) Kostychev recognized the competition (or struggle for life) between plants within a species, between species as well as between plant formations (forest and grassland). Kostychev also stressed the relationship between local plant richness and quality of soil. Kostychev refuted V.V. Dokuchayev's concept of climate as a main factor determining plant formation (forest / grassland) and soil distribution. Unlike other geobotanists of his time, Kostychev recognized the participation of various groups of organisms (from fungi and bacteria to invertebrates and mammals) in transformation of biocoenoses (soil and vegetation). He mentioned that both competition and symbiosis can be exist between lower (bacteria and fungi) and higher (plants) organisms.

Keywords: Pavel Andreyevich Kostychev (1845–1895), competition, plant formations, soils, geobotany, theory of evolution.

От зоосада к зоопарку: Московский зоологический сад в первое послеоктябрьское десятилетие

О.П. БЕЛОЗЕРОВ

Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Москва,
Россия; o.belozerov@inbox.ru

В статье рассматривается послереволюционная история Московского зоологического сада (с 1925 г. — Московский зоопарк), одного из старейших научных учреждений России. Первое десятилетие после Октябрьской революции 1917 г. было в истории зоосада особенным во многих отношениях. С одной стороны, в первые послереволюционные годы он пережил сильнейшую нехватку кормов и финансовых средств и был на грани исчезновения. С другой, смена владельца (изначально собственность Императорского Русского общества акклиматизации животных и растений, в 1919 г. он стал государственным учреждением) открыла перед садом новые, немислимые ранее возможности. Именно в это время сад приобрел многие современные черты: новое имя, новую территорию, новую структуру. Написанная на основе архивных материалов, впервые вводимых в научный оборот, статья расширяет наше знание о том, как происходила адаптация сада к новым политическим, социальным и экономическим условиям.

Ключевые слова: Московский зоологический сад, Московский зоопарк, М.М. Завадовский, Лаборатория экспериментальной биологии, Императорское Русское общество акклиматизации животных и растений.

Московский зоологический сад (после 1925 г. — зоопарк) — одно из старейших научных учреждений нашей страны, однако нельзя сказать, что его история изучена достаточно хорошо. Вплоть до недавнего времени существовало некоторое количество обзорных работ, мемуаров, отчетов, путеводителей, отражавших те или иные стороны и периоды его жизни, однако какой-то целостной картины они не давали. Ситуация заметно изменилась к лучшему, когда в 2004 г. увидел свет объемный том «Московский зоологический парк: к 140-летию со дня основания. Страницы истории», явившийся первой попыткой рассмотреть *всю* историю зоосада-зоопарка с момента его основания и до наших дней (Московский..., 2004). Однако при всех своих несомненных достоинствах (а есть и недостатки) и этот труд далеко не исчерпал затронутую в нем тему.

В данной статье будет еще раз рассмотрен один из ключевых периодов истории Московского зоосада — 1917-й и первые послереволюционные годы. Тогда смена государственного строя и последовавшая за этим хозяйственная разруха поставили его буквально на грань исчезновения. С другой стороны, произошедшая тогда смена собственника и адаптация к новым условиям открыли перед ним ряд возможностей, о которых раньше можно было только мечтать. Именно тогда зоосад приобретает многие современные черты: новое имя (зоопарк вместо зоосад), новую территорию, новую структуру. Эта тема не была обойдена авторами вышеупомянутой книги, существует также специально посвященная этому вопросу брошюра одного из директоров зоопарка, С.А. Новикова (1928). Автору данной статьи, однако, известен ряд не отраженных в этих работах материалов, которые дополняют историю зоосада-зоопарка первого послеоктябрьского десятилетия, и которые он хотел бы предложить вниманию читателя.

За свою более чем полувековую к 1917 г. историю Московский зоологический сад испытал и взлеты, и падения. Открытый в 1864 г. Русским обществом акклиматизации животных и растений при финансовой и моральной поддержке императорской семьи

и с большой симпатией встреченный общественным мнением, он после яркого дебюта стал постепенно вязнуть в трясине различных проблем, прежде всего финансовых. Уже к началу 1867 г. долг сада вследствие неэффективного управления достиг почти 60000 рублей. Принятая мера — изменения формы управления (вместо коллегиального правления садом стал руководить заведующий) — не дала результатов несмотря даже на то, что часть долга была покрыта великим князем Николаем Николаевичем, и 1871 г. зоосад встретил практически с теми же долгами, что и 1867 (Кулагин, 1900, с. 34). В 1871—1874 гг. под энергичным руководством Д.Н. Анучина его положение стало понемногу выправляться, однако достигнутые успехи были перечеркнуты неудачной сдачей зоосада в 1874—1878 гг. в аренду отцу и сыну Рябининым, которые довели его до разрухи.

Особой комиссии уполномоченных, которой было передано заведование зоосадам после Рябининых, пришлось приложить немало усилий, чтобы привести его в относительный порядок. Достижению этой цели немало способствовала акклиматизационная выставка, состоявшаяся 27 июля — 27 августа 1878 г., благодаря ей у сада «прибавилось несколько необходимых помещений, экспоненты увеличили своими пожертвованиями коллекцию его животных; публика охотно посещала сад и внимательно следила за объяснениями выставленных предметов» (Кулагин, 1900, с. 57). Одновременно с устройством выставки по предложению А.П. Богданова в зоосаде была организована научная зоологическая лаборатория, которую возглавил А.А. Тихомиров. Эта лаборатория просуществовала до 1886 г. и была закрыта в связи с недостатком средств и сдачей ее помещения в аренду.

В последующие годы вплоть до 1917 г. зоосад находился в относительно удовлетворительном состоянии, хотя были и кризисные периоды, как, например, «черный» 1883 г., когда доходы сада упали до рекордно низкого уровня — 4296 рублей (Московский..., 2004, с. 40), или 1905 г., когда во время первой русской революции на Пресне происходили вооруженные столкновения, и зоосад сильно пострадал — «был разрушен только что открытый Аквариум, сгорели архивы и ценнейшая библиотека, собиравшаяся десятки лет. Были сожжены здания у входа, полуразрушены входные ворота, здание бактериолого-агрономической станции, пало много животных от травматических повреждений и шока» (там же, с. 52). Однако две революции в 1917 г. и последовавшая за ними хозяйственная разруха нанесли ему гораздо более сокрушительный удар. Уже в феврале 1918 г. правление зоосада признало, что оно «не имеет возможности кормить животных». Обращения за помощью в местную районную думу были безрезультатны, и правление было вынуждено приступить к распродаже животных (Зоологический сад, 1918). К лету того же года ситуация ухудшилась уже настолько, что оно не видело иного выхода из ситуации, кроме как самому выступить инициатором национализации сада. Этот процесс был запущен письмом образованного по такому случаю Временного комитета по национализации и управлению Московского зоологического сада комиссару народного просвещения от 17 июля 1918 г., которое содержало констатацию того, что «в течение года Управлению Московского Зоологического Сада и Комитету служащих приходилось напрягать чрезвычайные усилия, чтобы спасти Сад от гибели. Полное отсутствие средств у владельца Сада Русского Общества Акклиматизации, невозможность покрыть быстро растущие вследствие дороговизны расходы пропорциональным увеличением входной платы привели к тому, что были моменты, когда у Сада решительно нечем было кормить животных, нечем было платить скудное жалование служащим» и вывод-призыв: сад «должен быть НАЦИОНАЛИЗИРОВАН» (выделено в оригинале. — *О. Б.*)¹.

Поднимая вопрос о национализации, владелец зоосада, Русское общество акклиматизации животных и растений, сформулировало и условия, на которых оно хотело

¹ Государственный архив Российской Федерации (далее ГАРФ). Ф. А—2306. Оп. 19. Д. 48. Л. 1.

бы передать зоосаду государству, учитывая свою потерю того, «что в течение 54 лет находилось в его распоряжении и использовании и как известного рода весьма ценное имущество, и как определенное поле деятельности»². В частности, речь шла о возмещении материальных потерь «по справедливой оценке», предоставление обществу помещений для заседаний, канцелярии и библиотеки, обеспечение возможности создания зоотехнических и ботанических научно-прикладных учреждений, лабораторий, питомников, предоставление членам общества прав избрания в состав будущего комитета Зоологического сада и бесплатного входа в сад³. Устами тогдашнего директора зоосада Ю.А. Белоголового оно также изложило свои пожелания к дальнейшему развитию этого учреждения. Они включали переход на комплектование коллекций зоосада в соответствии с определенными программами (систематической, русской фауны, «биологической», сельскохозяйственной и др.), организацию лекционно-экскурсионной службы, активизацию издательской деятельности, организацию «хорошо обставленной» лаборатории для исследований в области экспериментальной биологии и библиотеки. Управление зоосадом предлагалось передать специальной коллегии, в состав которой должны входить зоологи различного профиля, специалисты по содержанию животных, охотоведы, зоотехники, специалисты по техническим вопросам, связанным с эксплуатацией зоосада (архитекторы, ботаники, инженеры, художники, декораторы), администраторы. Избираться эта коллегия должна была учеными обществами и учреждениями, среди которых Общество акклиматизации обладало бы преимуществом. Текущие же дела решал бы комитет сада в составе директора, заведующих отделами, представителей служащих, ведомств и «культурно-просветительных отделов местного районного и центрального совдепов»⁴. Отдельно Белоголовый остановился на реорганизации территории зоосада: программа-минимум предусматривала присоединение к нему некоторых прилегающих территорий, программа-максимум — перенос сада в другое место (среди наиболее вероятных кандидатов назывались Нескучный сад и Измайловский зверинец). Наконец, в зоосаде будущего «никакие театральные и тому подобные развлечения недопустимы», в лучшем случае этнографические демонстрации, «организация приездов представителей различных племен и народов с их характерной обстановкой жизни»⁵.

В качестве экстренной помощи Наркомпрос выделяет зоосаду субсидию в размере 280 000 рублей, а для решения вопроса о национализации организует обследование зоосада специальной комиссией в составе представителя Научного отдела комиссариата М.Г. Зейднера, Г.А. Кожевникова, Л.С. Берга, Б.М. Житкова и Ю.А. Белоголового (работала 24 июля 1918 г.). Выводы комиссии, состоящей практически исключительно из биологов (и членов Общества акклиматизации), по сути, повторяли мнение Общества, выраженное ранее Белоголовым. В целом солидаризовались с ними и независимые эксперты, чье мнение Наркомпрос, очевидно, считал заслуживающим внимания (биолог И.И. Иванов, артист и дрессировщик животных В.Л. Дуров, ветеринарный врач Я. Тоболкин, много лет работавший в зоосаде и хорошо знавший его изнутри). Отдельно стоит упомянуть экзотическое, но, очевидно, согласующееся со знакомой ему артистической практикой предложение Дурова разбить всех животных зоосада на несколько групп и ездить с ними по разным городам, зарабатывая тем самым им на пропитание.

² ГАРФ. Ф. А—2306. Оп. 19. Д. 48. Л. 7.

³ Там же. Л. 7 об. — 8.

⁴ ГАРФ. Ф. А—2306. Оп. 13. Д. 48. Л. 16 об.

⁵ Там же. Л. 18.

В августе 1918 г. Наркомпросом была образована Комиссия по выработке положения об управлении Московским зоологическим садом, в которую вошли представители комиссариата, МОИП, ОЛЕАЭ, Моссовета, Пресненского совдепа и, конечно, Общества акклиматизации и самого сада. В ее рамках вопрос о необходимости именно *национализации* (а не *муниципализации* — передачи зоосада в ведение города, или просто ассигнования зоосаду крупных средств) был поднят еще раз и снова решен в пользу национализации, также было выработано «Положение об управлении Государственным Московским зоологическим садом». Согласно ему, общее руководство этим учреждением поручалось *совету*, в состав которого входили представители научных и культурно-просветительских организаций, заинтересованных в деятельности сада, а также представители его администрации и служащих. Вся деятельность зоосада должна была протекать в рамках трех секций: научной, культурно-просветительной и административно-хозяйственной. Первую возглавляет лично директор зоосада, две остальные — соответствующие заведующие. Непосредственное управление осуществляет *правление*, избираемое советом. В него входят директор, заведующие секциями, представитель отдела народного просвещения Московского совдепа и два представителя служащих сада (один с решающим голосом и один с совещательным)⁶. Принятие этого положения означало крушение надежд Общества акклиматизации на эксклюзивное место в обновленном зоосаду, выраженное в упомянутой выше докладной записке Ю.А. Белоголового. В совете зоосада оно получало всего один голос из 25, что сводило его влияние практически к нулю. Это, а также то, что наука в правлении была представлена только директором (ранее предполагалось участие одного представителя ученых обществ), вызвало возражение председателя общества Г.А. Кожевникова⁷, не имевшее, впрочем, никаких последствий.

В феврале 1919 г. дело о национализации сада выходит на финишную прямую: 24 февраля Научный отдел Наркомпроса выносит этот вопрос на заседание коллегии комиссариата, а 27 марта 1919 г. СНК ставит в этом деле окончательную точку, приняв соответствующий декрет⁸. В качестве кандидатов на новые руководящие посты зоосада первоначально предлагались зоолог М.А. Мензбир (заведующий научным отделом), художник-анималист В.А. Ватагин и В.Л. Дуров (культурно-просветительный отдел), Н.А. Иванов (административно-хозяйственный). Однако в итоговый список вошел только Иванов (и то для того, чтобы быть освобожденным от должности уже через два месяца⁹), заведующим научным отделом (и одновременно директором) стал А.Ф. Котс, культурно-просветительным — Ф.Е. Рыбаков¹⁰.

На какое-то время положение зоосада стабилизировалось: удалось наладить его регулярное снабжение и финансирование, навести порядок в административном аппарате учреждения, работа которого до того была парализована внутренними конфликтами, увеличить численность и видовое разнообразие представленных в саду животных. Однако в 1922 г. он вступил в новую полосу кризиса, на этот раз в связи с развертыванием Новой экономической политики. О глубине кризиса можно судить по словам, которыми правление зоосада открывает свою докладную записку в Наркомпрос от 22 июня 1922 г.:

⁶ ГАРФ. Ф. А—2306. Оп. 19. Д. 48. Л. 95—96 об.

⁷ Там же. Л. 113—113 об.

⁸ Центральный государственный архив Московской области (далее ЦГАМО). Ф. 4557. Оп. 1. Д. 307. Л. 84.

⁹ ГАРФ. Ф. А—2306. Оп. 19. Д. 114. Л. 5—5 об., 25 об. — 26.

¹⁰ Там же. Л. 8 об.

«Желая снять с себя ответственность за гибель одного из крупнейших центральных научно-просветительных учреждений республики, правление 1-го ГОСУДАРСТВЕННОГО МОСКОВСКОГО ЗООЛОГИЧЕСКОГО САДА считает необходимым изложить картину настоящего состояния Сада и во всем объеме поставить перед соответствующими центрами вопрос о существовании Сада и уже вполне реально угрожающей ему гибели, а равно и тех решительных мерах, которые одни могут сохранить Сад» (выделено в оригинале. — *О.Б.*)¹¹.

Как следствие зоосаду пришлось наполовину сократить пищевые рационы животных, свести до минимума отопление зданий, оставаться при сокращенном штате в 80 человек при норме в 223, причем встал вопрос о сокращении на 50 % даже этих 80. В качестве частичной компенсации, правда, он получил в свое распоряжение в Воскресенском уезде¹² имение «Огниково» и 730 десятин леса Фабрично-Поповской дачи, а также более близкий к Москве и удобный для использования в качестве кормовой базы совхоз «Троице-Лыково».

Неспособность руководства зоосада справиться с кризисом (в том числе из-за наличия трений между членами правления¹³, по-видимому, и стала основной причиной его отставки. Во всяком случае, точка зрения Главнауки была таковой, что смена руководства зоопарка необходима «в целях поднятия на должную высоту научной работы в I-м Государственном Московском Зоологическом Саду, упорядочения и укрепления хозяйственной базы его и коренного оздоровления взаимных отношений между работниками Зоосада»¹⁴. Решением Главнауки от 20 октября 1923 г. тогдашнее правление зоосада в составе А.Ф. Котса, Б.К. Фортунатова и Ю.В. Кубичека было отстранено от исполнения своих обязанностей. Новым директором зоосада и председателем правления стал М.М. Завадовский, прочими членами правления — представитель Моссовета И.И. Желтов, Н.М. Кизичев, И.К. Гудзь и В.И. Ауэрбах.

Директорство М.М. Завадовского — очень важный этап в послеоктябрьской истории зоосада. Как мы уже видели, «поднятие научной работы на должную высоту» было лейтмотивом многих попыток реформирования зоосада еще в дореволюционные времена, практически всегда безуспешных. Когда речь шла об элементарном выживании учреждения, научная работа приносилась в жертву первой. Однако Завадовскому удалось то, чего не удалось его предшественникам: сделать зоопарк одним из центров «большой», фундаментальной науки, получившим в том числе и международную известность, а также расширить его территорию, получить твердое финансирование — т. е. по сути выполнить программу, предлагавшуюся в докладной записке Белоголового.

Одним из первых шагов Завадовского на новом посту стала инициация передачи зоосада из ведения Наркомпроса в ведение Моссовета. Отвергнутый ранее вариант с муниципализацией зоосада в условиях НЭПа стал выглядеть более предпочтительно, ибо бесплатное натуральное снабжение от Наркомпрода прекратилось, а Наркомпрос «при своей финансовой бедности... едва мог удовлетворить в течение полугода приблизительно 1/50 часть годовой сметы Сада»¹⁵ (речь идет о первом полугодии 1922 г.). Передача состоялась в ноябре 1923 г., зоосад стал подчиняться Президиуму Моссовета, а непосредственное руководство осуществлял один из членов президиума, уже упомянутый И.И. Желтов¹⁶.

¹¹ ГАРФ. Ф. А—2306. Оп. 19. Д. 230. Л. 1.

¹² Его бывший уездный центр Воскресенск — ныне г. Истра.

¹³ Об этом упоминает М.М. Завадовский (1991, с. 147).

¹⁴ ГАРФ. Ф. А—2307. Оп. 1. Д. 216. Л. 66.

¹⁵ ГАРФ. Ф. А—2306. Оп. 19. Д. 230. Л. 5.

¹⁶ ЦГАМО. Ф. 66. Оп. 13. Д. 202. Л. 450.

В результате этой рокировки «впервые за последние 5 лет ЗООСАД получил твердый бюджет, достаточный для приобретения кормов и на уплату жалования рабочим»¹⁷ (выделено в оригинале. — *О. Б.*). В новом 1924 г. Завадовский провел решительную санацию всего учреждения, коснувшуюся как хозяйства, так и коллектива. Зоосад отказался от совхозов «Огниково» и «Троице-Лыково», оказавшихся в итоге убыточными, и получил взамен в пользование 50 десятин заливных лугов «высшего качества» в Бронницком уезде в качестве источника сена. Были упорядочены закупки кормов и топлива, отремонтирован обслуживающий зоосад обоз, введена карточная система регистрации животных, их приплода и условий содержания, территория зоосада очищена от накопившегося за несколько лет мусора, проведен текущий ремонт помещений. Особое внимание было уделено оздоровлению атмосферы внутри коллектива зоосада с его «нехорошими традициями», причиной чего были: жизнь служащих на территории зоосада, что создавало много поводов для личных ссор; наличие в зоосаде «частных зоологических садов» — подсобных хозяйств служащих, «которым отдавалось преимущество перед Государственным добром и которые кормились за счет Государственных средств»; частная торговля служащих продуктами у клеток с животными, в результате чего «забывались интересы учреждения»¹⁸. «Частные зоосады» и торговля были ликвидированы, взамен служащие получили увеличение зарплаты в два с половиной раза и восьмичасовой рабочий день.

Осенью 1924 г. по соглашению с Московским коммунальным хозяйством территория зоосада была увеличена за счет прилегающих Краснопресненского общественного сада (бывшего Морозовского) и участка, ранее занимаемого садоводством Виллар¹⁹, еще год спустя на новой территории началось строительство. Завадовский поставил своей целью изменить, где возможно, сам принцип экспозиции животных — переместить животных из клеток в среду, более похожую на естественные условия обитания. Самыми масштабными проектами в этой области стали построенные на новой территории «Остров зверей» — сооружение, имитирующее горный хребет и предназначенное для содержания хищных животных, и «Полярный мир», ставший домом для белых медведей. При реконструкции зоосада был учтен немецкий опыт²⁰ — в феврале-марте 1925 г. Завадовский совершил поездку в Германию с целью ознакомления с организацией зоопарков в этой стране, покупки животных и оборудования для зоосада, а также для знакомства с научно-исследовательскими центрами и ведущими учеными в области экспериментальной биологии. Он объездил «хорошую долю Германии» — Берлин, Лейпциг, Галле, Дрезден, Гамбург, Нюрнберг и ряд других городов, познакомился с Й. Мейзенгеймером, К. Фогтом, К. Корренсом, О. Варбургом, посетил лаборатории Р. Гольдшмидта, покойного В. Ру (на посту руководителя лаборатории его сменил Г. Штиве), В. Геккера. Из всех зоопарков наибольшее впечатление на него произвел Нюрнбергский — раскинувшийся за городом в прекрасном сосновом лесу с четырьмя озерами, он был организован по эстетическому принципу (Завадовский, 1991, с. 154). И хотя последовать примеру Нюрнберга в полном объеме в Москве было невозможно, относительные успехи в переходе Московского зоосада на «зоопарковую систему» были закреплены формально — в июле 1925 г. он был переименован в зоопарк²¹.

¹⁷ ЦГАМО. Ф. 4557. Оп. 1. Д. 307. Л. 46.

¹⁸ Там же. Л. 74, 76–77.

¹⁹ Там же. Л. 86, 87

²⁰ В частности, Завадовский попытался организовать, где это было возможно, содержание животных не в клетках, а открытых вольерах, в условиях, максимально приближенных к естественным.

²¹ ЦГАМО. Ф. 4557. Оп. 1. Д. 409. Л. 34.

Открытие новой территории зоопарка, состоявшееся 3 октября 1926 г., стало крупным событием в культурной жизни Москвы и привлекло внимание большого числа горожан. Как писала на следующий день «Вечерняя Москва»:

«Вчерашний день был совершенно исключительным в истории Московского Зоопарка. Уже с утра трамваи и автобусы, идущие по направлению к Зоопарку, брались с боя. Шесть касс не могли справиться с тысячными толпами, и администрация парка, мобилизовав всех своих сотрудников для продажи билетов, открывала один за другим новые окна-кассы, спешно прорубаемые плотниками прямо в заборе. До 4 час. дня работало 11 касс, а публика, пользуясь прекрасным осенним днем, продолжала прибывать.

Всего за вчерашний день Зоопарк посетило до 30 тысяч чел., — цифра еще небывалая за все время существования зоопарка»²².

Благодаря грамотному управлению за время своего директорства Завадовскому удалось повысить посещаемость зоосада с 177 388 человек в 1923 г. до 1 087 489 человек за период с 1 октября 1926 г. по 1 октября 1927 г.²³ Росло и количество животных, например, с 1 октября 1926 г. до 1 октября 1927 г. оно увеличилось на 490 экземпляров²⁴. При нем в зоосаде в 1924 г. был организован знаменитый Кружок юных биологов зоопарка (КЮБЗ), ставший трамплином в науку для многих видных советских биологов. Его члены занимались наблюдением за жизнью животных зоосада, совершали экскурсии на природу, а также занимались секционной работой под руководством сотрудников зоосада. В год основания кружок насчитывал 56 человек (любопытно, что практически все (53) — мальчики) и 8 секций²⁵, к 1926 г. число членов снизилось до 40 членов (при 10 кандидатах), а число секций — до 4 (маммологическая, орнитологическая, энтомологическая и гидробиологическая)²⁶.

Однако любимым детищем Завадовского была, безусловно, Лаборатория экспериментальной биологии (ЛЭБ), ставшая осуществлением старой мечты биологов, связанных с зоопарком, о его превращении в полноценный научно-исследовательский центр. Она занимала второй этаж в здании, построенном в конце XIX века на средства С.В. Спиридонова для копытных (ранее здесь располагались зал заседаний Общества акклиматизации и его ветеринарно-биологическая лаборатория), и к 1925 г. состояла из «четырёх собственно лабораторных комнат, зала заседаний, библиотечной комнаты, комнаты для технического служителя и уборной», в штат лаборатории кроме директора входили два ассистента, лаборант и два служителя²⁷. Благодаря усилиям Завадовского, эта лаборатория за короткое время стала одним из ведущих исследовательских биологических центров СССР и получила известность не только внутри страны, но и за рубежом. Этому немало способствовало то обстоятельство, что с 1926 г. стали выходить «Труды Лаборатории экспериментальной биологии Московского зоопарка»²⁸, ставшие для школы Завадовского основной трибуной, и был налажен обмен литературой со многими российскими и зарубежными научными центрами. Так, первый том «Трудов» был разослан в 49 зарубежных научных организаций и 152 зарубежным ученым, а второй — 42 и 131, соответ-

²² 30 000 человек в зоопарке // Вечерняя Москва. 1926. 4 октября. № 228 (836). С. 2.

²³ ЦГАМО. Ф. 4557. Оп. 1. Д. 429. Л. 39; Там же. Д. 1519. Л. 2.

²⁴ Там же. Д. 1519. Л. 2.

²⁵ Там же. Д. 307. Л. 62–63.

²⁶ Там же. Д. 1515. Л. 61.

²⁷ Там же. Д. 560. Л. 9 об.

²⁸ Под этим названием вышло 5 томов, начиная с 1931 г. «Труды» выходили под названием «Труды по динамике развития».

ственно²⁹. Лаборатория Завадовского стала обязательным пунктом в программе визитов зарубежных биологов, прибывающих в Москву, среди ее гостей были такие известные биологи того времени, как П. Каммерер, Р. Гольдшмидт, К. Бриджес, Л. Данн, Г. Эванс, видный болгарский ученый А. Златаров и некоторые другие.

Именно в Лаборатории экспериментальной биологии оформилась оригинальная научная программа Завадовского и его школы — динамика развития организма. Она начала разрабатываться Завадовским в середине 1920-х гг. и приняла более-менее зрелый вид в начале 1930-х гг., когда вышла одноименная книга (Завадовский, 1931), ставшая для школы Завадовского одновременно и манифестом, и учебником. Целью динамики развития, в общих чертах, должно было стать изучение индивидуального развития организма, однако она не была синонимом эмбриологии или механики развития, имевших тот же предмет исследования. Завадовский полагал, что биологические дисциплины делятся на «динамические» и «статические». «Динамические» науки — физиология, механика развития, генетика и учение об эволюции — пользуются экспериментальными методами и изучают причины изменения живого; «статические» — анатомия и эмбриология — имеют своей целью изучение формы живого и пользуются описательными методами. Он считал, что три «динамические» науки — механика развития, генетика и эволюционное учение — настолько взаимосвязаны благодаря тому, что делают акцент на изменении, текучести живого, что для его более успешного познания их необходимо объединить в одну междисциплинарную отрасль знания, которая и получила название динамики развития организма. Говоря его словами: «Нам мыслится, что механика развития, генетика и учение об эволюции объединятся в единое целое, если жизненную форму и функцию данного момента рассматривать как звено непрерывной цепи явлений, если на форму и функцию взглянуть не со статической, а с динамической точки зрения... Изучение цикла превращений, начиная от яйцеклетки и до зрелого организма и от последнего до иначе построенного организма... по праву называется нами в целом учением о динамике развития» (Завадовский, 1931, с. 4–5).

В педагогической деятельности Лаборатории центральное место занимал коллоквиум. За первые пять лет ее существования (1924–1929) в рамках Лаборатории состоялось 165 научных заседаний, на которых сделан 101 доклад об оригинальных исследованиях и зачитано 310 рефератов (Труды..., 1929, с. 1). Сейчас трудно оценить, насколько велика была в то время группа Завадовского. Известно, например, что через большой практикум, организованный в Лаборатории экспериментальной биологии в 1926 г., за 3 последующие года прошло 28 человек (там же). Эта лаборатория, просуществовавшая до первой половины 1940-х гг. (в 1930 г. она была передана в состав Всесоюзного института животноводства и переименована в Лабораторию физиологии развития), стала настоящей кузницей первоклассных биологических кадров. Во второй половине 1920-х гг. двумя ассистентами Завадовского были Н.А. Ильин и Л.Я. Бляхер, здесь работали М.А. Воронцова, В.Ф. Ларионов, А.А. Передельский, Н.П. Козьмина, М.С. Резниченко, Б.П. Токин, М.С. Мицкевич, позднее — П.А. Вундер, Я.М. Кабак, И.А. Эскин, Г.В. Самохвалова, А.Л. Падучева и многие другие, эпизодически ресурсами лаборатории пользовались антрополог М.Ф. Нестурх и зоопсихолог Н.Н. Ладыгина-Котс.

Несмотря, однако, на все научные успехи Завадовского, его директорство нельзя было назвать спокойным. В феврале 1925 г. в связи с тем, что прежний куратор зоопарка, член президиума Моссовета И.И. Желтов был отстранен от работы «как участник одной из оппозиций» (Завадовский, 1991, с. 158), зоопарк был передан из ведения президиума Мос-

²⁹ ЦГАМО. Ф. 4557. Оп. 1. Д. 1515. Л. 68–69.

совета в ведение Московского коммунального хозяйства³⁰ — органа, ответственного за водопровод, канализацию, вывоз мусора, благоустройство города и т. д. Это изменение административного подчинения Завадовский встретил с опаской³¹ и, как оказалось, не зря. Если с главой МКХ Ф.Я. Лавровым ему удалось найти общий язык, то с руководством Административного отдела МКХ, непосредственно курировавшим зоопарк, отношения сложились откровенно напряженные. Причиной этого было и непонимание административным отделом специфики работы зоопарка как научного учреждения, и неудачная организации управления зоопарком, когда возникло своеобразное двоевластие: директор зоопарка на одной стороне, Административный отдел МКХ — на другой. Особое беспокойство Завадовского вызывала судьба Лаборатории экспериментальной биологии, так как Административный отдел не видел смысла в существовании в зоопарке научно-исследовательской лаборатории академического типа, не связанной напрямую с его практическими нуждами. Отсюда постоянно предпринимавшиеся попытки либо изменить профиль лаборатории, сделать ее придатком зоопарка, обслуживающим его практические надобности (например, занимающимся практической паразитологией), либо выжить ее из зоопарка.

В поисках поддержки Завадовский обратился к влиятельному партийному функционеру, главному редактору «Известий» И.И. Скворцову-Степанову, при одобрении которого в этой газете появился фельетон в его защиту (Рыклин, 1927). Тем не менее влияния Скворцова-Степанова оказалось недостаточно, чтобы предотвратить увольнение Завадовского две недели спустя. С 1 апреля 1927 г. директором зоопарка стал С.А. Новиков³², который представил следующий мотив смены руководства: «Зоопарк слишком вырос, чтобы во главе его можно было оставлять беспартийного человека» (Завадовский, 1991, с. 159). Завадовский сохранил за собой пост директора Лаборатории экспериментальной биологии и заведующего научным подотделом зоопарка³³.

Так завершилось для Московского теперь уже зоопарка первое послеоктябрьское десятилетие. В целом его послеоктябрьская история достаточно характерна для научных учреждений той поры. Подобно многим он сильно пострадал от послереволюционной разрухи, обратился за помощью к новой власти и получил ее, государственная поддержка способствовала оживлению его жизни и возникновению в его стенах нового научного направления; затем относительно либеральный контроль верхов сменился более жестким и навязчивым, начало культурной революции привело к усилению идеологического давления и смене руководства. Были, правда, и некоторые особенности. В отличие от многих других организаций, которым пришлось пережить реформирование по жесткому сценарию с радикальными реорганизациями и увольнением неугодных, «встраивание» зоосада в новую жизнь было относительно безболезненным. Объясняется это в первую очередь добровольностью передачи зоосада государству его прежним владельцем, что одновременно было и выражением лояльности новой власти, и отводило угрозу прямых репрессий. К тому же ценность его как учреждения в первую очередь культурно-просветительского для возникающего «нового мира» никем не оспаривалась. С другой стороны, в его жизни большую роль играл не идеологический, а хозяйственный конфликт, связанный с тем, что зоосад находился в подчинении не у научного, а у хозяйственного органа, не видевшего смысла тратить на науку. Но как бы то ни было, в отличие от породившего

³⁰ ЦГАМО. Ф. 66. Оп. 13. Д. 243. Л. 233 об.

³¹ Архив РАН. Ф. 1657. Оп. 1. Д. 157. Л. 3.

³² ЦГАМО. Ф. 4557. Оп. 1. Д. 479. Л. 16.

³³ Там же.

его общества зоопарк выжил и на некоторое время даже стал одним из ведущих биологических научных учреждений Советской России — СССР.

Литература

Завадовский М.М. Динамика развития организма. М.: Медгиз, 1931. 475 с.

Завадовский М.М. Страницы жизни. М.: Изд-во Московского ун-та, 1991. 336 с.

Зоологический сад // Новое слово. 1918. 30 января (12 февраля). № 13. С. 4.

Кулагин Н. Материалы по истории Зоологического сада с 1864 по 1899 год. М.: Университетская типография, 1900. 88 с.

Московский зоологический парк: к 140-летию со дня основания. Страницы истории / Под ред. Л. В. Егоровой. М.: Эллис Лак, 2004. 304 с.

Новиков С.А. Московский зоопарк за период 1917–1927 гг. М.: Изд-во МКХ, 1928. 30 с.

Рыклин Г. Из области зоологической // Известия. 1927. 15 марта. № 61 (2995). С. 5.

Труды Лаборатории экспериментальной биологии Московского зоопарка. 1929. Т. 5.

From a Zoological Garden to a Zoo: The Moscow Zoological Garden in the First Post-October Decade

OLEG P. BELOZEROV

S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology Russian Academy of Sciences,
Moscow, Russia; o.belozero@inbox.ru

The article focuses on the post-revolutionary history of the Moscow Zoological Garden (since 1925 — the Moscow Zoo), one of the oldest Russian scientific institution. The decade after the October Revolution of 1917 was crucial for the garden in many respects. On the one hand, in the first post-revolutionary years it survived a severe shortage of fodder and financial resources and was on the verge of extinction. On the other, the change of the owner (initially a private enterprise of the Imperial Russian Society for the Acclimatization of Animals and Plants in 1919 it became a state-owned institution) opened up for the garden some new possibilities unthinkable earlier. Exactly at that time the garden acquired many modern features: a new name, new territory, new structure. Written on the basis of new archival sources the article broadens our knowledge about how the adaptation of the garden to new political, social, and economic conditions occurred.

Keywords: Moscow Zoological Garden, Moscow Zoo, M.M. Zavadvskii, Laboratory of Experimental Biology, Imperial Russian Society for the Acclimatization of Animals and Plants.

ДОКУМЕНТЫ

Чарльз Дарвин и Императорская Академия наук Документальные свидетельства

Подготовка к публикации и комментарии А.В. Самокиш

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники
им. С.И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург, Россия; tomasina84@mail.ru

Основной целью данной публикации является представление в наиболее полном виде документов, связанных с избранием Ч. Дарвина членом-корреспондентом Императорской Академии наук и его последующими отношениями с ней. Среди этих документов записка с обоснованием предлагаемой кандидатуры Дарвина, копия высланного ему диплома, отрывки из протоколов заседаний Физико-математического отделения и Общего собрания Академии наук. Эти документы являются важными как для дополнения биографии Ч. Дарвина, так и для формирования картины развития отечественного естествознания во второй половине XIX века.

Ключевые слова: Чарльз Дарвин, Императорская Академия наук.

Избрание Чарльза Дарвина членом-корреспондентом Императорской Академии наук в Петербурге, возможно, является незначительным штрихом к его биографии. Однако оно отражает и значение его теории для русского естествознания, и уровень информированности русских ученых. Кроме того, ответное письмо Дарвина свидетельствует о его отношении к Академии наук. Документы по избранию Дарвина и более поздние свидетельства его связи с Академией хранятся в Петербургском филиале Архива РАН, а также содержатся в протоколах заседаний Физико-математического отделения Императорской Академии наук. Некоторые источники были опубликованы в статье Г.А. Князева «Избрание Чарльза Дарвина членом-корреспондентом Петербургской Академии наук»¹, в статье

¹ Князев Г.А. Избрание Чарльза Дарвина членом-корреспондентом Петербургской Академии наук // Природа. 1939. № 11. С. 117–120.

«Чарльз Дарвин — член-корреспондент Академии наук (из материалов Архива Академии наук СССР)»², также они были рассмотрены в статье К.В. Манойленко «Чарльз Дарвин и Российская академия наук»³. В данной публикации сделана попытка собрать все документы, связанные с избранием Ч. Дарвина в Императорскую Академию наук, вместе.

28 ноября 1867 г. Чарльз Дарвин был выбран членом-корреспондентом Академии наук по разряду биологии. К этому времени он уже являлся одним из известнейших ученых в мировой истории. Поэтому само предложение его кандидатуры на освободившуюся в конце 1867 г. вакансию было, возможно, несколько запоздавшим. К этому времени среди членов-корреспондентов Академии уже были Дж. Гукер (1859) и Т. Гексли (1864). Не признать заслуг ученого, уже ставших к этому времени очевидными, было невозможно.

В Архиве Академии наук сохранилась записка, написанная академиком Ф.И. Рупрехтом с обоснованием предложенной кандидатуры Ч. Дарвина⁴. Под этим документом подписались еще 4 академика: Ф.Ф. Брандт, Ф.В. Овсянников, Л.И. Шренк и А.А. Штраух. Все они к этому времени приобрели серьезный авторитет в российской науке, и их мнение, несомненно, отражает и общие настроения в отечественном естествознании второй половины XIX века. Авторы отмечали значение трудов исследователя и в особенности блестящую систему доказательств его теории, оказавшую серьезное влияние на развитие естественнонаучной систематики. Однако стоит отметить, что к учению Дарвина академики относились критически, замечая, что в нем легко можно найти множество слабых мест. Записка была написана на немецком языке рукой академика Рупрехта. Русский перевод этой записки был полностью опубликован в статье «Чарльз Дарвин — член-корреспондент Академии наук (из материалов Архива Академии наук СССР)»⁵:

ЧАРЛЬЗ ДАРВИН

Имя Дарвина еще не значится в числе членов-корреспондентов Академии Наук, хотя оно принадлежит наиболее часто упоминаемому в настоящее время естествоиспытателю. Уже первая значительная работа Дарвина об атоллах и коралловых постройках тропических морей, встреченная единодушным одобрением, обеспечивает ему выдающееся место среди современников. Только такой ученый мог дерзнуть выпустить в свет книгу о происхождении видов с некоторой надеждой на ее успех. Редко сочинение по естествознанию получало такое широкое распространение и читалось с таким интересом, как книга Дарвина „On the Origin of Species“. В настоящем году она вышла четвертым изданием; кроме того, благодаря переводам на многие языки, изложенные в ней идеи получили распространение во всем цивилизованном мире. Идеи, развиваемые Дарвином по названному вопросу, отнюдь не являются вполне новыми и неслыханными, но, будучи изложены в такой общей форме и подкрепленные многочисленными верными наблюдениями и сводкой разбросанных фактов, они представляют нечто цельное и стройное, чем Дарвин и старался воздействовать на убеждения читателя. По поводу этой книги происходило столько дебатов, так много было сказано

² Чарльз Дарвин — член-корреспондент Академии наук (из материалов Архива Академии наук СССР) // Вестник Академии наук СССР. 1939. № 10. С. 118–125 (статья не подписана).

³ Манойленко К.В. Чарльз Дарвин и Российская академия наук // Петербургская Академия наук в истории академий мира. Материалы международной конференции. Т. II. СПб., 1999. С. 190–196.

⁴ ПФА РАН. Ф. 2. Оп. 1/1845. Д. 4. Л. 217, 217 об.

⁵ Чарльз Дарвин — член-корреспондент Академии наук... С. 120–122.

и напечатано, что, кажется, будет излишне останавливаться на этом подробнее. Мы хотим только отметить, что среди давших Дарвину известность крупных естественно-историческо-систематических работ нет ни одной, в которой можно было бы с такой же легкостью и быстротой установить наличие большего количества слабых мест и ошибок, и что в его труде имеются существенные и многочисленные пробелы там, где требуются доказательства. Тем не менее, даже несогласные с ним натуралисты должны признать, что его идеи о весьма медленном и естественном возникновении растений и животных путем преобразования, несомненно, свидетельствуют о глубине мысли, большом остроумии и способности к удачным комбинациям, и что скромность Дарвина и его спокойное отношение к многочисленным резким, подчас недобросовестным нападкам завоевали ему большое число приверженцев. Учение его, оставаясь пока гипотезой, тем не менее, окажет не малое влияние на дальнейшие работы по систематике, влияние, которое, независимо от конечных результатов, может повлечь за собой только благотворные последствия. Проводя незамеченную, по-видимому, параллель, можно сказать, что для систематики учение Дарвина является тем же, чем было для морфологии выдвинутое Гете и развитие другими учение о метаморфозе растений.

Кроме указанных работ Дарвин после 1862 года опубликовал до настоящего времени ряд очень основательных трудов, в частности из области ботаники. Большинство их имеет целью дать более детальное обоснование его взглядов на происхождение видов. Мы имеем в виду его наблюдения над дихогамией и оплодотворением у *Primula*, *Linum*, орхидей, трихогамией и оплодотворением у *Lythrum salicaria*,— все устремленные не на одно только установление изменчивости органов оплодотворения и способа, которым оно происходит. Книга Дарвина (1862 г.) об оплодотворении у британских и иноземных орхидей через посредство насекомых и успешность взаимного оплодотворения также была переведена. После того как Генслоу и Дельпино в своих исследованиях *Indigoferae* и Тревиранис в исследованиях *Orphus* высказались в пользу дарвиновского понимания оплодотворения, Гильдебранд, опираясь на свои собственные наблюдения над другими семействами, выдвинул положение, что гермафродитные растения обладают устройством, всемерно благоприятствующим перекрестному опылению, причем последнее гораздо эффективнее самоопыления, и что таким образом считавшееся ранее за правило стало исключением и наоборот.

Наконец, позволяем себе обратить внимание еще на одну работу Дарвина (1866) о движении у лиан, служащую новым доказательством того, как Дарвин, делая наблюдения над более или менее известными явлениями, умеет находить в них новые и интересные стороны.

Рупрехт
Брандт
Леопольд Шренк
Овсянников
А. Штраух

На заседании 31 октября 1867 г., согласно протоколу⁶, кандидатура Ч. Дарвина была предложена на вакантное место по разряду биологических наук.

Императорская Академия наук
Физико-математическое отделение
№ XVII
Заседание 31 октября 1867
Присутствовали:
Президент, Генерал-Адъютант, Адмирал, Граф Ф.П. Литке

⁶ Протоколы заседаний Физико-математического отделения Академии наук за 1867 г. XVII. § 300. [СПб., б/г].

Вице-президент, Академик В.Я. Буняковский

Гг. Академики

Ф.Ф. Брандт, Б.С. Якоби, Г.П. Гельмерсен, Ю.Ф. Фрицше, Ф.И. Рупрехт, П.Л. Чебышев, О.В. Струве, О.И. Сомов, Ф.В. Овсянников, Л.И. Шренк, Н.Н. Зинин, Л.М. Кемц, Н.И. Кокшаров, Д.М. Перовицкий, А.Н. Савич, А.А. Штраух.

Не присутствовали: Акад. К.И. Максимович.

Очередь чтения Академику Н.Н. Зинину.

<...>

§ 300

Разряды Математический, Физический и Биологический представили донесения, в которых предлагают кандидатов на вакантные места членов-корреспондентов, а именно:

<...>

Разряд биологических наук

Общее число мест 40. Число лиц, состоящих ныне в списке — 39. Вакансия — 1. На нее предлагается кандидатом:

Чарльз Дарвин, в Лондоне.

Баллотирование предложенных кандидатов будет произведено на ближайшем заседании Отделения.

28 ноября 1867 г. состоялись выборы в Физико-математическом отделении⁷. Согласно протоколу, председателем заседания был президент Академии наук гр. Ф.П. Литке, принимали участие вице-президент В.Я. Буняковский, непременный секретарь К.С. Веселовский, академики Ф.Ф. Брандт, Б.С. Якоби, Ф.И. Рупрехт и другие. Дарвин был избран членом-корреспондентом Академии наук 15 голосами из 18 (президенту принадлежало 2 голоса). Так как голосование было тайным, выяснить, кто голосовал против избрания Дарвина, не представляется возможным.

Императорская Академия наук

Физико-математическое отделение

№ XVIII

Заседание 28 ноября 1867

Присутствовали:

Президент, Генерал-Адъютант, Адмирал, Граф Ф.П. Литке

Вице-президент, Академик В.Я. Буняковский

Гг. Академики

Ф.Ф. Брандт, Б.С. Якоби, Г.П. Гельмерсен, Ю.Ф. Фрицше, Ф.И. Рупрехт, П.Л. Чебышев, О.И. Сомов, Ф.В. Овсянников, Л.И. Шренк, Л.М. Кемц, Н.И. Кокшаров, Д.М. Перовицкий, А.Н. Савич, А.А. Штраух.

Не присутствовали:

Гг. Академики

О.В. Струве, Н.Н. Зинин, К.И. Максимович.

Очередь чтения Академику Л.М. Кемцу.

<...>

§ 320

На основании определения, состоявшегося в предыдущем заседании Отделения, приступлено к баллотированию кандидатов, предложенных для замещения имеющихся вакансий членов-корреспондентов.

<...>

⁷ Протоколы заседаний Физико-математического отделения Академии наук за 1867 г. XVIII. § 320. [СПб., б/г].

III. По разряду Биологических наук

По баллотировании шарами оказалось, что предложенный кандидат, Чарльс Дарвин, соединил в свою пользу 15 избирательных голосов, против 3 неизбирательных.

Вследствие сего, гг. Росс-Кларк, фон Кобелль и Дарвин признаны избранными Отделением в члены-корреспонденты, и об избрании их будет представлено на утверждении Общего собрания.

На последнем в 1867 г. Общем собрании 1 декабря было доложено об избрании Дарвина⁸.

Императорская Академия наук

Общее собрание

№ XI

Заседание 1 декабря 1867

Присутствовали:

Президент, Генерал-Адъютант, Адмирал, Граф Ф.П. Литке

Вице-президент, Академик В.Я. Буняковский

Непременный секретарь, Академик К.С. Веселовский

Гг. Академики

I отделение: Ф.Ф. Брандт, Б.С. Якоби, Г.П. Гельмерсен, Ю.Ф. Фрицше, Ф.И. Рупрехт, О.И. Сомов, Ф.В. Овсянников, Л.И. Шренк, Н.Н. Зинин, Н.И. Кокшаров, Д.М. Перевощиков, А.Н. Савич, А.А. Штраух.

II отделение: И.И. Срезневский, А.В. Никитенко, Я.К. Грот, П.П. Пекарский, А.Ф. Бычков.

III отделение: Н.Г. Устрялов, М.И. Боссе, Л.Э. Стефани, Б.А. Дорн, О.Н. Бетлинг, Ф.И. Видеман, А.К. Наук, А.А. Куник, А.А. Шифнер, В.В. Вельяминов-Зернов, В.П. Безобразов.

<...>

§ 149

Доведено до сведения собрания, что в заседаниях Физико-математического отделения 28 ноября и Историко-филологического Отделения 7 ноября сего года, избраны в члены-корреспонденты Академии следующие лица:

<...>

I. По Физико-Математическому отделению:

1) По разряду математических наук:

Капитан английской службы Александр Росс-Кларк, в Соутгамптоне.

2) По разряду физических наук:

Член Баварской Академии наук Франц фон-Кобелль, в Мюнхене.

3) По разряду биологических наук:

Чарльс Дарвин, в Лондоне.

<...>

Собрание положило провозгласить имена сих лиц в публичном заседании Академии 29 сего декабря, и затем препроводить к ним надлежащие дипломы на звание членов-корреспондентов.

Дарвину был отправлен диплом, которому был присвоен № 701, с сопроводительным письмом. Диплом был написан на латинском языке, являвшимся международным языком науки того времени. В Архиве Академии наук находится печатная копия этого диплома⁹. Ранее этот документ был опубликован в журнале «Природа» за 1939 г. в статье Г.А. Князева «Избрание Чарльза Дарвина Членом-корреспондентом Петербургской

⁸ Протоколы заседаний Общего собрания Академии наук за 1867 г. XI. § 149. [СПб., б/г].

⁹ ПФА РАН. Ф. 2. Оп. 4. Д. 3.

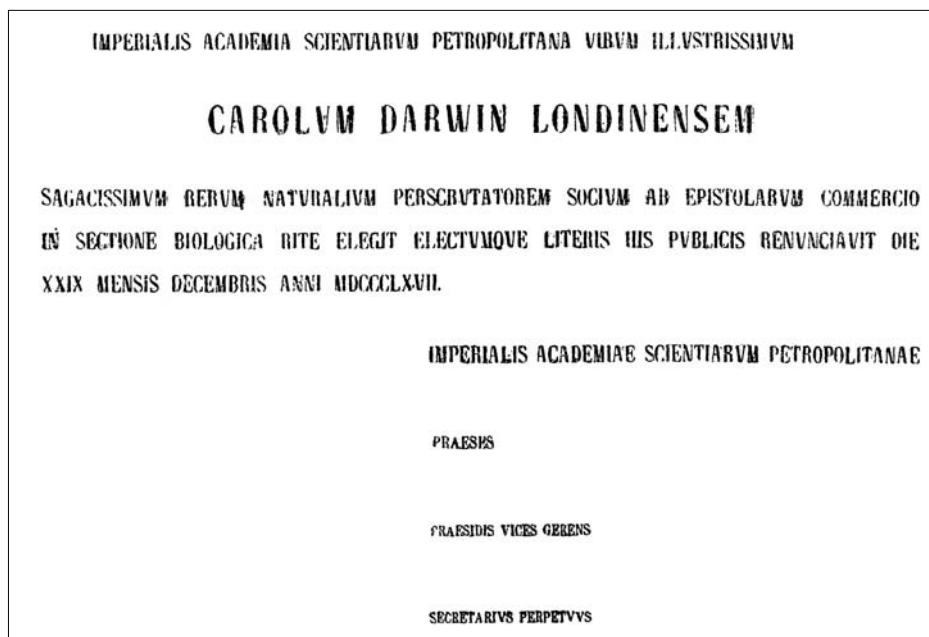


Рис. 1. Оттиск (печатная копия) диплома на звание члена-корреспондента, выданного Ч. Дарвину Императорской Академией наук в 1867 г. (ПФА РАН. Ф. 2. Оп. 4. Ед. хр. 3.). Перепечатано из журнала «Вестник Академии наук СССР». 1939. № 10

Академии наук»¹⁰ (без перевода), а также в журнале «Вестник Академии наук» за тот же год (с переводом)¹¹.

Imperialis Academia Scientiarum Petropolitana virum illustrissimum
 Carolum Darwin Londinensem
 sagacissimum rerum naturalium perscrutatoreм socium ab epistolarum commercio in
 sectione biologica rite elegit electumque literis his publicis renunciavit die XXIX mensis
 decembris anni MDCCLXVII.

Imperialis Academiae Scientiarum Petropolitanae
 Praeses
 Praesidis vicis gerens
 Secretarius perpetuus

Перевод:

*Императорская Петербургская Академия Наук знаменитейшего мужа
 Чарльза Дарвина из Лондона*

*Проницательнейшего исследователя в естественных науках членом-корреспондентом
 по отделу биологии избрала и этой грамотой избранного ставит в известность дня 29
 декабря 1867*

Императорской Петербургской Академии Наук

Президент

И. д. Вице-президента

Непременный секретарь

¹⁰ Князев Г.А. Избрание Чарльза Дарвина членом-корреспондентом... С. 117–120.

¹¹ Чарльз Дарвин — член-корреспондент Академии наук... С. 123.

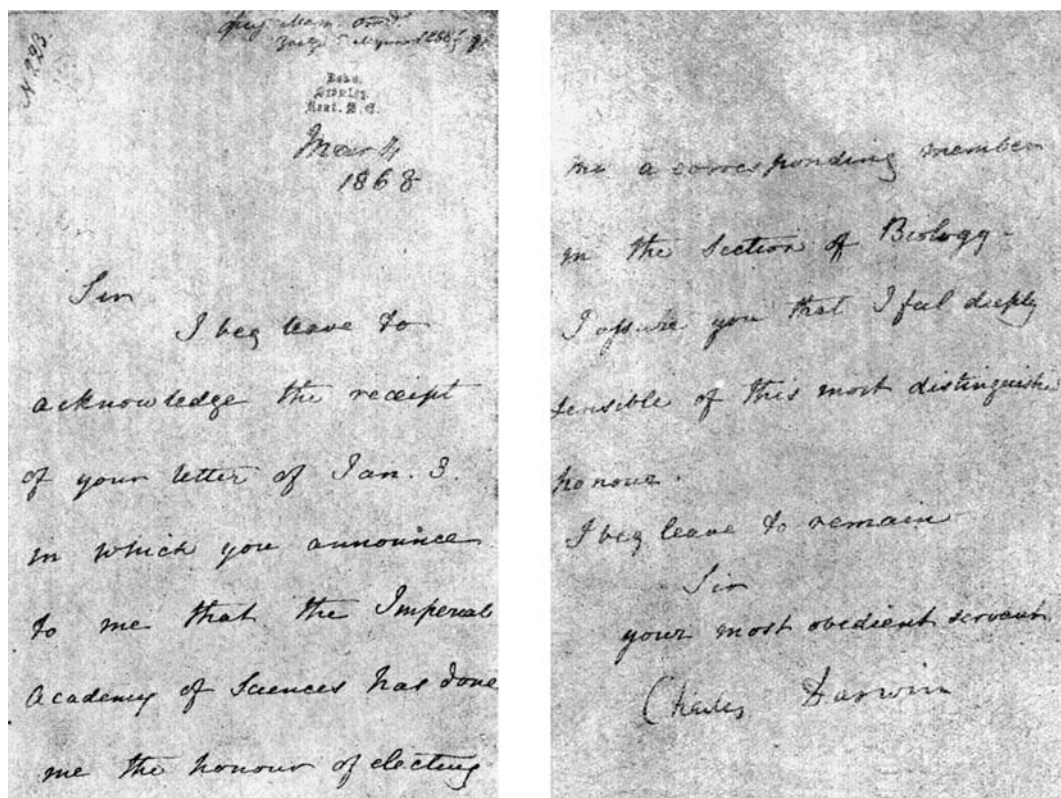


Рис. 2. Письмо Ч. Дарвина Императорской Академии наук, написанное в 1867 г. (ПФА РАН. Ф. 1. Оп. 2/1868. Ед. хр. ФМО 17). Перепечатано из журнала «Природа». 1939. № 11

В феврале 1868 г. Академия наук получила в ответ письмо от Чарльза Дарвина, подтверждающее получение диплома и свидетельствующее о том, что избрание членом-корреспондентом Петербургской Академии наук было для Дарвина несомненно важным. Данное письмо, датированное 4 марта 1868 г., было оглашено на заседании физико-математического отделения 5 марта 1868 г.¹² и было опубликовано в журнале «Природа» за 1939 г. и «Вестнике Академии наук». Однако данная публикация представляет заново переведенный текст письма.

Sir,

I beg leave to acknowledge the receipt of your letter of Jan. 3, in which you announce to me that the Imperial Academy of Sciences has done me the honour of electing me a corresponding member in the section of Biology.

I assure you that I feel deeply sensible of this most distinguished honour.

I beg leave to remain sir your most obedient servant

Charles Darwin

¹² Протоколы ФМО АН за 1868 г. V. § 96. [СПб., 6/г].

Перевод:

Милостивый государь,

Позвольте уведомить Вас о получении Вашего письма от 3 января, в котором вы извещаете меня о том, что Императорская Академия наук сделала мне честь, избрав членом-корреспондентом по разряду биологии.

Уверяю Вас, что я глубоко тронут этой высокой честью.

*Прошу позволить, милостивый государь, мне остаться Вашим покорнейшим слугой,
Чарльз Дарвин.*

Императорская Академия наук
Физико-математическое отделение
№ V.

Заседание 5 марта 1868

Присутствовали:

Президент, Генерал-Адъютант, Адмирал, Граф Ф.П. Литке

Вице-президент, Академик В.Я. Буняковский

Непременный секретарь, Академик К.С. Веселовский

Гг. Академики

Ф.Ф. Брандт, Б.С. Якоби, Г.П. Гельмерсен, Ю.Ф. Фрицше, Ф.И. Рупрехт, О.В. Струве, О.И. Сомов, Ф.В. Овсянников, Л.И. Шренк, Н.И. Кокшаров, Д.М. Перевозицков, А.Н. Савич, А.А. Штраух.

Не присутствовали:

Гг. Академики

П.Л. Чебышев, Н.Н. Зинин, К.И. Максимович.

Очередь чтения Академику Ф.Ф. Брандту.

<...>

§ 96

Ч. Дарвин, письмом из Лондона от 4 марта, и А. Росс-Кларк, письмом из Соутгамптона от 9 марта н.ст. сего года, благодарят за избрание их в члены-корреспонденты Академии и уведомляют о получении дипломов на это звание.

Однако реальных научных связей и участия Дарвина в жизни Академии в документах не отражено. Вероятнее всего, их и не было. Лишь в 1882 г. было сообщено о смерти Ч. Дарвина, что нашло свое отражение в протоколе очередного заседания Физико-математического отделения Императорской Академии наук:

Сообщено отделению известие о горестной утрате, понесенной Академией в лице ее члена-корреспондента по биологическому разряду Чарльса Дарвина, скончавшегося в Лондоне 7 апреля сего года¹³.

Также в Отчете Академии наук за 1882 г. было упомянуто об этом факте и посвящено несколько строк памяти исследователя:

19 апреля окончил свое славное поприще Чарльз Дарвин, один из гениальнейших натуралистов нашего века. Сообщивший всему естествознанию могущественное движение вперед. Англичане, всегда признательные к тем, кто придает новый блеск английскому имени. Поместили прах великого реформатора современной науки в пантеон своей народной славы.

¹³ Протоколы ФМОАН за 1882 г. § 75. Цит. по: Князев Г.А. Избрание Чарльза Дарвина членом-корреспондентом... С. 120.

вы, в Весминстерское аббатство, рядом с Невтоном, как бы под сенью той надписи, которая сияет на гробнице последнего — *Deus generis humani*¹⁴.

Сам факт избрания его в Академию наук и ответное письмо уже являются немаловажными для формирования целостной картины развития биологической науки в России второй половины XIX века, признания ее представителями значения учения Дарвина. Также эти документы позволяют и дополнить биографию самого Ч. Дарвина.

Charles Darwin and Russian Imperial Academy of Sciences. Documentary Record

PUBLICATION AND COMMENTARY BY ANNA V. SAMOKISH

Saint-Petersburg Branch, S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology Russian, Academy of Sciences; e-mail: tomasina84@mail.ru

The main objective of this article is to represent as full as possible all documents which concerned with the electing of Charles Darwin as a corresponding member in the section of Biology and his further relations with Russian Academy of Sciences. The note with substantiation of Darwin's candidature, the copy of his diploma, Darwin's letter to the Academy, the fragments Physical-Mathematical branch and General assembly of Academy of Science sessions' protocols are presented in this article. These documents are important both for the Darwin's biography and for the formation of the full picture of Russian natural science development.

Keywords: Charles Darwin, Russian Imperial Academy of Science.

¹⁴ Отчет Императорской Академии наук по Физико-математическому и Историко-филологическому отделениям за 1882 г. СПб., 1883. С. 2.

За и против: отношение к чествованию памяти Чарльза Дарвина в 1909 г.

Подготовка к публикации и комментарии К.В. Маноюленко

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова
РАН, Санкт-Петербург, Россия; ihst@ihst.nw.ru

Это первая полная публикация документа, раскрывающего причину отсутствия представителей Университета Святого Владимира (Киев) на юбилейных торжествах, посвященных Ч. Дарвину. В комментарии дается пояснение, касающееся отношений религии и науки в указанный период времени.

Ключевые слова: Чарльз Дарвин, Императорская Академия наук, Университет Святого Владимира.

Первенствующее научное сословие России — Императорская Академия наук, приняла приглашение Кембриджского университета на участие в дарвиновских юбилейных торжествах. Памятная дата — 100-летие со дня рождения великого естествоиспытателя, совпала с 50-летием первой публикации его труда «Происхождение видов». В преддверии знаменательного события, в апреле 1909 г. на заседании Физико-математического отделения Академии наук академик В.В. Заленский доложил текст приветственного адреса Кембриджскому университету¹. Представителями от Академии наук на юбилейные торжества были избраны академики ботаник И.П. Бородин и зоолог В.В. Заленский.

Дань уважения памяти Чарльза Дарвина была выражена также актом избрания его сына ботаника-физиолога Франсиса Дарвина (1848–1925) иностранным членом-корреспондентом Академии наук в Петербурге². Инициатива представления к избранию принадлежала И.П. Бородину.

На торжествах в Кембридже в июне 1909 г. из России присутствовали: Н.И. Кузнецов, представлявший Дерптский (Юрьевский) университет, Ф. Элфвинг (Fredrik Elfving), представлявший Гельсингфорский Александровский университет, К.А. Тимирязев, представлявший Московский университет и Московское общество испытателей природы, В.М. Шимкевич, представлявший Петербургский университет. И.П. Бородин и В.В. Заленский представляли Императорскую Академию наук.

Университет Св. Владимира (Киев) в юбилейных мероприятиях в Англии, посвященных памяти Чарльза Дарвина в 1909 г., не участвовал. Ситуацию проясняет публикуемый ниже протестный документ, направленный в Совет университета профессором богословия П.Я. Светловым³.

¹ Петербургский филиал Архива РАН. Ф. 1. Оп. 1а. Д. 156. Л. 132.

² Там же. Ф. 125. Оп. 1. Д. 166. Л. 1–2. Протоколы заседаний Физико-математического отделения Императорской Академии наук. 1908. § 590. Приложение VIII.

³ Этот документ хранится в Киевском государственном архиве с постоянным фондом документальных материалов: Ф. 16. Оп. 348. Д. 17. Л. 1–3. С запиской П.Я. Светлова мы смогли ознакомиться в процессе изучения архивных материалов, связанных с деятельностью ботаника Н.Г. Холодного (1882–1953) в Киевском университете. См.: Маноюленко К.В. Очерки из истории изучения фитогормонов в отечественной науке. Л., 1969. 272 с.

В Совет Императорского университета Св. Владимира

Члена Совета Профессора богословия

Протоиерея П. Светлова мнение

Об участии Императорского университета Св. Владимира в столетнем юбилее со дня рождения Чарльза Дарвина

Не имея возможности, по нездоровью, быть в заседании Совета Университета 5 февраля, покорнейше прошу Совет принять письменное заявление о моих соображениях при обсуждении поставленного в повестке вопроса об участии Университета Св. Владимира в юбилее Ч. Дарвина.

1. Славой гениального ученого Ч. Дарвин обязан преимущественно своей теории происхождения видов, принятой в ученом мире с необычайным энтузиазмом в первое время. Но по мере усиления спокойного критического отношения к новому учению росло охлаждение к нему в специальной среде, и к настоящему времени в своей существенной части дарвинизм стал в науке уже пережитою ошибкою, разделяемою немногими, наиболее упорными адептами его. Дарвинова теория происхождения видов не подтвердилась фактами и в настоящее время занимает в науке скромное положение биологической гипотезы, требующей замены лучшими, чем она. Ортодоксальные дарвинисты, вместе с геккелистами, на Западе существуют на положении вымирающей породы, сохранившейся, однако, у нас, в России, где за редкими исключениями среди русских натуралистов дарвинизм имеет неизменно верных поклонников.

В дарвиновой гипотезе различают две стороны: во-первых, общую идею постепенного развития всего органического мира или общего происхождения видов, другими словами — идею эволюции, развития; во-вторых, самый способ объяснения происхождения органического мира, т.е. те факторы и условия, какими вызываются и определяются постепенные превращения органических форм. Первой своей стороною дарвинова теория является тем, что носит общее название эволюционизма, теории развития, второю стороною — она представляет собою то, что в собственном и тесном смысле заслуживает названия дарвинизма, т.е. специальную гипотезу естественного подбора, составляющую сущность дарвинизма. Эволюционизм или принцип развития разделяется большинством ученых и служит своего рода догматом веры в естествознании; во всяком случае, пока есть господствующее в науке учение. Но, несомненно, дарвинова теория к настоящему времени утратила почти совершенно прежнее значение в той своей части, в которой она является гипотезою естественного подбора: на смену ей являются новые усовершенствованные теории, в которых уже почти ничего не остается собственно от дарвинизма, кроме общей идеи эволюции, и гипотеза естественного подбора из «великого открытия» в науке, каким она была поспешно объявлена в начале, развенчана до степени одного из великих заблуждений, тормозящих успехи науки (Кэлликер, Негели, Дриш, Де-Фрис, Гертвиг, Г. Вольф, Клаус, Даусон, А. Геттэ, Деляж, Вейсман, Шнейдер, Штейнман, Эймер и мн. др.).

Что же в конце концов здесь остается на долю Дарвина? Решительно ничего: 1) общая идея постепенного развития всего органического мира путем механического преобразования видов не составляет заслуги или открытия Дарвина, имевшего в этом отношении многочисленных предшественников в лице Фалеса Милетского, Анаксимандра, Левкиппа, Демокрита, Лукреция и особенно Эмпедокла и в новом времени в лице Ламарка, Окена, Гётэ, Бюффона, Жоффруа Сент-Илера и др.

2. Самая идея эволюции при всей своей распространенности и популярности не представляет собою бесспорной и прочно установленной научной истины и является одним из догматов современного научно-философского сознания, принимаемым без проверки слепыми адептами эволюционизма, как самого модного научно-философского учения. И в биологии принцип эволюции принимается не всеми. Достаточно вспомнить, что поло-

жение всецелого отрицания гипотезы Дарвина в обеих ее частях, с отрицанием за началом механической эволюции значения аксиомы науки, занято такими учеными, как Карл Э. фон Бэр, Рейнке, Флейшман, Февр, Годрон, Бланшар, Виганд, Милльн Эдварс, Пфафер, Надайка, Агассиз и др.

В итоге всего что же науке остается чувствовать в творце неудачной гипотезы происхождения видов? Неужели лишь ошибку, которая затормозила успехи биологии в разгадке тайны жизни и сгущает и без того великий мрак в вопросах о природе человека и его месте в мироздании для тех, которые видят в скромной биологической гипотезе Дарвина ответы на эти вопросы и принимают ее *bona fide* в качестве основы своего общего мирозерцания?

Научных оснований к чувствуанию творца теории естественного подбора празднованием его столетнего юбилея нельзя представить. Конечно ничто не препятствует юбилейному чувствуанию Дарвина в тесных пределах среды, где дарвинизм служит догматом атеизма или своего рода верою наизнанку, а также среди отживающей в науке породы ортодоксальных дарвинистов, но науке и представителю науки Университету нет оснований присоединяться к этому чувствуанию.

2. Кроме научной стороны в вопросе о юбилейном чувствуании Ч. Дарвина нельзя забывать не менее важную религиозно-общественную его сторону.

Делом религиозно-философского недомыслия и невежества надо считать смешение и сближение дарвинизма с атеизмом и с материализмом. Широкое распространение в науке, философии и богословия так назыв. телеологического или христианского эволюционизма позволяет также считать недоразумением резкое противопоставление дарвинизма христианской вере и Библии с ее учением о происхождении жизни путем специального творения видов. Сам Дарвин был верующим теистом, происхождение первоначальных трех-четырёх органических форм объяснял творением и смешение его теории с противурелигиозными доктринами для него было неожиданностью. Словом, следует признать предрассудком установившуюся за дарвинизмом репутацию доктрины разрушительной для религии и христианства, — такой, где будто бы самую точную наукою изгоняется из мира Бог в качестве его верховной разумной причины, как Творец и Промыслитель. Однако в русском обществе дарвинизм пользуется популярностью и широким распространением как раз именно в качестве такой противорелигиозной доктрины, безнадежно смешивается с материализмом, экспроприрован догматическим атеизмом русской интеллигенции и взят под свое особое покровительство социализмом по требованиям партийной тактики, как подспорье в борьбе с религией и церковью. В таких условиях, на нашей русской почве чем бы было юбилейное чувствуание Дарвина? Оно оказалось бы не праздником науки, а торжеством неверия над христианской верой с политической подкладкою, хотя мнимым и дешевым торжеством, но все же в высшей степени соблазнительным для верующего русского народа.

Участие Университета Св. Владимира в юбилее я считаю, таким образом, нежелательным и по религиозным мотивам.

Не разделяя социал-демократической точки зрения на религию, как на частное дело личной совести, с ее обособлением веры от жизни и разделением в одном и том же лице христианина и гражданина до степени их раздвоения, я полагаю, что выдвигаемая мною в вопросе религиозная сторона имеет важное общественное значение. Университет наш носит священное для русского народа имя Равноапостольного Владимира и представляет собою одну из высших школ не атеистического или безрелигиозного, а христианского государства, Святой Православной Руси, а потому Императорский университет Св. Владимира не может и не должен безразлично относиться и к религиозной стороне вопроса.

Таким образом официальное чувствуание Ч. Дарвина участием Университета в юбилее его я решительно считаю нежелательным по мотивам научным, религиозным и общественным, и если бы со своим мнением я оказался в Совете одиноким или в меньшинстве, то

я покорнейше просил бы в таком случае принять предлагаемое на положении отдельного мнения.

5 февраля 1909 г.

Член Совета Императорского университета Св. Владимира, Профессор по кафедре богословия, Доктор богословия, Протоиерей Павел Светлов

П.Я. Светлов⁴, как это видно из его заключения, занимал резко отрицательную позицию в оценке научных заслуг Чарльза Дарвина. Отсутствие университета Св. Владимира на юбилейных торжествах в Кембридже свидетельствует, что в начале XX века дебаты вокруг эволюционного учения Дарвина не прекращались⁵. Консервативная часть общества усматривала в дарвиновском учении покушение на догматы церкви. При этом не учитывалась большая разъяснительная работа прогрессивных ученых-биологов, разграничивавших религию, науку, просвещение (Н.И. Железнов, К.А. Тимирязев и другие). В этой связи нельзя не обратить внимания также на воспоминания И.И. Мечникова, участника торжеств в Кембридже: «Открытие естественного подбора дало прочную точку опоры, на которой уже построено много новых истин и немаловажных приложений»... И далее: «Отсюда ясен тот всеобщий энтузиазм, выразившийся в чествовании Дарвина в Кэмбридже»⁶.

Pro et contra: An Attitude to the Celebration in Commemoration of Charles Darwin in 1909

PUBLICATION AND COMMENTARY BY KSENIA V. MANOILENKO

Saint-Petersburg Branch, S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, Russian Academy of Sciences; e-mail: ihst@ihst.nw.ru

This is the first complete publication of documents disclosing the reason why representatives of the St. Vladimir University (Kiev) did not participate in the celebration in commemoration of Charles Darwin in 1909. The commentary explains this fact regarding the relationships between science and religion in that period of time.

Keywords: Charles Darwin, Russian Imperial Academy of Sciences, University of St. Vladimir.

⁴ Павел Яковлевич Светлов (1861–1945) — автор многочисленных трудов религиозной направленности. Выступал против учения Ч. Дарвина публично. В брошюре «Перед разбитым кумиром: По поводу просветительной деятельности „сидящих во тьме“ дарвинистов» (СПб., 1912. 32 с.) П.Я. Светлов резко, оскорбительно критиковал А.Н.Северцова за его лекцию «Происхождение человека» (1907). Свое особое мнение по поводу участия университета Св. Владимира в юбилее Ч. Дарвина он опубликовал в сокращенном виде в названной брошюре.

⁵ События, связанные с борьбой в Совете университета Св. Владимира по вопросу участия в праздновании столетия со дня рождения Чарльза Дарвина, нашли отражение в книге Л.Б. Северцовой «Алексей Николаевич Северцов: Биографический очерк» (М.; Л., 1946. С. 202–203). «Это решение Совета [отказ университета. — К. М.] больше всего ударило по Алексею Николаевичу, так как помимо стыда за дикий поступок университета, именно его, А.Н. Северцова, как ведущего дарвиниста Киевского университета, проектировали послать в Англию для участия в праздновании юбилея Дарвина» (Там же, с. 205).

⁶ Мечников И.И. Чествование Дарвина в Кэмбридже // Мечников И.И. Страницы воспоминаний. М., 1946. С. 127.

ВОСПОМИНАНИЯ И ИНТЕРВЬЮ

М.Н. Римский-Корсаков Зоологические воспоминания

Подготовка к публикации, вступительная статья и комментарии С.И. Фокина

Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург, Россия; sifokin@mail.ru

Воспоминания М.Н. Римского-Корсакова — хорошо известного русского энтомолога, старшего сына знаменитого русского композитора — никогда не были закончены. Но даже начало воспоминаний, написанное в 1943 г. и охватывающее период от раннего детства ученого до 1895 г., должно быть интересным для историков биологии. Этот текст, кроме кратких выдержек, ранее не публиковался. Биографическая статья написана автором публикации. Значительное число ранее не воспроизводившихся фотографий иллюстрирует текст биографической статьи и сами воспоминания.

Ключевые слова: М.Н. Римский-Корсаков, зоология, С.-Петербургский университет, энтомология.

Михаил Николаевич Римский-Корсаков (1873–1951) — один из крупнейших отечественных авторитетов в области прикладной энтомологии первой половины XX века. Выпускник (1895) Зоотомического кабинета Императорского С.-Петербургского университета (ИСПБУ), приват-доцент (1901), а впоследствии и профессор этого университета (1918), Михаил Николаевич организовал там в 1919 г. кафедру энтомологии, которую он возглавлял до 1930 г.¹ Параллельно как педагог и ученый он много времени и энергии отдавал Лесному институту, где с 1921 г. до своей смерти был заведующим кафедрой зоологии и лесной энтомологии. За это время Римский-Корсаков воспитал несколько поколений биологов. Причем он никогда не был узким, кабинетным специалистом, но прекрасным натуралистом — наблюдателем и исследователем живой приро-

¹ Архив С.-Петербургского государственного университета (АСПБГУ). Д. 2553 (личное дело М.Н. Римского-Корсакова). Л. 42, 142, 174–175.



Рис. 1. М.Н. Римский-Корсаков. Мюнхен, 1910 г. Архив С.И. Фокина

ды, морфологом и анатомом с хорошей общей зоологической подготовкой. Как позднее отмечал его коллега, друг и однокурсник проф. Н.Я. Кузнецов: «У Михаила Николаевича все от природы и из нее, несравнимо меньше от теоретических измышлений. Он биолог и биоценолог, но основное — он педагог. Любовь к природе и сердечное желание вести к ней молодежь: отсюда экскурсионное дело и особенно любимая им фенология»².

Римский-Корсаков действительно был известным ученым и педагогом³. Прекрасное образование и постоянная тяга к знаниям в самых разнообразных естественно-научных и гуманитарных областях сделали Михаила Николаевича своего рода энциклопедистом: он много знал и охотно делился своими познаниями с окружающими. «М.Н. Римский-Корсаков, — вспоминал его ученик А.А. Любищев, — был человек поразительной эрудиции и трудолюбия <...> коллекционер, умевший на экскурсиях, несмотря на свою сильную близорукость, находить то, чего другие не находили. Он отличался высокой культурностью и безукоризненным моральным обликом»⁴. Но не только это привлекало к нему людей. Ученый был мягким, общительным и сердечным человеком, к которому тянулись многие (в том числе и дети). Для самых разных представителей научной и творческой интеллигенции, особенно за пределами Советской России, в трудные 20–40-е гг. XX века он оказался «связующей нитью». Он любил писать письма, разговаривать по телефону, вообще общаться с людьми, и делал это иногда даже в ущерб своей научной и педагогической работе. «Конечная цель любого знания есть человек», — это кантовское изречение могло бы быть девизом ученого.

Круг его общения был огромен, и он не жалел на это общение времени — помимо сугубо профессиональной (энтомологической) переписки в его архиве остались сот-

² ПФА РАН. Ф. 793. Оп. 1. Д. 96. Л. 1.

³ В Советское время: профессор (1933), доктор биологических наук (1936) и заслуженный деятель науки РСФСР (1945).

⁴ ПФА РАН. Ф. 1033. Оп. 3. Д. 506.

ни и сотни писем «о жизни», полученных со всех концов СССР и из-за границы⁵. По тону писем некоторых корреспондентов Римского-Корсакова и темам, в них затронутым, понятно, что встречные письма Михаила Николаевича (их сохранилось немного) были написаны, несмотря на мягкий характер, человеком с твердыми убеждениями, который не боялся эти убеждения высказывать, даже в обстоятельствах тогдашней российской жизни.

Римский-Корсаков начал записывать свои жизненные воспоминания во время Отечественной войны, в 1943 г., эвакуировавшись из блокадного Ленинграда в академический санаторий «Боровое», Акмолинская (Северо-Казахстанская) область, Казахстан. Наброски плана этой работы были сделаны им еще в родном городе в начале войны. Как знать, может быть эта работа, в том числе, помогла ученому выжить в первую блокадную зиму.

К сожалению, Михаил Николаевич прервал записи в самом начале своего повествования, доведя их только до 1895 г., и больше к ним не вернулся. Это огромная потеря для историков отечественной биологии — насколько больше мы могли бы знать о наших научных предшественниках! Но даже и немногое записанное, безусловно, представляет значительный интерес — спасибо мемуаристу за этот труд⁶.

М.Н. Римский-Корсаков родился 20 августа (1 сентября) 1873 г. в семье знаменитого русского композитора Н.А. Римского-Корсакова (1844–1908), принадлежавшего к древнему дворянскому роду⁷. Мать Миши — Надежда Николаевна Пургольд (1848–1919) — происходила из давно обрусевшего немецкого семейства, основатель которого когда-то приехал в Россию из Тюрингии. Михаил был старшим среди детей, — следом за ним родились Софья (1875), Андрей (1878), Владимир (1882), Надежда (1884) и Мария (1888)⁸.

По семейному преданию, М.Н. Римский-Корсаков был назван в честь героя первой оперы Николая Андреевича — «Псковитянка». Естественно, что дома Мишу постоянно окружала музыка, и уже в раннем детстве он играл на фортепиано и даже немного сочинял благодаря занятиям с матерью — Надежда Николаевна была прекрасной пианисткой и имела способности к композиции⁹. Любовь к музыке Михаил сохранил на всю жизнь.

В то же время в семье Римских-Корсаковых очень любили природу. Мать Миши в юности серьезно увлекалась ботаникой, а дядя — Н.Н. Пургольд — был страстным энто-

⁵ Академический архивный фонд М.Н. Римского-Корсакова (ПФА РАН. Ф. 902. Оп. 2 — письма к ученому) включает 677 единиц хранения, некоторые состоят из десятков писем и открыток. В семейном архиве среди более чем 6000 писем многие также принадлежат Михаилу Николаевичу.

⁶ Первые наброски плана будущих воспоминаний М.Н. Римского-Корсакова относятся, по видимому, к концу 1941 г. (ПФА РАН. Ф. 902. Оп. 1. Д. 76. Л. 1–12). Несколько коротких фрагментов из них были опубликованы мною в двух книгах: *Фокин С.И.* Русские ученые в Неаполе. СПб.: Алетейя, 2006. 378 с. и *Фокин С.И., Смирнов А.В., Лайус Ю.А.* Морские биологические станции на Русском Севере (1881–1938). М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. 130 с.

⁷ Род Корсаковых берет свое начало в 1390 г. от выходца из Литвы Венцеслава Корсака. Поскольку некоторые Корсаковы считали, что происходят от римских предков, в 1677 г. царем Алексеем Михайловичем им было даровано право называться Римскими-Корсаковыми.

⁸ АСПбГУ. Д. 2553. Л. 2. Мария умерла в раннем детстве, а еще один ребенок — в младенчестве.

⁹ Подробности биографии М.Н. Римского-Корсакова можно найти в хорошем очерке, написанном его племянницей Т.В. Римской-Корсаковой: «Изучай все, что рядом» М.Н. Римский-Корсаков. В кн.: Знаменитые универсанты. СПб., 2003. Т. 2. С. 236–255, а также в краткой справке Б.Н. Мазуровича: Михаил Николаевич Римский-Корсаков (1873–1951). В кн.: Выдающиеся отечественные зоологи. М.: Учпедгиз, 1960. С. 294–298.



Рис. 2. Студенты и сотрудники Зоотомического кабинета. Санкт-Петербург, 1897(?) г.
 Слева стоят: Г.Ф. Арнольд, Д.Д. Педашенко, М.Н. Римский-Корсаков, А.О. Графтио,
 П.Ю. Шмидт. Сидят: Ю.Н. Вагнер и Е.А. Шульц. Музей истории СПбГУ

молодом. Об этих увлечениях, послуживших отправной точкой для выбора Михаилом профессии, он сам подробно писал в своих воспоминаниях:

«Животный и растительный мир русской северной природы всегда интересовал членов нашей семьи. Мать моя, Надежда Николаевна, до замужества одно время усердно занималась ботаникой, а именно — собирала гербарий Петербургской флоры, который частично сохранялся ею во времена моего детства. Впоследствии он поступил в мое распоряжение и был передан вместе с моим гербарием в подвижный музей учебных пособий в Петербурге <...>. С нашей семьей был очень близок дядя Николай Николаевич Пургольд (брат матери), занимавшийся насекомыми, главным образом бабочками».

Начальное образование Михаил получил дома. Перед поступлением в гимназию с ним занимался студент университета В.В. Половцов (1862—1918), впоследствии известный ботаник и педагог. «Он занимался со мною 2 года и прекрасно подготовил меня к 3-му классу гимназии, — вспоминал Римский-Корсаков. — Что касается естественных наук, то я занимался с Половцевым зоологией по старому неважному учебнику Михайлова, и так как Половцев в это время



Рис. 3. Студенты и сотрудники Зоотомического кабинета. Санкт-Петербург, 1909 г.
 Слева направо стоят: Д.М. Федотов (четвертый), ?, В.М. Шиц, А.М. Дьяконов, В.М. Исаев,
 Д.Н. Бородин, ?. Сидят: В.А. Догель, В.Т. Шевяков, М.Н. Римский-Корсаков, А.В. Швейер,
 П.П. Иванов. Музей истории СПбГУ

не был еще естественником, то он не привил мне какого-либо интереса к этому предмету». Ученье давалось мальчику легко. В 1891 г. Михаил окончил гимназию К.И. Мая с серебряной медалью. К этому времени Римский-Корсаков под влиянием дяди и двоюродного брата Н.Н. Соколова (тогда уже университетского студента-зоолога) вполне выбрал свой дальнейший путь. Известную роль в этом сыграло знакомство Михаила Николаевича с фенологическими работами Д.Н. Кайгородова (1846–1924) и, конечно, ежегодное летнее общение с природой, преимущественно на юге С.-Петербургской губернии, где Римские-Корсаковы в разных местах ежегодно снимали дачу. В конце лета 1891 г. юноша был принят на естественное отделение физико-математического факультета ИСПБУ. «Итак, я студент-естественник, — писал Михаил Николаевич. — Эти 4 года, что я был студентом, счастливейшие годы моей научной жизни. Выражаю я именно так потому, что за это время я действительно уже вошел в научную жизнь благодаря прекрасным условиям моего семейного положения, благодаря выдающемуся составу преподавателей Университета и возможности спокойно заниматься учением».



Рис. 4. М.Н. Римский-Корсаков со своими студентами. Санкт-Петербург, 1909 г.
Слева стоят: Г. Нилус, Д.А. Смирнов, Н.Н. Орлов. Сидят: И.Н. Филиппев, В.М. Исаев,
М.Н. Римский-Корсаков, А.А. Любищев и Г. Эк. Архив С.И. Фокина

Годы учения в университете подробно отражены в воспоминаниях Михаила Николаевича, и я не буду на них здесь останавливаться. Окончив курс обучения в 1895 г., Римский-Корсаков был оставлен проф. В.Т. Шевяковым при Зоотомическом кабинете в качестве хранителя¹⁰.

Эта должность, связанная в основном с учебно-педагогической работой, оставляла немного времени для занятий наукой. По-прежнему молодого ученого увлекала энтомология, прежде всего в ее прикладном аспекте. Несколько лет (1897–1899) летнее время Римский-Корсаков по заданию Министерства земледелия и государственных имуществ проводил в Херсонской губернии, где изучал злаковых насекомых-вредителей (изосом); ездил он на Бологовскую биологическую станцию (1900), где объектом его исследования стали ручейники¹¹. К этому времени он начал сдавать магистерские экзамены, после успешного завершения которых получил должность приват-доцента (1901). В качестве последнего Римский-Корсаков читал в ИСПБУ курс энтомологии для агрономов и зоогеографии для географов. Занимался Михаил Николаевич и

¹⁰ Должность, примерно соответствующая ассистентской. Сначала М.Н. Римский-Корсаков был внештатным хранителем, а затем (с 1898 по 1910 г.) — штатным. Официально Шевяков стал профессором кабинета только в 1896 г.

¹¹ АСПБУ. Д. 2553. Л. 22, 26, 30, 34.

научно-популяризаторской работой: в течение долгого времени (1900–1917) он был редактором поддела «Зоология» Большого энциклопедического словаря Брокгауза–Ефрона.

Существенную часть своей научной работы, защищенной им потом в качестве магистерской диссертации, Михаил Николаевич выполнил за границей. Сначала, летом 1901 г., он работал в Зоологическом институте Гейдельбергского университета, где занимался эмбриологией ручейников и слушал сравнительно-анатомический курс у знаменитого профессора О. Бючли (1848–1920). Весь 1902 и большую часть 1903 г. он также работал в Гейдельберге и на Русской морской зоологической станции Виллафранка (близ Ниццы), продолжая работу по анатомии ручейников и эмбрий, а также изучая морской планктон. Тем не менее, полученных материалов было недостаточно для диссертации, а времени на научную работу зимой, в Петербурге, практически не оставалось. Наконец, осенью 1909 г. по представлению заведующего Зоотомическим кабинетом ИСПБУ проф. В.Т. Шевякова Римским-Корсаковым была опять получена годовая командировка в Германию (1910–1911). В записке декану физико-математического факультета ИСПБУ в этой связи Владимир Тимофеевич писал:

«М. Римский-Корсаков, состоя 14 лет хранителем Зоотомического кабинета (в том числе 7 лет приват-доцентом), является очень деятельным и во всех отношениях надежным моим помощником при ведении сложного лабораторного дела. Относясь в высшей степени добросовестно к исполнению своих служебных обязанностей и посвящая все время лаборатории и занимающимся в ней студентам, М. Римский-Корсаков лишен возможности уделять время на свои собственные научные исследования. Это обстоятельство <...> препятствует ему закончить обширный и интересный по добытым материалам труд „Исследование строения и развития конечностей у насекомых“, начатый еще в 1902 г., и который он предполагает представить как магистерскую диссертацию»¹².

Работа в Зоологических лабораториях Страсбургского и Мюнхенского университетов (в последнем у знаменитого Р. Гертвига), а также снова на Виллафранкской зоологической станции по морфологии и регенерации конечностей у эмбрий позволила ученому завершить сбор материала для диссертации. Осенью 1913 г. работа «Строение и регенерация конечностей у эмбрий» была защищена Михаилом Николаевичем как магистерская диссертация. Одновременно он продолжал активно работать в области прикладной энтомологии, выпустив в 1913 г. книгу «Вредные и полезные насекомые», а через год — «Изосомы (толстоножки), вредящие хлебным злакам». После защиты диссертации в течение ряда лет Римский-Корсаков изучал биологию водных наездников.

Параллельно с научной деятельностью и работой в университете он еще с осени 1900 г. преподавал естественнонаучную историю и географию в одной из лучших немецких гимназий С.-Петербурга — КатериненшULE (Katherinenschule), а также состоял в штате Женского педагогического института (1901–1908). В дальнейшем педагогическая деятельность Римского-Корсакова (помимо университета, а затем Лесного института) протекала на Высших естественноисторических курсах Лохвицкой-Скалон (1912–1918) и на Стебутовских женских сельскохозяйственных курсах (1905–1922). В начале 20-х гг. (1920–1922) он был также руководителем экскурсий на Педагогической экскурсионной станции в Павловске и преподавал на существовавшем короткое послереволюционное время Медицинском факультете Петроградского университета¹³.

¹² АСПБГУ. Д. 2553. Л. 78.

¹³ ПФА РАН. Ф. 902. Оп. 1. Д. 80.

В 1899 г. Римский-Корсаков женился на Е.Г. Роккафукс. От этого брака у Михаила Николаевича родилось трое детей — Георгий (1901), Вера (1903) и Елена (1905). В 1911 г. он женился вторым браком на Е.П. Бартмер, от которой родились сын Игорь (1912) и дочь Ольга (1914).

К моменту октябрьского переворота 1917 г. Римский-Корсаков был уже хорошо известным ученым и педагогом, развивавшим в университете самостоятельное направление зоологии беспозвоночных — энтомологию. Несмотря на бытовые трудности первых лет Советской власти и все возрастающий политический гнет, Михаил Николаевич активно работал, и в 1919 г. ему удалось организовать на естественном отделении Петроградского университета специальную кафедру энтомологии. Это было то время, когда самого ученого должны были выселить из собственной квартиры. Об этом в университетском деле Римского-Корсакова сохранилось письмо ректора университета А.А. Иванова в жилищную комиссию уголовного розыска Петрограда: «Его квартира по Нижегородской улице 17, кв. 10, ровно как и три другие квартиры этого дома предположены к реквизиции Комиссией уголовного розыска. Вторично обращаюсь с просьбой в дополнение к отношению от 23 апреля принять зависящие от жилищной коллегии меры к тому, чтобы названная квартира не была реквизирована, для обеспечения проф. Римского-Корсакова дальнейшей спокойной научной и просветительской деятельностью»¹⁴. Конечно, в таких условиях говорить о «спокойной деятельности» не приходилось. Как раз в это время Михаил Николаевич писал брату Владимиру Николаевичу: «Трудно живет теперь многим <...>. Что-то будет? С продовольствием плохо, цены страшно высокие» (Римская-Корсакова, 2003, с. 247).

Масштаб бытовых трудностей того времени (1919–1921) виден из сохранившегося в университетском личном деле ученого удостоверения: «Предъявитель сего профессор Петроградского Государственного Университета Михаил Николаевич Римский-Корсаков нуждается в починке принадлежащих ему часов-будильника. Выдано настоящее удостоверение профессору М.Н. Римскому-Корсакову для предоставления в государственный часовой магазин (бывший БУРЕ)»¹⁵.

Получив место профессора в Лесном институте, Михаил Николаевич в 1921 г. поселился с семьей в одном из деревянных одноэтажных домов, расположенных рядом с главным зданием института в парке. Это место сыграло большую роль в экскурсионных работах ученого. Одна из них прямо была посвящена парку: «Опыт зоологической экскурсии в природный парк. Экскурсия в парк Лесного института». Впоследствии на основе многолетних наблюдений, сделанных в том числе и в Лесном, появились «Определитель повреждений деревьев и кустарников» (1927), знаменитая книга «Зоологические экскурсии» (1925, 1928)¹⁶ и «Лесная энтомология» (1926).

1920-ые гг. в моральном плане оказались очень тяжелыми для Михаила Николаевича: социальные чистки в университете и развязанная после советизации высшей школы кампания против «реакционно-буржуазной» профессуры; академическое дело; гибель весной 1927 г. от менингита 16-летнего сына, а спустя два года и жены, не оправившейся после смерти ребенка.

Несколько скрасили жизнь Римского-Корсакова научные поездки за границу: в Швецию и Германию (1927) — для ознакомления с Высшими лесными школами¹⁷,

¹⁴ АСПбГУ. Д. 2553. Л. 143.

¹⁵ АСПбГУ. Д. 2553. Л. 151.

¹⁶ Этот труд, написанный в соавторстве с учеником, Б.Е. Райковым, потом выдержал 7 изданий и до сих пор используется на студенческих практиках в высших учебных заведениях.

¹⁷ В Германии М.Н. Римский-Корсаков также принял участие в работе V Международного генетического конгресса в Берлине.



Рис. 5. М.Н. Римский-Корсаков в лаборатории Р. Гертвига. Мюнхен, 1910. Архив С. И. Фокина

и в США (1928) на VI Энтомологический Конгресс в Итаке. К сожалению, они оказались последними. Несмотря на многочисленные приглашения участвовать в международных конгрессах и съездах, которые Михаил Николаевич как широко известный специалист постоянно получал, после 1928 г. ему больше не пришлось побывать за границей.

Резкий контраст между уже забытой «нормальной» жизнью Западной Европы и Америки и советской действительностью не добавлял оптимизма.

«Пишу Вам сидя в вагоне-ресторане. Прекрасный поезд, мюнхенское пиво, вокруг все разговоры о Берлине, Франкфурте, я смотрю в окно: такие славные домики с садиками, вдали развалины старинного замка, — фантазировал Римский-Корсаков в письме к родственникам в 1930 г. — А впрочем, это все только мечты. Действительность иная: столбы пыли на улице; хотел купить булочек, да уж очень большая очередь» (Римская-Корсакова, 2003, с. 250).

В 1929 г. в университете проходили перевыборы профессорско-преподавательского состава, сопровождавшиеся небывалым нажимом на старую профессуру. В местной университетской газете «Студенческая правда» появился цикл явно заказных статей, призывавших «отсеять эту реакционную мелкоту, этих халтурщиков от науки»¹⁸. Среди этой «мелкоты и халтурщиков» значились, между прочим, лучшие профессора-биологи: К.М. Дерюгин, В.А. Догель, Ю.А. Филипченко, В.Д. Зеленский и М.Н. Римский-Корсаков. Весной 1930 г. Михаил Николаевич подал заявление о выходе из университета, и вся его научная и педагогическая деятельность сконцентрировалась в Лесном институте, где обстановка была чуть более либеральной. В приказе по университету вынужденный уход Римского-Корсакова с факультета был сформулирован нейтрально: «выбыл из состава научных работников ЛГУ как оставшийся без поручений на 1930/31 учебный год»¹⁹.

¹⁸ Газета «Студенческая правда» от 04.06.1929.

¹⁹ АСПБГУ. Д. 2553. Л. 175.



Рис. 6. Бородинская пресноводная биологическая станция ИСПБОЕ. День станции, 9 июля 1914 г. Сидят внизу: М.Н. Римский-Корсаков (слева второй), В.М. Рылов, за ним — П.Д. Резвой. Наверху справа — И.П. Бородин. Архив С.И. Фокина

Как видно из переписки ученого, ему, тем не менее, никогда не приходила в голову мысль покинуть родину, хотя он трезво и скептически оценивал перспективы нового политического строя в России. Известно, что многие эмигранты в начале 1920-х гг. предполагали, что советский режим в России явление временное и не за горами скорое возвращение. Римский-Корсаков, наблюдая ситуацию изнутри, не обнадеживал своих корреспондентов. Подтверждением тому может служить, например, письмо из Берна, написанное в конце 1922 г. его учеником В.М. Шицем, выпускником Зоотомического кабинета 1910 г.:

«Многоуважаемый Михаил Николаевич! Получил Ваше скорбное письмо и очень благодарю за весточку. Я было уже совсем собрался ехать в Россию, в особенности после разговора с Л.А. Тарасевичем и С.И. Метальниковым (на прошлой неделе я ездил в Париж). Последний даже заявил мне, что по всем данным „нарыв рассасывается“ и „через год и вовсе рассосется“. Ваше письмо звучит, кажется, диссонансом к столь оптимистическому взгляду, и мне, увы, сдается, что Вы правы <...>. Вопрос о хлебе насущном стоит очень остро и, кажется, здесь поддохнуть с голоду так же легко, как и у Вас <...>. Скажите объективно, Вы либо настроены так

мрачно или же на самом деле действительность столь неприглядна, что порождает у Вас черные мысли? При чтении Ваших писем всегда мороз по коже проходит. Думается, что худшее уже в прошлом и что, наконец, мы вступили в эру творения, а не разрушения. Думается, что Россия достаточно настрадалась и уже успела очухаться от пьяного кошмара, объявшего ее <...>. Ваши письма рассеивают все эти мечты и надежды и удерживают меня от возвращения»²⁰.

Испытанным средством хоть как-то облегчить свое существование в условиях морально и материально тяжелой жизни для интеллигенции всегда была работа. Михаил Николаевич вполне использовал это средство. Помимо работы в университете и Лесном институте в период 1918–1922 гг. он был руководителем зоологических экскурсий преподавателей средних и низших учебных заведений Петрограда; в 1918–1921 гг. состоял заведующим Энтомологического отделения областной сельскохозяйственной опытной станции; был заведующим фенологическим бюро при Русском географическом обществе; был ученым специалистом в Лесном отделе Государственного института опытной агрономии (1922–1930); в 1925–1926 гг. руководил работами экспедиции по исследованию и борьбе с вредителями леса в Среднем Поволжье; в 1923–1931 гг. возглавлял лесо-энтомологические работы в ряде учебно-опытных лесничеств Ленинградской области. Со времени организации Всероссийских съездов зоологов, анатомов и гистологов Римский-Корсаков участвовал в работе всех четырех съездов: Петроград, 1922; Москва, 1925; Ленинград, 1927 и Киев, 1930, а также в работе энтомо-фитопатологических совещаний, Всероссийского съезда преподавателей естествознания (1923) и других региональных и всероссийских научных мероприятий. Он был вице-президентом Русского энтомологического общества (1917–1931 и 1936–1941); редактором трудов Петроградского (Ленинградского) общества естествоиспытателей (1924–1931); членом Совета общества Старый Петербург-Новый Ленинград и т. д.²¹

После смерти жены М.Н. Римский-Корсаков с дочерью Ольгой переехал жить в семью брата Владимира Николаевича и Ольги Артемьевны Римских-Корсаковых. Там, в доме 26 по Английскому проспекту, прошли два последних десятилетия его жизни. Профессиональная активность Михаила Николаевича и в 30-х гг. XX века оставалась весьма высокой. Надо отметить, что Римский-Корсаков был хорошо известен, помимо естественнонаучных, и в музыкальных кругах. Он был одним из главных популяризаторов творчества своего знаменитого отца, нередко выступая с лекциями как о творчестве Н.А. Римского-Корсакова, так и о других русских композиторах.

Жизнь, хотя и не такая уже плохая в бытовом отношении для советской профессуры 30-х гг., продолжала держать научных работников, как и все население страны, в постоянном напряжении. Нападки на экологию и экологов, генетику и генетиков и общая атмосфера террора во второй половине 30-х гг. XX века, конечно, угнетали Римского-Корсакова. Верный своим принципам, ученый дружил с теми, с кем он дружил, и любил тех, кого он любил, невзирая на их отношения с Советской властью. Так, сохранилась обширная переписка Михаила Николаевича с Борисом Евгеньевичем Райковым, учеником Римского-Корсакова по университету (1899–1901) и его соавтором по «Зоологическим экскурсиям». Райков, осужденный в 1931 г. ОГПУ на 10 лет заключения²²,

²⁰ ПФА РАН. Ф. 902. Оп. 2. Д. 623. Л. 2, 8.

²¹ ПФА РАН. Ф. 902. Оп. 1. Д. 80. Л. 12–13 об.

²² Б.Е. Райков (1880–1966), известный педагог и методист-естественник, впоследствии крупный историк науки, был осужден по статьям 58–10, 58–11, но, к счастью, провел в заключении только 3 года и 9 месяцев и затем 4 года работал на поселении в бактериологической лаборатории пос. Медвежья Гора (Карелия). Потом он смог вернуться в Ленинград.



Рис. 7. В гостях у ссыльного ученика. Б. Е. Райков, И. Б. Райков и М. Н. Римский-Корсаков. Медвежья Гора, 1936 г. Архив С.И. Фокина

регулярно получал письма от учителя и друга, а в 1936 г. Римский-Корсаков навестил его на поселении в Карелии. И это лишь один пример. Племянница ученого Татьяна Владимировна вспоминала: «Михаил Николаевич, придя домой, с отчаяньем сообщал о снятии с работы или аресте того или другого ученого. Особенно тяжело он переживал арест в августе 1940 г. академика Н.И. Вавилова» (Римская-Корсакова, 2003, с. 251). Потом была война.

Многие трудности и ужасы блокады Ленинграда, конечно, коснулись и 68-летнего профессора²³. Родные М.Н. Римского-Корсакова эвакуировались в Казахстан (семья дочери) и в Казань (семья брата), и он остался практически один. Для Михаила Николаевича это было особенно трудно, так как в бытовых вопросах он был весьма беспомощен: как говорили родственники, «не мог себе даже шнурков завязать». С середины сентября, когда блокада уже замкнула свое кольцо, основным способом связи даже в пределах города стали письма: телефон не работал (что особенно удручало Римского-Корсакова, любившего поговорить), скоро встали трамваи и остальной транспорт. Михаил Николаевич перебрался в квартиру Фаворских при университете²⁴, где жила их домработница и были некоторые продуктовые запасы. Оттуда он писал брату в Казань:

«Лежу в квартире Фаворских, еще ночь, не спится, захотелось вот написать тебе <...>. После того как у меня случился сердечный приступ <...> я пролежал добросовестно 2 недели, начал вставать <...> и 24-го перебрался <...>. Я не выхожу <...>. Ко мне приходят (трамваев нет). Был служитель из Лесного института. За последние дни стали лучше выдавать продукты, а хлеба прибавили; я получаю сейчас 400 гр. Недавно, и неожиданно, по-

²³ Михаил Николаевич эвакуировался из Ленинграда летом 1942 г.

²⁴ Дочь М.Н. Римского-Корсакова Ольга была замужем за сыном академика А.Е. Фаворского.



Рис. 8. В эвакуации. Боровое, 1943 г. Слева направо: М.Н. Римский-Корсаков, Л.С. Берг, Евгения — племянница Н.Я. Кузнецова, В.Г. Шаповалова — директор Борового, В.В. Тищенко, С.А. Зернов и Б.В. Образцов. Архив Т.А. Фаворской

лучил одновременно немного продуктов через Географическое общество, как член Совета, совершенно не ожидал» (Римская-Корсакова, 2003, с. 252).

В начале 1942 г. ему удалось три недели получать питание в Академической столовой, но все равно жизнь была трудная и голодная. Поддерживала его переписка с семьей брата и дочери и некоторыми коллегами, как оставшимися в Ленинграде, так и находившимися на «Большой земле»²⁵.

Летом Михаилу Николаевичу удалось выехать в «Боровое» (Акмолинская обл., Казахстан) и по пути две недели погостить у брата в Казани. Спокойная и относительно благополучная жизнь в академическом санатории с семьей дочери казалось бы располагала к работе. Однако, начав там запись своих воспоминаний, он скоро их оставил. Была ли тому причиной нехватка собственных материалов и книг для справок, оставшихся в Ленинграде, или какие-то другие обстоятельства, мы уже не узнаем.

В марте 1944 г. Михаил Николаевич побывал в Москве, где проходили празднества по случаю 100-летия Н.А. Римского-Корсакова, и выступил там с докладом, а в августе вернулся в родной город. Послевоенные годы были для ученого омрачены начавшимся

²⁵ Среди этих корреспондентов были вдова его учителя — Л.Э. Шимкевич, и вдова его ученика — Н.П. Филиппенко.

в стране разгромом биологической науки. Осенью 1948 г. брат Михаила Николаевича Владимир записал в своем дневнике: «Разгром биологии идет полным ходом; три дня были совещания в Лесотехнической академии. Я очень боялся за Мишу, так как он мог брякнуть что-либо, совершенно неподобающее. Со мной он не желает говорить, и даже на мой вопрос о том, что было третьего дня на заседании, с таким раздражением начал говорить, что я решил больше не спрашивать» (Римская-Корсакова, 2003, с. 254).

Пережитые блокада и война, а также моральный климат конца 40-х гг. XX века не могли не сказаться на здоровье уже 76-летнего ученого. В течение 1949 г. Михаил Николаевич дважды перенес инсульт с частичной потерей речи и двигательной активности, и, хотя позже наступило некоторое улучшение, было понятно, что это — начало конца. Он наступил 11 марта 1951 г.

Я благодарен Татьяне Алексеевне Фаворской, внучке Михаила Николаевича, за предоставленную для публикации фотографию из семейного архива. Я с благодарностью вспоминаю, к сожалению уже ушедшую из жизни, Татьяну Владимировну Римскую-Корсакову, чей подробный рассказ о своем дяде был записан мною в 2002 г.

Зоологические воспоминания²⁶

Сегодня 3 марта 1943 г. Мне 69 $\frac{1}{2}$ лет. Уже несколько времени тому назад я начал думать о том, чтобы написать свои воспоминания, которые отражали бы факты и настроения в моей жизни, касающиеся занятий зоологией, и рисовали бы тех лиц, с которыми мне приходилось общаться в течение моей деятельности. Быть может то, что я сообщу здесь, пригодится кому-нибудь при составлении истории развития зоологических знаний в России. Само собой разумеется, очень многое, что, быть может, было бы интересно и ценно, испарилось из моей памяти. В настоящий момент восстановить что-либо при помощи знакомых, бывших свидетелями различных событий, или при помощи каких-нибудь книг или статей, не представляется возможным. В силу этого в написанное могли вкрасться различные ошибки и неточности. Но ничего не поделаешь. Хотелось бы все-таки сделать эту работу, чтобы были сохранены некоторые вещи, которые, вероятно, никем не были записаны, и свидетели которых уже умерли.

Начну со своего детства. Семья моего отца, композитора Николая Андреевича Римского-Корсакова, отличалась любовью к природе вообще. Животный и растительный мир русской северной природы всегда интересовал членов нашей семьи. Мать моя, Надежда Николаевна, до замужества одно время усердно занималась ботаникой, а именно — собирала гербарий Петербургской флоры, который частично сохранялся ею во времена моего детства. Впоследствии он поступил в мое распоряжение и был передан вместе с моим гербарием в подвижный музей учебных пособий в Петербурге. Таким образом, я с малых лет интересовался растениями и в возрасте 8–9 лет определял растения вместе с моей матерью по определителю цветковых растений Э. Шпейдера (преподаватель училища правоведения). Латинские названия растений запоминались мной очень легко. Для будущих занятий по энтомологии знание местной флоры было, конечно, весьма полезно. Я занимался собиранием растений до 1891 г., т. е. до поступления в Университет.

С нашей семьей был очень близок дядя Николай Николаевич Пургольд (брат матери), занимавшийся насекомыми, главным образом бабочками. Он был несчастный человек, чрезвычайно деликатный и добрый, прекрасно рисовавший и лепивший, но погубивший свою жизнь из-за пристрастия к спиртным напиткам. В молодости он служил где-то, но с того времени, как я его

²⁶ Машинописная копия воспоминаний М.Н. Римского-Корсакова, по которой публикуется текст, находится в личном архиве автора. Оригинал документа, написанный от руки на 27 листах, был передан Т.А. Фаворской в собрание Российской государственной библиотеки (Отдел рукописей. Фонд Фаворских-Епифановых. № 843).

помню, он уже нигде не состоял на службе и проживал на средства родственников, главным образом своего дяди Владимира Федоровича Пургольда и своих братьев и сестер. Ему нельзя было давать в руки буквально ни копейки денег, так как он немедленно тратил их на водку, очень быстро пьянея от нее. Таким образом, ему нанималась комната, покупалось все необходимое для жизни, питался он у дяди или других родственников, в том числе и в нашей семье.

Ряд лет он жил летом на дачах у В.Ф. Пургольда и у нас в Стелеве, Нежговицах, о которых будет речь идти дальше. Николай Николаевич с увлечением собирал насекомых, главным образом бабочек, в пределах Петербургской губернии. Ему удавалось находить редкие виды, относительно которых он советовался с рядом тогдашних энтомологов, членов Русского Энтомологического Общества, в заседаниях которого он, по-видимому, бывал неоднократно. Особенно близок он был с А.Ф. Гюбером, хорошим знакомым семьи Пургольд. А.Ф. Гюбер был обладателем большой коллекции бабочек, главным образом собранной им самим в окрестностях Петербурга. В трудах Русского Энтомологического Общества им было напечатано несколько небольших лепидоптерологических статей. Несколько позже, уже незадолго до смерти Гюбера, меня познакомил с ним двоюродный брат мой Николай Николаевич Соколов²⁷, а после смерти А. Ф. его энтомологическую библиотеку купили Н.Н. Соколов и я. Мне достались главным образом почти все тома ценнейшего издания по бабочкам Великого Князя Николая Михайловича («Memoires sur les Lepidopteres per N.M. Romanoff»)²⁸.

Дядя Н[иколай] Н[иколаевич] был знаком с известным профессором зоологии в Военно-Медицинской Академии Э.К. Брандтом²⁹ и делал для него некоторые рисунки по насекомым. Дядя был отличным работником по части изготовления самодельных приборов для коллектирования и воспитания насекомых (расправилки, садки и т. п.). Под влиянием дяди начал собирать бабочек Николай Николаевич Соколов, который после получения среднего образования в Германии (Гейдельберг) и затем в Дерпте (переименованном потом, как известно, в Юрьев), поступил на Естественное отделение Физико-Математического факультета Петербургского Университета (в 1886 г.). Соколов был старше меня на несколько лет. В 1888 г. и я начал собирать бабочек.

Но вернусь к более раннему времени. Когда мне было 10–11 лет, я начал увлекаться фенологическими статьями Д.Н. Кайгородова³⁰, весенние бюллетени которого в газете «Новое Время» в то время интересовали очень и очень многих молодых людей. Я переписывал эти бюллетени и пытался сам составлять такие. В 1887 г. родители мои наняли дачу в Лужском уезде в имении «Никольском» на оз[ере] Нелай. Здесь наша семья поселилась вместе с семьей тетушки М.Н. Соколовой (вдовы известного химика, профессора Лесного Института Н.Н. Соколова). Я в это время собирал, как было указано выше, растения. Постоянно я ходил

²⁷ Н.Н. Соколов (1866–1936). В детстве долгое время жил в Германии и Эстонии. Студент Зоотомического кабинета ИСПбУ в 1886–1890 гг. С 1892 г. чиновник Департамента земледелия. Ученый специалист сельскохозяйственного Комитета по прикладной энтомологии с 1918 г. С 1919 г. заведующий отделом прикладной энтомологии сельскохозяйственного Ученого комитета земледелия; автор около 20 работ по прикладной энтомологии.

²⁸ Н.М. Романов (1859–1919), великий князь, генерал-адъютант, известный историк и энтомолог, внук Николая I; расстрелян 28 января 1919 г. в Петрограде.

²⁹ Эдуард Карлович Брандт (1839–1891), зоолог-энтомолог, занимался преимущественно анатомией нервной системы насекомых. Выпускник Медико-хирургической академии (впоследствии Военно-медицинской), учитель Н.А. Холодковского, президент Русского энтомологического общества (1879–1889).

³⁰ Дмитрий Никифорович Кайгородов (1846–1924), основатель отечественной фенологии. Выпускник Полоцкого кадетского корпуса и Михайловского артиллерийского училища в Санкт-Петербурге. Впоследствии получил естественнонаучное образование в Петербургском земледельческом (Лесном) институте, где стал профессором лесной технологии (1882–1905). Учитель естествознания В.к. Михаила Александровича.

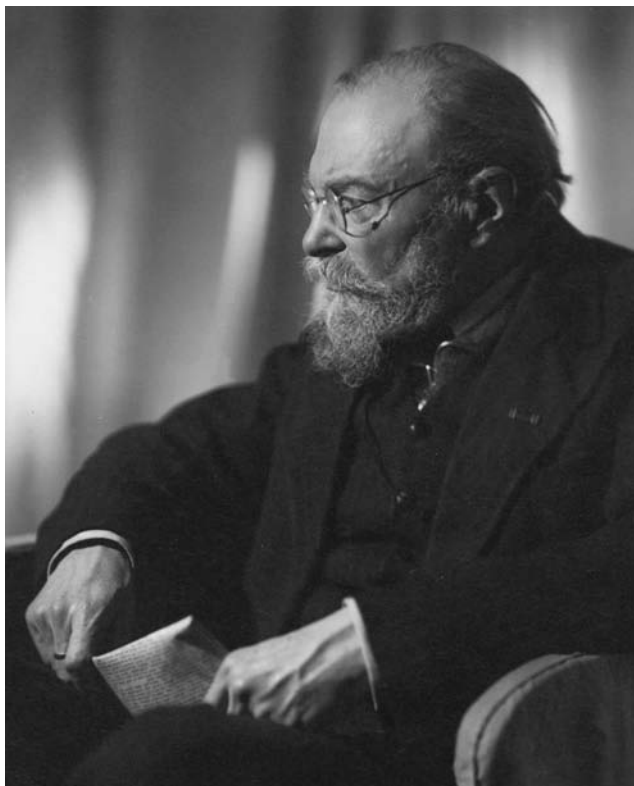


Рис. 9. М.Н. Римский-Корсаков. Ленинград, 1946 г. Архив С.И. Фокина

на экскурсии вместе с двоюродным братом, видел, как он собирал бабочек и гусениц, и вот через год решил и сам собирать насекомых. В 1888 г. семьей нашей была нанята «Красная дача» в имении Нежговицы Глинки-Мавриных, в 15 верстах от Луги. Мне было в это время 15 лет, я был тогда учеником 6-го класса классической гимназии К.И. Мая. Родители отдали меня в частную гимназию, т. к. считали, что в казенных гимназиях дело преподавания поставлено хуже, чем в хороших частных училищах. Выбрана была именно гимназия Мая, т. к. там учились в свое время мои двоюродные братья П.В. и Ф.В. Римские-Корсаковы, а также сыновья близкого знакомых родителей Д.В. Стасова³¹. Я поступил в гимназию прямо в 3 класс, т. к. родители не хотели отдавать мальчика слишком рано в школу. Но надо было подготовить его к школе, а из-за латинского языка, который начинался в гимназиях с 1-го класса, мне нельзя было заниматься с матерью, как это было до сих пор. Надежда Николаевна была к этому времени загружена с младшими детьми. Таким образом, для меня решено было пригласить учителя. Не помню точно каким образом, но кажется через вдову дяди моего Воина Андреевича, М.Ф. Римскую-Корсакову, был приглашен для занятий со мной студент Университета Валериан Викторович Половцев³². Он был тогда студентом Матема-

³¹ Дмитрий Васильевич Стасов (1828–1918), общественный деятель, адвокат, сын архитектора В.В. Стасова, один из учредителей Русского музыкального общества.

³² В.В. Половцев (1862–1918), ботаник, физиолог растений, педагог-методист. Выпускник ИСПБУ (1888). Преподавал в Женском педагогическом институте (с 1903) и в других учебных заведениях Санкт-Петербурга; с 1909 по 1914 г. проф. Новороссийского университета, далее проф. Женского педагогического института. Он перешел на естественное отделение физико-математического факультета ИСПБУ в 1884 г., после трех лет обучения на математическом отделении.

тического отделения Физико-Математического факультета, а по окончании его (или ранее) перешел на естественное отделение факультета. Он занимался со мною 2 года и прекрасно подготовил меня к 3-му классу гимназии. Что касается естественных наук, то я занимался с Половцевым зоологией по старому неважному учебнику Михайлова, и так как Половцев в это время не был еще естественником, то он не привил мне какого-либо интереса к этому предмету. Как известно, впоследствии Половцев сделался ботаником и выдающимся методистом по естествознанию. Поступив в 3-й класс гимназии Мая, я не получил возможности развивать в себе любовь к естественным наукам, которая начала чувствоваться во мне.

В 3-м классе начал преподавать зоологию преподаватель Истомина, но, помнится, он успел дать всего несколько уроков, после чего заболел, и больше уроков естественной истории у нас в классе уже не было. Конечно, это был большой минус школы Мая, но вообще преподавание в ней было поставлено хорошо. Я доставал себе различные книги по геологии, химии, анатомии человека. Все это читалось мной без всякой системы и без всякого руководства. Как уже говорилось, я собирал растения и определял их под руководством матери, а с 1888 г. начал усердно заниматься собиранием бабочек и воспитанием их из гусениц.

Нежговицы, где мы поселились, было во многих отношениях замечательное место. Громадное имение расположено было по обоим берегам речки Быстрицы, которая вытекает из оз[ера] Врево и впадает в Черемнецкое озеро. Имение Мавриных занимало значительную часть берега Черемнецкого озера, на котором располагался большой парк из хвойных и лиственных пород. Природа в нем была мало изменена; посаженные деревья и кустарники (сирень, жасмин и другие) находились только в незначительной части парка вокруг строений (несколько домов хозяев имения, в том числе большой «дворец» и различные хозяйственные постройки, и дома служащих). Речка Быстрица в пределах парка образует несколько живописных извилин. Красная дача, на которой мы жили, отстояла от парка в расстоянии около километра. Путь от дачи в парк по правому берегу Быстрицы был излюбленным местом ближайших энтомологических экскурсий моих и Н.Н. Соколова. На левом берегу речки находился березовый лес с примесью рябины, крушины и других кустарников. На некотором расстоянии от впадения в озеро по берегам речки находились заливные луга. Вверх по течению Быстрицы левый берег был покрыт прекрасным сухим смешанным лесом, чередующимся с сухими песчаными местами, покрытыми вереском. Дальше от реки начинался большой сосновый бор. Ближе к озеру Врево, недалеко от речки были болотистые места. Как видно из вышесказанного, описываемая местность была крайне разнообразного характера, в связи с чем флора и фауна Нежговиц была весьма интересна. Соколову и мне уже вскоре по приезде сюда удалось обнаружить ряд бабочек не только редких для Петербургской губернии, но и совершенно неизвестных вообще для Петербургской фауны. Я, конечно, еще только начинал знакомиться с лепидоптерофауной нашей губернии, но Соколов имел уже некоторый опыт в этом отношении. У него был рукописный список видов бабочек, констатированный до сего времени в пределах губернии. Список этот был им составлен с помощью нашего дяди Н.Н. Пургольда на основании некоторых статей и заметок по местной фауне петербургских лепидоптерологов, большинство которых были любители — доктора медицины, служащие разных учреждений, торговцы и т. д., главным образом немецкого происхождения (Duske, Heipemann, Hüber и др.). Но сейчас же надо сказать, что сборы этих любителей производились почти исключительно в ближайших окрестностях Петербурга, и Лужский уезд ими почти совершенно не затрагивался. Таким образом, коллектирование бабочек в южной части губернии, недалеко уже от соседней Псковской губ[ернии] и притом в весьма интересной в естественноисторическом отношении местности, не замедлило дать весьма важные результаты для познания фауны нашей губернии. Я не могу здесь перечислять наши неожиданные находки, но, в общем, можно сказать, что нам удалось обнаружить ряд видов бабочек, представляющих собой, несомненно, более южные элементы Петербургской фауны. Вместе с тем можно сказать, что, несмотря на нашу молодость (в особенно-

сти мою), сборы наши производились очень систематично и тщательно. Характер Соколова очень подходил для такого рода занятий. Мы погрузились вполне в коллектирование бабочек, продолжавшееся 3 с лишком месяца. Все наше время мы посвящали энтомологии. Так как я занимался в школе отлично (был обыкновенно первым учеником), то мне не давались никакие летние работы. Даже чтением, помнится, я занимался в то лето очень немного. Николай Николаевич отличался вообще упорством в работе, несомненно, у него были способности к наблюдению природы, я же, как младший, следовал его примеру и выработал в себе настойчивость в достижении какой-нибудь цели, например нахождении ряда экземпляров какой-нибудь интересной бабочки или гусеницы. Наблюдательность во мне, очевидно, была развита с малых лет, чем я был обязан моей матери, научившей меня, как уже было сказано выше, рассматривать растения и различать отдельные их части. Во всяком случае, я должен быть благодарным моему двоюродному брату за сообщение многих приемов наблюдения и собиранья насекомых.

О результате таких летних сборов в Нежговицах Николай Николаевич сделал сообщение в заседании Русского Энтомологического Общества и напечатал статью в Трудах Общества. Не могу не сказать, что среди новинок для фауны фигурировала, прежде всего, замечательная вообще, довольно редкая повсюду бабочка крупная медведица *Pericallia matronala*, одна из немногих бабочек, издающих звук (треск). Мы с братом поймали ряд экземпляров бабочки, и вот предстояла задача найти гусениц и выявить растения, которыми они питаются. Долгое время нам это не удавалось, покамест не пришло в голову поискать гусениц ночью. И вот обыскивая при свете фонаря кусты крушины на возвышенном левом берегу Быстрицы, нам удалось обнаружить гусениц *P. matronala*. Упомяну еще о ловле ночных бабочек на приманку. Мы купили в Петербурге дешевый красный мед и мазали им толстые деревья (липы). Результаты получились превосходные: в Нежговицах, как в 1888 г., так и в следующие годы удавалось выловить на мед значительное число редких видов совок. В 1889 г. семья наша снова поселилась на Череменецком озере. В этом году жил с нами и дядя Н.Н. Пургольд. Он был совершенно счастлив, попав в такое интересное в энтомологическом отношении место, и мы трое (Соколовы снова жили с нами) усерднейшим образом собирали бабочек, делая новые добавления к фауне Петербургской губернии. То же происходило и в следующем году. Дядя Н.Н. Пургольд снова жил летом с нами и усердно собирал насекомых. По переезде в город он заболел воспалением легких и скончался. После его смерти коллекции его были поделены между Н.Н. Соколовым и мною. На меня смерть эта произвела сильное впечатление. Я присутствовал в первый раз при последних минутах жизни человека. За гробом шли родные и молодой энтомолог Д.К. Глазунов (брат композитора)³³, в скором времени также ушедший в лучший мир. В последние годы он нередко посещал дядю. «Смотрите, — сказал он мне, — вот на стене дома сидит крапивница, прощается с покойным».

В 1891 г. из-за болезни младшей дочери родители поехали летом вместе со всеми детьми за границу (в Швейцарию). Там я совершенно не собирал насекомых, а занимался гербаризацией альпийской флоры. Это было перед вступлением моим в Университет (в сентябре 1891 г.). Таким образом, я стал студентом-естественником и, будучи на 1 курсе, подумывал о специализации по ботанике.

Мое первое знакомство с Университетом произошло в 1890 г., когда я был еще гимназистом. Н.Н. Соколов, работавший в то время в Зоологическом Кабинете Университета, при-

³³ Дмитрий Константинович Глазунов (1869—1914), энтомолог и путешественник, действительный член Санкт-Петербургского общества естествоиспытателей. Младший брат известного композитора, окончил Сорбонну. Д.К. Глазунов обладал также значительными техническими знаниями, с успехом использованными при организации (1899—1904) Биологической станции на Мурмане (Екатерининская гавань). Таким образом, Римский-Корсаков сильно преувеличил, говоря о «скором времени», — Дмитрий Константинович прожил еще 24 года.

гласил меня пойти на защиту магистерской диссертации Владимира Александровича Вагнера, приехавшего из Москвы защищать диссертацию³⁴. Мне, конечно, было крайне интересно увидеть обстановку диспута: магистранта, уже немолодого ученого, прекрасно говорившего и удачно защищавшегося от возражений оппонента, Владимира Михайловича Шимкевича³⁵, главного оппонента, горячо возражавшего Вагнеру, и Н.Н. Полежаева³⁶, второго оппонента, говорившего гораздо мягче и спокойнее своего товарища. Конечно, по существу диссертации, касавшейся систематики и биологии пауков, я ничего не мог понять. Познакомил меня Соколов со своим товарищем по курсу Д.Д. Педашенко³⁷, с которым впоследствии я был в самых дружеских отношениях (см. ниже). Был я также с Н.Н. Соколовым в Зоологическом музее, который тогда размещался еще в старом здании (Кунсткамеры).

Итак, я студент-естественник. Эти 4 года, что я был студентом, счастливейшие годы моей научной жизни. Выражаюсь я именно так потому, что за это время я действительно уже вошел в научную жизнь благодаря прекрасным условиям моего семейного положения, благодаря выдающемуся составу преподавателей Университета и возможности спокойно заниматься учением. Мне не приходилось добывать средства для существования путем добывания уроков или другого заработка, как это было необходимо для очень многих студентов. Учителями моими были и такие ученые, как А.Н. Бекетов, А.С. Фаминцын, Д.П. Коновалов, В.М. Шимкевич, А.О. Ковалевский, Н.И. Андрусов, В.В. Докучаев, Н.А. Меншуткин, Н.М. Книпович и другие. Все 4 года моего пребывания в Университете никаких студенческих «беспорядков» не было, так что внешние обстоятельства не мешали мне учиться и проводить исследовательскую работу. На 1 курсе мне пришлось прослушать курс лекций по эволюционному учению Николая Николаевича Полежаева, имя которого в значительной степени забыто в настоящее время. Он был выдающимся специалистом по губкам (им обработаны кремневые губки в трудах знаменитой английской экспедиции на корабле Challenger). Полежаев был талантливым ученым и хорошо образованным зоологическим профессором. Он прекрасно изложил нам развитие эволюционных идей в биологии и в частности учение Дарвина. К сожалению, он скоро заболел мозговой болезнью и скончался очень рано³⁸.

Профессором по зоологии беспозвоночных считался уже пожилой Николай Петрович Вагнер (литературный псевдоним его «Кот-Мурлыка»). Но он был уже больной человек и прочитал нам всего одну лекцию, на которой демонстрировался почему-то портрет Нью-

³⁴ В.А. Вагнер (1849–1934), один из основателей отечественной зоопсихологии и видный деятель школьного естественно-исторического образования. Выпускник Московского университета, ученик А.П. Богданова, магистр и доктор зоологии ИСПбУ (1890, 1902). С 1906 г. жил и работал в Санкт-Петербурге. В.А. Вагнер находился в личных неприязненных отношениях с В.М. Шимкевичем, причина которых нам не известна.

³⁵ В.М. Шимкевич (1858–1923), известный зоолог-морфолог, сравнительный анатом и эволюционист, общественный деятель. Выпускник Московского университета, ученик А.П. Богданова, магистр и доктор зоологии ИСПбУ (1886, 1889). С 1886 г. жил и работал в Санкт-Петербурге. Проф. Зоологического и Зоотомического кабинетов ИСПбУ, Ректор Петроградского университета (1919–1922), чл.-корр. ИСПбАН (1907) и академик РАН (1920).

³⁶ Николай Николаевич Полежаев (1857–1903), зоолог-спонгиолог, учился в ИСПбУ (1876–1879), но закончил Новороссийский университет (1880); далее работал в Германии и Австрии. Магистр и доктор зоологии ИСПбУ (1885, 1889); приват-доцент ИСПбУ (1888–1891) и, позднее, Киевского университета Св. Владимира.

³⁷ Дмитрий Дмитриевич Педашенко (1868–1926), зоолог-эмбриолог и педагог. Уроженец Санкт-Петербурга, выпускник ИСПбУ (1891), магистр зоологии ИСПбУ (1900), приват-доцент в 1902–1914 гг. Далее работал в Донском политехническом институте.

³⁸ Полежаев страдал прогрессирующим параличом, осложненным тяжелым алкоголизмом. Он был назначен в 1902 г. профессором в Казань, но назначение опоздало — Полежаев в то время уже был глубоко больным человеком и в Казань не поехал.

тона. Он раз или два показался затем в Зоотомическом кабинете и уехал потом за границу. Это было его последнее выступление в Университете. Всем было известно, что последнее время он занимался спиритизмом, а не зоологией³⁹. Несколько лет спустя, когда Николай Петрович доживал свой век в отставке, В.М. Шимкевич счел желательным отметить 50-летие научной деятельности Вагнера, считая справедливым, чтобы молодые зоологи не забыли о замечательном открытии Вагнером педогенеза у насекомых. Он повел нас к Вагнеру на квартиру, чтобы передать приветствие от Университета. Вспоминаю старческую фигуру сидящего в кресле Николая Петровича.

Таким образом, я попал в Университет, когда кафедра зоологии беспозвоночных не была замещена (Шимкевичу было поручено заведование Зоологическим кабинетом, который входил в состав кафедры)⁴⁰. Владимир Михайлович был профессором по зоологии позвоночных и заведовал соответствующим кабинетом — зоологическим. Нашему курсу пришлось слушать зоологию беспозвоночных у приват-доцентов, а именно — у Виктора Андреевича Фаусека⁴¹ (на 3 курсе) и у Николая Михайловича Книповича (на 4 курсе)⁴². Фаусек читал хорошо, но по болезни прочел только небольшую часть курса. Курс Книповича назывался повторительным курсом беспозвоночных и был прослушан небольшой группой студентов, в том числе и мною, с большим интересом и пользой.

Кроме того, Николай Михайлович читал необязательный курс по гидробиологии, который очень заинтересовал меня. Читал он просто, но очень содержательно, знакомя с соответствующей литературой. Книпович умел вводить в курс собственные наблюдения над морскими проволочными, что было весьма поучительно для студентов. Практических занятий по беспозвоночным у нас так и не было.

Зоологию позвоночных мы слушали у В.М. Шимкевича⁴³. Как известно, это был блестящий лектор, прекрасный ученый, но иной раз было трудно слушать его, так как он не любил направлять определенным образом внимание молодежи и выдвигать на первый план самое важное. Он любил приводить мнения различных ученых по какому-нибудь вопросу и этим затруднял схватывание студентами основного. Остроумные сопоставления различных мнений специалистов были его коньком. Следует сказать, что Шимкевич, несомненно, постоянно шел вперед в смысле ясности изложения предмета. В общем можно сказать, что курс наш по зоологии получил не вполне достаточную подготовку для дальнейшего углубле-

³⁹ Николай Петрович Вагнер (1829–1907), открыватель педогенеза у насекомых и организатор первой морской биологической станции в полярных широтах (Соловки), не был сколько-нибудь выдающимся лектором и последние годы своей университетской карьеры действительно мало интересовался наукой.

⁴⁰ Официальное название подразделения было: Кафедра зоологии, сравнительной анатомии и физиологии Естественного отделения Физико-математического факультета ИСПбУ. Она состояла из четырех кабинетов: Зоотомического, Зоологического, Физиологического и Анатомо-гистологического. Фактически же это были 4 самостоятельные кафедры.

⁴¹ В.А. Фаусек (1861–1910), зоолог-эмбриолог и анатом беспозвоночных, выпускник ИСПбУ (1886). Магистр и доктор зоологии (1891, 1898), приват-доцент ИСПбУ (1892–1899), проф. Женского медицинского института и Высших женских курсов (1898–1910). Первый выборный директор этих курсов (1906–1910).

⁴² Н.М. Книпович (1862–1939), крупный гидробиолог-океанограф. Выпускник ИСПбУ (1885), ученик К.С. Мережковского; магистр зоологии ИСПбУ (1892), приват-доцент ИСПбУ (1893–1899). Проф., чл.-корр., и почетный академик АН СССР. Основатель научно-промышленных исследований на севере России (1898–1901) и на Каспийском море (1904–1915).

⁴³ Оценки лекторских и педагогических способностей В.М. Шимкевича были различны (см.: Фокин С.И. Русские ученые в Неаполе. СПб.: Алетейя, 2006. С. 311, 320–321). Из воспоминаний М.Н. Римского-Корсакова также складывается впечатление, что Шимкевич был хорошим оратором, но не блестящим педагогом.

ния в данную дисциплину, если это соответствовало стремлениям учащегося. Что касается практических занятий, то они были поставлены в то время, т. е. когда мы были на I и II курсах, недостаточно систематически и полно (по позвоночным занятия велись И.К. Тарнани и А.А. Яценко). В этом отношении громадное значение для Зоологического и Зоотомического кабинетов имело появление в Университете В.Т. Шевякова⁴⁴, о чем будет речь дальше.

На 1 курсе нам полагалось прослушать курс анатомии человека. По существу это было совершенно правильно, т. к. окончившие среднюю школу очень мало знали строение человеческого тела. С анатомией человека в Университете дело обстояло следующим образом: профессора по этому предмету в Университете не было, анатомию читал приват-доцент Петр Францевич Лесгафт⁴⁵, но экзаменовывать он нас, как доцент, не имел права; экзамен был поручен старому профессору, академику Ф.В. Овсянникову, который ранее читал в Университете гистологию. Лесгафт уже несколько лет по уходе его из Военно-медицинской Академии, где он не поладил с известным анатомом проф. Грубером, вел курс анатомии. По расписанию курс этот читался на 1 курсе, но Лесгафт читал анатомию 2 года, а на 3-м курсе вел особый курс биологических теорий и поведения человека (не помню точно, как этот курс назывался). Конечно, официально по расписанию значилась анатомия только на 1 курсе, а остальное представлялось желающим слушать Лесгафта, таковых оказывалось всегда довольно много. Я добросовестно прослушал анатомию 2 года и участвовал на лекциях и рефератах на 3-й год (эти занятия велись уже не в Университете, а на квартире Лесгафта). Несомненно, что Лесгафт обладал большой притягательной силой в смысле привлечения к себе молодежи. Педагогический талант его проявлялся очень ярко. Он умел излагать предмет свой крайне интересно и своеобразно, не похоже на обычное изложение какой-нибудь дисциплины в Университете, и это без сомнения привлекало слушателей его предмета, который обычно излагается сухо и безжизненно. А вот именно жизнь была ключом в его изложении. Строение основных частей и органов человеческого тела излагалось им в связи с поведением человека, его движениями, привычками и т. д. Постоянно фигурировали у него сравнения с различными механизмами, производством и т. п.

При рассмотрении нервной системы он касался психической деятельности человека, приводя различные сравнения и цитаты из литературных произведений. Дикция у него была весьма своеобразная (он постоянно вставлял в свою речь слова «следовательно есть», произнося их очень быстро). Лекции у него были обставлены большим демонстрационным материалом. Человеческие трупы он получал из больниц в большом числе. Всем желающим предоставлялась возможность препаровки тех или других частей трупа. Кроме того, он водил желающих на вскрытия трупов в Мариинскую больницу. На 3-м курсе в связи с вопро-

⁴⁴ Владимир Тимофеевич Шевяков (1859–1930), зоолог-протистолог, выпускник и доцент Гейдельбергского университета (1889, 1891–1894), ученик О. Бючли. Магистр и доктор зоологии ИСПБУ (1894, 1896), с конца 1894 по 1918 г. жил и работал в Санкт-Петербурге. С 1920 г. проф. Иркутского университета. Один из основателей Русской протозоологической школы, Женского педагогического института, Пермского университета, Иркутского медицинского института, чл.-корр. ИСПБАН (1908), товарищ министра народного просвещения России (1911–1917). С 1895 г. реорганизовал учебно-методическую работу Зоотомического кабинета ИСПБУ, ввел весьма полезный для подготовки студентов к самостоятельной работе курс «Большого практикума», основные положения которого были восприняты В.Т. Шевяковым во время его преподавательской деятельности в Зоологическом институте Гейдельбергского университета и сохранялись в преподавании зоологии беспозвоночных в ИСПБУ (позже — Петроградский и Ленинградский университет) около 100 лет.

⁴⁵ П.Ф. Лесгафт (1837–1909), известный врач-анатом и педагог, выпускник Медико-хирургической академии, ученик В.Л. Грубера, автор научной системы физического воспитания. Работал в Казани и Петербурге, где основал Высшие педагогические курсы и Биологическую лабораторию.

сом о поведении человека он предпринимал экскурсии со студентами в такие учреждения, как дом для слепых, дом умалишенных, различные заводы (Обуховский, Путиловский, Косте-обжигательный и т. д.). В этом отношении можно было быть очень благодарным ему, т. к. иначе, наверное, большинству из нас не пришлось бы видеть эти поучительные учреждения. Вместе с тем нельзя не указать на то, что Лесгафт, будучи фанатиком своего предмета, не следил за новостями литературы по анатомии, а в некоторых отношениях был чрезвычайно пристрастен и несправедлив к воззрениям других ученых. Так, например, он почему-то не признавал явление фагоцитоза в организме животного и резко обрушился, например, на диссертацию по эмбриологии клещей Ю.Н. Вагнера⁴⁶, превосходную работу, в которой очень хорошо была показана фагоцитарная способность некоторых клеток, образующихся при развитии клещей. Мне пришлось с ним спорить по этому поводу, но противоречить ему было нелегко. При изложении биологических теорий Лесгафт явно становился на сторону Ламарка, жизнь которого он излагал весьма подробно, и холодно относился к трудам Дарвина. В некоторых случаях он позволял себе на лекциях резко отзываться о коллегах, которым почему-либо не сочувствовал. Так, прослушав вступительную лекцию В.Т. Шевякова, в которой тот касался ядерного аппарата инфузорий и сравнивал его с ядром делящейся клетки, он назвал Шевякова «микрофокусником». Со всем факультетом Лесгафт был в контрах и через несколько лет вынужден был покинуть Университет (в каком году не помню)⁴⁷. Вспоминаю интересную картину появления ректора Университета вместе с одним из субинспекторов и вахтеров в анатомическом кабинете в одно из воскресений, когда Лесгафт читал лекции студентам: по воскресеньям вести какие-либо занятия в Университете не полагалось, и начальство хотело само убедиться, что Лесгафт ведет себя противозаконно. На 2-м курсе он читал лекции от 8 до 9 ч. утра, когда занятия в Университете еще не начинались. Среди студентов у Лесгафта было много приверженцев, некоторые из которых стали потом работать в Естественнонаучном Институте Лесгафта, о котором будет еще речь впереди. Кажется, когда я был на 2 курсе, был приглашен читать анатомию человека преподаватель Военно-Медицинской Академии И.Э. Шавловский, который читал курс параллельно Лесгафту, но, конечно, большинство студентов шло к последнему.

На 2-м курсе нам предстояло прослушать курс гистологии. Знаменитый зоолог, академик Александр Онуфриевич Ковалевский переехал в это время из Одессы в Петербург, и для выслуги пенсии ему надлежало пробыть в учебном заведении еще 2 года. Таким образом, Ковалевский в течение 2-х лет занимал кафедру гистологии в нашем Университете, после чего оставался только академиком, заведя Севастопольской биологической станцией⁴⁸. Студенты и весь преподавательский персонал естественного отделения факультета с нетерпением ожидали вступительную лекцию знаменитого ученого. Не могу точно припомнить, что составляло содержание его первой лекции, но всем стало ясно, что Ковалевский не является сколько-нибудь выдающимся лектором. Он говорил тихо, без какого-либо подъема и воодушевления, но содержание его лекций было всегда крайне интересным. Главнейшее новое, что появлялось

⁴⁶ Юлий Николаевич Вагнер (1865–1946?), зоолог-энтомолог, выпускник ИСПБУ (1888). Магистр и доктор зоологии ИСПБУ (1894, 1896). Хранитель Зоотомического кабинета ИСПБУ в 1894–1897 гг., проф. Киевского политехнического института (1898–1911), министр труда в правительстве гетмана Скоропадского (1918). Эмигрировал в Сербию, где был профессором зоологии Белградского университета.

⁴⁷ П.Ф. Лесгафт оставил преподавание в ИСПБУ в 1895 г. Вместо него курс стал читать А.С. Догель, приглашенный в ИСПБУ знаменитым зоологом-эмбриологом и основателем сравнительной физиологии беспозвоночных академиком А.О. Ковалевским (1840–1901).

⁴⁸ В действительности А.О. Ковалевский был главой Анатомио-гистологического кабинета ИСПБУ 3 года (1891–1894). Он был избран директором Севастопольской биологической станции в 1889 г., академиком в 1890 г., а также был директором Особой Зоологической Лаборатории ИАН с 1893 г.

в литературе, он старался включить в свои лекции. Он постоянно покупал студентам книги и отдельные статьи по разным биологическим вопросам. Конечно, это была не обычная гистология, как ее преподносили студентам медицинских факультетов. Следует обратить внимание на величайшую скромность Александра Онуфриевича. Он касался на лекциях вопросов, которые он сам разрабатывал в своих трудах, но никогда не упоминал при этом о себе⁴⁹. В общем можно сказать, что Ковалевский был полной противоположностью Лесгафту. Практические занятия по гистологии вел Константин Карлович Сент-Илер⁵⁰; поставлены они были вполне хорошо. В связи с лекциями Ковалевского мне хотелось бы остановиться на зоологических семинариях, организованных В. М. Шимкевичем в его кабинете. Дело в том, что на одной из своих лекций Александр Онуфриевич говорил о строении протоплазмы и принес в аудиторию только что полученную им от автора работу Бючли⁵¹ о пенистом строении цитоплазмы и великолепный атлас фотографий к этой работе. После лекции Александр Онуфриевич предложил мне сделать реферат исследования Бючли в заседании зоологических семинариев, происходивших в Зоологическом кабинете под руководством В.М. Шимкевича. Нелегко мне было реферировать большую работу немецкого зоолога, но меня очень захватил подход Бючли к столь сложному вопросу, как строение цитоплазмы, о которой уже приходилось слышать немало от университетских преподавателей. Можно быть крайне благодарным В.М. Шимкевичу за то, что он организовал вообще зоологические семинарии. Насколько помнится, в то время на других кафедрах нашего факультета ничего подобного не было. Шимкевич был широко образованным зоологом, следил за новой литературой по самым разнообразным биологическим вопросам и старался привить у молодежи вкус к обсуждению современных вопросов зоологии, главным образом в области морфологии и эмбриологии, сообразно господствовавшему тогда направлению в науке. К участию в семинариях привлекались не только студенты-зоологи, ассистенты Зоологического и Зоотомического кабинетов, но и работавшие в Гистологическом кабинете и отчасти в Зоологическом музее Академии наук. Сам Шимкевич тоже делал иногда рефераты на семинариях. Так, вспоминаю его реферат о родственных отношениях между классами членистоногих (появившаяся только что работа Кеннеля). Благодаря своей начитанности Владимир Михайлович умел всегда внести живую струю в изложение реферата. Конечно, я не могу здесь перечислять всех докладов, заслушанных мною на семинариях. Для характеристики упомяну о реферате П.Ю. Шмидта⁵², о только что появившейся тогда работе Дриша по экспериментальной эмбриологии, о моем реферате работ Вейсмана и Спенсера о значении естественного отбора в эволюции организмов и др. Секретарем семинариев был сначала Г.Г. Шлатер, студент-зоолог, несколькими годами старше нашего курса; он перешел затем в Военно-Медицинскую Академию. Шлатер усердно занимался зоологией, ездил на Соловецкую Биологическую Станцию,

⁴⁹ Так, говоря о явлениях фагоцитоза, он касался вопроса о гистоллизе у насекомых, показывая таблицы из своей известной работы по метаморфозу мух, но совершенно умалчивал о том, что именно он в свое время работал по данному вопросу. Я помню, как некоторые из нас, знавшие уже об открытиях Ковалевского, говорили между собой после его лекции о том, что он показывал нам именно свои рисунки (примечание М.Н. Римского-Корсакова).

⁵⁰ К.К. Сент-Илер (1866–1941), зоолог, гидробиолог, гистофизиолог, выпускник ИСПбУ (1891). Магистр и доктор зоологии ИСПбУ (1897, 1905), приват-доцент ИСПбУ (1900–1903), проф. зоологии Юрьевского (1903–1918) и Воронежского (1918–1941) университетов. Много работал на созданной им временной биостанции в с. Ковда на Белом море.

⁵¹ Отто Бючли (1848–1920), выдающийся немецкий зоолог и протистолог, много занимавшийся проблемой строения цитоплазмы животной клетки. Впоследствии (1901–1903) Михаил Николаевич работал в Зоологическом институте Бючли в Гейдельберге.

⁵² Петр Юльевич Шмидт (1872–1949), известный зоолог-ихтиолог, выпускник ИСПбУ (1895), ученик В.М. Шимкевича. Сотрудник Зоологического музея АН СССР (однофамилец полярного исследователя и государственного деятеля О.Ю. Шмидта). Одноклассник М.Н. Римского-Корсакова по гимназии Мая.

впоследствии, будучи медиком, работал по вопросам общей биологии и гистологии; он умер сравнительно молодым человеком. После Шлатера секретарем семинариев был Петр Юльевич Шмидт, товарищ мой по курсу (и по гимназии). Краткие записки о содержании докладов на семинариях помещались в выходившем тогда журнале «Естествознание» (журнал издавался в течение нескольких лет под редакцией В.М. Шимкевича).

На 1 курсе я лично еще не занимался зоологией, но бывал иногда в Зоологическом кабинете, где работал окончивший уже в то время курс Н.Н. Соколов, мой двоюродный брат, о котором я уже говорил выше. Скоро Соколов уже перестал заниматься в Кабинете (он занимался там систематикой цикадок). Не оставив какой-либо печатной работы по этому вопросу, Николай Николаевич перешел на работу по прикладной энтомологии в Энтомологическое Бюро, образовавшееся в это время в Министерстве Земледелия и Государственных Имуществ. Об Энтомологическом бюро речь будет еще впереди. Из моих товарищей по курсу целый ряд начал заниматься исследовательской работой на младших курсах. Вообще в дальнейшем несколько товарищей моих сделали профессорами и известными научными работниками. К таковым принадлежат — Николай Яковлевич Кузнецов⁵³, Петр Юльевич Шмидт, Борис Лаврентьевич Исаченко⁵⁴, Сергей Иванович Метальников⁵⁵; я имею здесь в виду биологов. По другим специальностям я упомяну только о некоторых: Борисе Николаевиче Меншуткине, сыне профессора Николая Александровича Меншуткина, лекции которого по органической химии мы слушали на IV курсе, Владимире Александровиче Ковалевском (сын Александра Онуфриевича, химик, рано умерший). Из студентов биологов, кажется, первым написавшим и напечатавшим научные работы был П.Ю. Шмидт. Будучи еще на 1 курсе, он летом отправился на озеро Иссык-Куль и собирал сведения о рыболовстве на нем (работа эта осталась ненапечатанной). На II курсе, он снова был в Семиречье, где собирал жуков и других насекомых. Ему удалось наблюдать там факт свечения у комаров-толкунов (*Chironomus*). В результате поездки он дал географический очерк Семиречья, за который был премирован (премия в память 1-го Съезда Естествоиспытателей и врачей за лучшую студенческую работу по географии Семиречья). Собранные им пауки были обработаны в виде статьи по фауне *Lucosidae* (статья была напечатана в журнале *Zoologische Jahrbucher*). В этом же журнале была им напечатана заметка и о свечении *Chironomus* (бактериологическая природа свечения в то время не была еще доказана).

Я начал заниматься в Зоологическом кабинете на 2 курсе⁵⁶. В это время Шимкевичем была дана тема для студенческой работы на медаль, а именно предложено обработать морфологически какую-нибудь группу из класса многоножек (*Mugāroda*), которые в то время были еще очень мало изучены, а с теоретической точки зрения представляли большой интерес в связи с вопросом о происхождении членистоногих животных. За эту работу взяли

⁵³ Н.Я. Кузнецов (1870–1948), энтомолог-физиолог, выпускник ИСПбУ (1895), сотрудник Зоологического музея и Зоологического института ИСПбАН (позднее РАН и АН СССР), преподавал также на Высших женских курсах и в ИСПбГУ (ЛГУ).

⁵⁴ Б.Л. Исаченко (1871–1948), микробиолог, выпускник ИСПбУ (1895), сотрудник Петербургского ботанического сада и Ботанического института ИСПбАН (РАН, АН СССР).

⁵⁵ С.И. Метальников (1870–1946), зоолог, бактериолог, иммунолог, выпускник ИСПбУ (1895), прямой ученик А.О. Ковалевского и П.Ф. Лесгафта. Магистр зоологии Харьковского университета (1908), проф. Высших женских курсов и Биологической лаборатории (1910–1917). В эмиграции (1919–1946) — руководитель лаборатории Института Пастера (Париж), один из основателей психонейроиммунологии и практических методов борьбы с вредными насекомыми с использованием бактерий.

⁵⁶ Михаил Николаевич не всегда различает в тексте Зоологический и Зоотомический кабинеты. Часто студенты брали темы и работали и в том и в другом, тем более, что неформально в 1892–1894 гг. (формально — в 1894–1896) проф. Шимкевич возглавлял оба кабинета. В данном случае речь идет о Зоотомическом кабинете.

кроме меня П.Ю. Шмидт и студент Евгений Александрович Шульц⁵⁷, который был курсом моложе нас, но уже серьезно интересовался зоологией. Таким образом, нам троим надо было прежде всего найти подходящий материал для работы. Руководителем наших работ, как и вообще студенческих занятий по беспозвоночным, был хранитель Зоотомического кабинета (ассистентов вообще тогда в кабинетах не было) Юлий Николаевич Вагнер (сын проф. Н.П. Вагнера). Он был уже опытным исследователем и готовил в это время магистерскую диссертацию. Он указал нам, что различных многоножек зимой можно найти в оранжерее Ботанического сада Университета. Таким образом, мы начали собирать многоножек среди цветочных горшков и в скором времени напали на ряд интересных форм *Myriapoda*. Шмидт обратил свое внимание на наиболее мелкие формы, а именно нам удалось обнаружить в оранжерее представителей родов *Panropus* и *Scolopendrella*. Шульц задумал сделать анатомию *Julus*, несколько видов, которых было нетрудно найти в оранжерее. Я занялся в это время анатомией и постэмбриональным развитием тропической многоножки *Paradesmus gracilis*, которая вообще встречается в европейских оранжереях, будучи вывезенной в оранжерее вместе с различными растениями. Многоножка эта замечательна тем, что она выделяет из своих желез жидкость, содержащую синильную кислоту (сильно пахнет при дотрагивании). В лаборатории мы начали под руководством Вагнера знакомиться с техникой метода разрезов⁵⁸. Но вот с приближением летнего времени Шульц и я стали думать о том, чтобы поехать летом на Соловецкую биологическую станцию⁵⁹.

О станции этой мы много слышали и от Ю.Н. Вагнера и от других зоологов, работавших в Кабинете. Нами чувствовался большой недостаток в практическом знании животных форм, главным образом морских, т. к., как уже сказано выше, мы не проходили курса практических занятий по беспозвоночным. Со времени основания Н.П. Вагнером Соловецкой станции туда на лето постоянно ездили решительно все, работавшие в Зоологическом и Зоотомическом кабинетах. Сам Шимкевич собирал там материал для докторской работы. П.Ф. Лесгафт предложил мне собрать для его Музея морских животных в Белом море, предоставляя для этого 200 руб. Дело в том, что незадолго до этого богатый человек, Сибиряков кажется, в благодарность за удачное лечение его сына пожертвовал значительную сумму на организацию Естественноисторического Музея⁶⁰. Вспоминаю, как П[етр] Ф[ранцевич] с торжеством объявил студентам, работавшим у него, об этом событии. Таким образом, я решил воспользоваться предложением Лесгафта и стал подготавливать необходимое для собирания морских животных оборудование. В это время в зоологической литературе только что появились сведения о консервировке животных формалином взамен давно уже употреблявшегося спирта. В конце мая или начале июня группа студентов должна была отправиться на Соловецкую станцию. Лаборантом на это лето был назначен Дмитрий Дмитриевич Педашенко, в то время уже бывший хранителем Зоологического кабинета. Из студентов ехали на станцию Е.А. Шульц, В.К. Тропина, И. Попов (студент Варшавского университета) и я. Ар-

⁵⁷ Е.А. Шульц (1870–1914), зоолог-эмбриолог и экспериментальный биолог. Выпускник ИСПБУ (1897). Магистр и доктор зоологии ИСПБУ (1905, 1909), проф. Высших женских курсов (1910–1913) и Харьковского университета (1913–1914). Умер от воспаления легких по дороге в Японию, во время экспедиции.

⁵⁸ Речь идет о технике изготовления тонких срезов объекта, залитого в парафин, на микротоме.

⁵⁹ Михаил Николаевич работал на Соловецкой станции в 1894 и 1895 гг. (в последнем случае как лаборант Станции), позднее дважды посетил Бородинскую пресноводную биостанцию тогда, когда она располагалась недалеко от Бологова (1900) и позднее (1914) на озере Селигер.

⁶⁰ Ученик Лесгафта — И.М. Сибиряков (1860–1901), известный промышленник и меценат (версия о больном сыне не имеет под собою оснований). Сибиряков передал П.Ф. Лесгафту в 1892–1893 гг. 200 тысяч рублей и дом стоимостью в 150 тысяч рублей. Эти средства были использованы для открытия Лесгафтом Биологической лаборатории с естественнонаучным музеем и «Курсов слушательниц и руководительниц физического воспитания».

хангельской жел[езной] дор[оги] тогда не существовало и ехать надо было по железной дороге до Вологды, а затем пароходом по Двине до Архангельска, откуда пароход Соловецкого монастыря доставлял пассажиров на станцию. Все работавшие на станции получали командировки от С.-Петербургского Общества Естествоиспытателей. Мне, не бывшему до этого времени на севере, было, конечно, весьма интересно проделать указанный путь. В Вологде мы сели на небольшой пароход, который за 3 суток должен был доставить нас на Соловки. Капитан парохода перед отходом его судна говорил: «Помолимся Богу», и затем давал сигнал к отправлению. Перед нами открывались скромные берега Вологды, затем Сухоны и, наконец, Северной Двины. Красивы были лиственничные леса по Северной Двине и пермские отложения красных песчаников. В Архангельске мы сели на большой удобный пароход, принадлежащий Соловецкому монастырю. Таких пароходов у монастыря было два; они летом постоянно перевозили в монастырь богомольцев, приезжавших в монастырь со всех концов России. Через часов 15 мы были наконец на Соловках.

Станция помещалась в рыбацьем домике на берегу Соловецкой бухты. Внизу жили рыбаки; лабораторные помещения во 2-м этаже, оборудование станции было вполне достаточное. Оно постепенно заводилось С.-Петербургским Обществом Естествоиспытателей. Монастырь шел навстречу Обществу (надпись на домике гласила: «Биологическая станция Соловецкой Обители»). В наше распоряжение было предоставлено 2 лодки. В услужении у нас находились 3 послушника. (Это были молодые люди, которые давали обет послужить монастырю несколько лет; из них, как нам говорили, только немногие оставались в монастыре и делались затем монахами). Для зоологических работ Соловки были чрезвычайно удобным, можно сказать, идеальным местом. Добывание морских животных было крайне легко и просто. Во-первых, конечно, легче всего было исследовать литоральную фауну во время отливов. Тут можно было находить много моллюсков, червей, мшанок, ракообразных и других животных. Стоило отъехать на маленькой лодочке на 10–20 метров от берега, как можно было уж запускать драгу на глубину нескольких метров и обнаружить богатейшую фауну в илистом дне; достаточно было проехать с драгой 20–25 метров, как в драге после промывки оказывались офиуры, брюхоногие и пластинчато-жаберные моллюски, голотурии, динофилы и разные другие беспозвоночные. Выехав немного дальше из бухты, можно было найти на дне иную фауну: в песчаном грунте жили крабы, крупные моллюски *Neptunea*, поглубже обитали плеченогие *Rhynchonella psittacea*, морские ежи и многое другое. На листьях водоросли (*Laminaria*, так называемая морская капуста) можно было находить крупных стебельчатых медуз (*Lucernaria*), различных губок, гидроидных полипов, а поглубже, среди красных водорослей, драга приносила изящных креветок, различных полихет и ракообразных (амфипод). Конечно, мы выезжали и подалее к различным небольшим островам (людям по местному выражению), но сколько-нибудь значительных глубин вообще в окрестностях Соловецкого острова, насколько помнится, не было. Максимальные глубины не превышали 30 м. Крайне интересную фауну северного характера можно было находить в бухте Глубокой на острове Анзерском; именно там был обнаружен еще до нас знаменитый моллюск *Joldia arctica*. Что касается планктона, то, имея планктонную сетку, можно было повсюду наловить великое множество личинок ракообразных, иглокожих, аннелид, моллюсков; нередко также во множестве попадались крылоногие моллюски (*Clione* и *Limacina*), медузы и гребневники. Добавлю, что рядом со станцией находится озеро (Святое) с богатой пресноводной фауной. Для нас, студентов, было, конечно, крайне поучительно знакомиться с морской фауной. Я лично, имея поручение от Лесгафта, собирал усердно морских животных и изучал методы консервировки в особенности нежных форм, как медузы и ктенофоры. Какой-нибудь специальной работой я не занимался. Что касается других товарищей, то прекрасный материал по эмбриологии нового паразита-рачка *Lernaea branchialis* был собран Д. Д. Педашенко. Кроме того он доказал путем опыта, что личинки этого вида поселяются сначала на жабрах камбалы, а затем уже переходят на навагу. Собранный Д[митрием] Д[митриевичем] материал послужил ему за-

тем для написания магистерской диссертации. Другая небольшая работа по выделительным органам голотурий *Chiridota* была сделана Е.А. Шульцем. Остальные 2 студента — К.Д. Тропина и Попов, ограничились наблюдениями над морскими животными. Живых животных мы помещали в больших аквариумах. Постоянно приходили к нам на станцию посетители, чтобы посмотреть «морских чудищ». Это были как сами монахи и послушники, так и богомольцы. Обычные вопросы большинства посетителей были: «Сколько лет живет морская звезда или другое животное?» Удовлетворительного ответа мы на этот вопрос дать не могли; на другой обычный вопрос: «Что ест такой-то зверь?» — можно было легче ответить.

В общем, вся наша компания осталась очень довольной пребыванием на Соловецкой станции. Мне удалось вполне благополучно доставить мой довольно большой материал в Петербург. Осенью мне пришлось заняться разборкой материала в Институте Лесгафта, который остался доволен моей работой.

Летом 1893 г. я решил серьезно заняться анатомией многоножек. Мне пришлось большую часть лета жить на даче в Тайцах по Балтийской жел[езной] дор[оге]. Там в прекрасном парке Удельного ведомства мне удалось найти много представителей *Myriapoda* и среди них обнаружить интересную многоножку с сосущими ротовыми частями *Polyzoniium* и проследить ее постэмбриональное, а отчасти и эмбриональное развитие. Многоножка эта выделяет из своих кожных желез жидкость с резким запахом камфары. Развитие ее оказалось интересным в том отношении, что в противоположность всем другим представителям двупарноногих многоножек (*Diplopoda*) они выходят из яйца не с 3-мя, а с 4-мя парами ножек, что опровергло мнение о сходстве первой стадии постэмбрионального развития *Diplopoda* с насекомыми. Таким образом, на 4-м курсе Университета мной была представлена работа по анатомии и развитию *Polyzoniium germanicum*, за которую мне была присуждена золотая медаль. П.Ю. Шмидт представил работу по анатомии низших многоножек *Panropus* и *Scolopendrella* (материал по последней форме был представлен товарищу по работе главным образом мною). Предварительно сообщение по анатомии *Panropus* было опубликовано Шмидтом в *Zoolog. Anzeiger* еще до присуждения ему золотой медали, а также им было сделано соответствующее сообщение в заседании Отделения Зоологии и Физиологии СПб Общества Естествоиспытателей. Большая работа по анатомии *Panropus* и *Scolopendrella* была опубликована позже в журнале *Zietschr. für wissenschaft. Zoologie*. Третий конкурент медали Е.А. Шульц представил работу по анатомии *Julus*, за которую он получил серебряную медаль. Таким образом, 8 февраля 1895 г. на акте, который всегда бывал в этот день (основание Университета), нам пришлось получать [медали] из рук Попечителя Учебного Округа (фамилии его не помню). На акте присутствовал старик Карл Иванович Май, директор гимназии, где учились мы со Шмидтом. Он был очень растроган тем, что трое из студентов-медалистов (кроме нас получил золотую медаль по юридическому факультету также воспитанник гимназии Мая студент Плева) — [выпускники его гимназии]. Извлечение из моей работы по *Polyzoniium* было напечатано по настоянию Шимкевича уже после окончания мной Университета в «Трудах Лаборатории Зоологического и Зоотомического кабинетов» СПб Университета; статья эта была моей первой печатной работой (1895 г.).

Когда я был на 4-м курсе в Университете, у нас появился Владимир Тимофеевич Шевяков. Он был приглашен в Университет, чтобы занять кафедру по зоологии беспозвоночных. Мне известно, что претендентом на эту кафедру был В.А. Фаусек, но Шимкевич относился к нему без особой симпатии, и по рекомендации А.О. Ковалевского решено было пригласить из-за границы Шевякова в качестве приват-доцента с тем, чтобы по защите им докторской диссертации он был бы утвержден в профессорском звании. В.Т. Шевяков женился незадолго до этого на дочери А.О. Ковалевского, Лидии Александровне, с которой он познакомился за границей⁶¹. Дело в том, что Шевяков получил свое зоологическое образование в

⁶¹ В.Т. Шевяков и Л.А. Ковалевская поженились в январе 1895 г., когда Владимир Тимофеевич уже был приват-доцентом ИСПБУ. Ковалевская была студенткой Шевякова в Гейдельберге.

Германии. Он был учеником знаменитого Гейдельбергского профессора О. Бючли (о котором я буду говорить в дальнейшем), стал его ассистентом и был известным как автор ряда работ по простейшим (Protozoa) и анатомии других беспозвоночных. Он был, без сомнения, достойным кандидатом в профессора Университета. Еще до назначения в Университет он защитил магистерскую диссертацию, приехав для этого из-за границы, а затем в 1895 г. защитил и докторскую диссертацию (монография *Infusoria Aspirotricha*)⁶². Как уже сказано выше, Шевяков стал работать в Зоотомическом кабинете, когда я был на 4 курсе. Он сейчас же начал очень многое перестраивать в кабинете на заграничный лад; за образец им был взят, конечно, Зоологический институт Гейдельбергского университета. Началась, прежде всего, организация демонстративной коллекции по беспозвоночным для лекций и практических занятий. В[ладимир] Т[имофеевич] сам начал монтировать препараты в спирту и в формалине. В качестве помощника он привлекал меня. Работа эта продолжалась затем в течение 2-х лет; в дальнейшем она уже лежала на мне как на ассистенте В[ладимира] Т[имофеевича], который умел показать, как следует обращаться с имевшимися в Кабинете материалами. К работе этой привлекались и другие студенты, специализировавшиеся по зоологии беспозвоночных, оставленные при Кабинете и, конечно, препараторы Кабинета (сначала препаратор Остерман, затем П.А. Беркос и другие). В результате нашей работы получилась действительно прекрасная демонстративная коллекция, которой нередко любовались приезжавшие из других университетов зоологи. Затем начался отбор микроскопических препаратов из большого материала, который имелся в Кабинете, но находился в большом беспорядке. Это были препараты, сделанные рядом лиц, делавших специальные научные исследования в Кабинете, но оставшиеся совершенно неиспользованными в педагогическом отношении. Несколько студентов уже в первый год работы Шевякова в университете начали проходить большой практикум по беспозвоночным. В[ладимир] Т[имофеевич] принимал самое горячее участие в проведении этих работ занимающимися. Все это делалось по образцу Гейдельберга, как в этом я мог убедиться, когда впоследствии работал в Гейдельберге у Бючли. В[ладимир] Т[имофеевич] умел обратить внимание проходивших курс по беспозвоночным на самое существенное, указывал соответствующую литературу и вводил технические приемы исследования, неизвестные ранее у нас. В особенности новым и интересным было все, что касалось простейших (как например — шлифы корненожек, методы фиксации инфузорий, окраска живых простейших различными красящими веществами и т. д.). Была предпринята выписка материалов по морским животным с Неаполитанской станции. Некоторые животные выписывались из Гейдельберга, как например отлично консервированные крупные слизняки. В этих случаях В[ладимир] Т[имофеевич] входил в сношения со своими знакомыми препараторами и служителем Зоологического института в Гейдельберге, которые быстро присылали нужных животных. При быстроте тогдашних почтовых сношений с границей все это было крайне удобно. Помощником В[ладимира] Т[имофеевича] в проведении этого курса был тогдашний хранитель Кабинета Ю.Н. Вагнер, о котором я уже говорил выше. Общие практические занятия по беспозвоночным (обязательные в то время для всех естественников, в том числе, значит, для химиков, геологов и т. д.) были поставлены Шевяковым очень широко и проводились им, можно сказать, с энтузиазмом. В[ладимир] Т[имофеевич] сам делал необходимые объяснения перед началом каждого занятия. Делалось это им превосходно: говорил и объяснял он очень хорошо, рисовал нужное на доске цветными мелками (также заграничная новость). Студенты вообще были очень довольны как лекциями, так и практическими занятиями Шевякова. Нельзя не упомянуть о том, что очень важным и полезным пособием для усвоения курса зоологии беспозвоночных были демонстрации препаратов и живых объектов с помощью фонаря. Это было совершенной новостью в нашем Университете. В течение ряда лет демонстрации эти лежали на моей обязанности.

⁶² На самом деле докторская диссертация была защищена Шевяковым в 1896 г.

Мы с В[ладимиром] Т[имофеевичем] подбирали нужные микроскопические препараты из демонстративной коллекции, а затем на мне лежала подготовка живых объектов для этой цели. Возиться с этим приходилось мне порядочно, но, конечно, это было весьма полезно для меня и в дальнейшем я применял этот метод на своих лекциях в Университете и в других местах. Конечно, живой материал касался в особенности простейших (одноклеточных).

Zoological Recollections of M. N. Rimskiy-Korsakov

DRAWING UP, INTRODUCTORY ARTICLE AND COMMENTS BY SERGEI I. FOKIN

St. Petersburg State University, St. Petersburg, Russia; sifokin@mail.ru

Recollections of M.N. Rimskiy-Korsakov — well-known Russian entomologist, older son of the great Russian composer, has never been completed. But even this very beginning part made in 1943, which covered the time from early childhood of the scientist to 1895, should be quite interesting for historians of biology. It was not yet published except few lines. Biographical note made by author of the publication. A number of unpublished photos are illustrating the text.

Keywords: M.N. Rimskiy-Korsakov, zoology, St. Petersburg university, entomology.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

(В помощь преподавателю истории биологии)

Чарльз Дарвин — основоположник эволюционной антропологии

А.Б. ГЕОРГИЕВСКИЙ

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова
РАН, Санкт-Петербург, Россия; ihst@ihst.ru

Ч. Дарвину принадлежат два фундаментальных вклада в мировой фонд науки — создание общей теории эволюции и конкретное ее воплощение в концепции антропогенеза, ставшей началом формирования эволюционной антропологии. В основу этой дисциплины было положено исследование причинных факторов эволюции человека (наследственной изменчивости, прогрессии размножения, борьбы за существование, естественного отбора, изоляции). Дарвин показал сходство их действия с общеэволюционными факторами и специфику проявления в антропоэволюции. В контексте эволюционной антропологии рассматривалась проблема расы и расообразования с акцентом на биологическое содержание этих понятий. В статье упоминается отношение Дарвина к трудовой теории антропогенеза, приводятся его замечания по поводу евгенических исследований.

Ключевые слова: Чарльз Дарвин, эволюционная антропология, антропогенез, расообразование.

Наиболее широко и значимо вклад Чарльза Дарвина в мировой фонд науки связывается с двумя фундаментальными событиями: созданием основ теории эволюции и концепции антропогенеза. Энциклопедичность знаний, синтетическое мышление, «длительное обдумывание вопросов» обеспечили Дарвину возможность впервые выдвинуть и разносторонне обосновать научную теорию эволюции. Историческое по своему значению выступление Дарвина в области исследований антропогенеза явилось творческим приложением этой теории к решению весьма сложной по содержанию и общественному восприятию в то время проблемы.

Под влиянием и на основе его идей формируется самостоятельное направление в системе наук о человеке — эволюционная антропология. Термин «эволюционная антропология» начинает употребляться в литературе относительно недавно, хотя исторически это научное направление открывает список многочисленных отраслей эволюционной биологии, возникающих вслед за публикацией главного труда Дарвина «Происхождение видов». Впервые на страницах печати оно появляется в статье американского этнографа А. Кробера (Kroeber, 1960), посвященной исследованию истории культуры первобытных сообществ, используется в работе Р. Татла (Tuttle, 1974) при обсуждении частного вопроса о преемственности в строении зубного аппарата обезьян и ранних гоминид. Словосочетание «эволюционная антропология» появляется в названиях Института эволюционной антропологии в университете имени М. Планка (Германия), журнала «Evolutionary anthropology» (США) и книг (Дерягина, 1999; Георгиевский, 2009). Столь широкая и основательная институализация этой дисциплины свидетельствует о приобретении ею самостоятельного статуса в системе наук о человеке.

Предметную область эволюционной антропологии составляют два раздела: проблема *происхождения Homo sapiens* и его *эволюция* как уже сформировавшегося уникального вида. Сочетание слов «происхождение» и «эволюция» человека в определении предмета эволюционной антропологии через союз «и» правомерно и необходимо, так как очень часто в работах по антропогенезу они рассматриваются в едином процессе, однако эти события и по содержанию, и, естественно, хронологически различны. В отличие от классической (физической) антропологии, изучающей в статистических показателях индивидуальную и групповую изменчивость как проявление *эволюционно приобретенной* нормы реакции соответственно генотипа и генофонда человеческих популяций, предметом эволюционной антропологии является исследование *причинных* факторов возникновения и развития этой нормы реакции. Именно в попытке указать на каузальные факторы данного процесса заключалась историческая заслуга Дарвина, дающая право назвать его основоположником эволюционной антропологии.

Данная статья не ставит перед собой задачу рассмотреть историю эволюционной антропологии¹. У нее более узкая цель — напомнить, что именно говорил Дарвин по этому поводу. В современных условиях резкого противостояния креационистской и эволюционной точек зрения на происхождение человека особенно важно отделить позицию самого Дарвина от тех положений, которые были ему позднее приписаны недобросовестными интерпретаторами.

В творчестве Дарвина, как и многих ученых того времени, преобладала тенденция к публикации монографических трудов, в которых излагалось масштабное видение фундаментальных проблем. Трилогию его основных изданий по эволюционной тематике, наряду с сочинениями «Происхождение видов» (1859) и «Изменения домашних животных и культурных растений» (1868), составляет «Происхождение человека и половой отбор» (1871).

В «Автобиографии» Дарвина имеется небольшой очерк, в котором упоминается история создания и содержание основных трудов, в том числе по проблеме антропогенеза. В целом данное сочинение представляло собой попытку объяснить этот процесс в понятиях оригинальной концепции полового отбора (*sexual selection*), по словам Дарвина, «давно интересовавшего» его с общебиологической точки зрения.

¹ Этой проблематике посвящена обширнейшая литература (см., например, Relethford, 2003; Park, 2005; Wood, 2005; Hossfeld, 2005). Ни одно сочинение по вопросам евгеники и расовой гигиены также не может обойти историю проблемы взаимодействия эволюционной теории и антропологии (см., например, Колчинский, 2006).

К истории создания труда «Происхождение человека и половой отбор»

В той же «Автобиографии» Дарвин отмечал, что много лет он собирал материалы по проблеме антропогенеза и в главном своем труде одной-единственной фразой заявил, что «много света будет пролито на происхождение человека и его историю» (Дарвин, 1931, с. 665). По прошествии двенадцати лет публикуется сочинение «Происхождение человека и половой отбор», во введении к которому Дарвин писал: «Вследствие того, что эти воззрения (эволюционные идеи. — *А. Г.*) приняты в настоящее время большинством натуралистов..., я решился собрать свои заметки в одно целое, чтобы иметь возможность проследить, насколько общие выводы, к которым я пришел в моих прежних сочинениях, могут быть применены к человеку» (Дарвин, 1951, с. 133).

Во вступительной статье к публикации «Происхождения человека» в пятом томе собрания сочинений Дарвина, написанной известным антропологом Я.Я. Рогинским, достаточно подробно изложена история создания этого классического труда. За прошедшие полвека некоторые положения статьи могут быть пересмотрены и дополнены новыми историческими материалами, но в целом она содержательно и документально отражает выполнение редакционного заказа.

Многих занимал вопрос, почему Дарвин, заявив в «Происхождении видов» о перспективности исследований антропогенеза на основе общей концепции эволюции, сам хранил длительное молчание. Один из приверженцев именно дарвинистского истолкования данной проблемы, известный по характеристике философов-марксистов как представитель «вульгарного материализма», К. Фогт, упрекал Дарвина в излишней осторожности, связанной с традициями национального менталитета и религиозного догматизма «старой Англии». Все же причины молчания были намного глубже и разностороннее. Надо учитывать ответственность Дарвина как ученого, тем более в отношении такой щепетильной темы, его отношения с коллегами и близкими друзьями, многие из которых были далеки от естественнонаучного понимания проблемы происхождения человека.

Основной причиной сдержанности Дарвина было то, что проблема находилась в стадии становления (Schaaffhausen, 1868). Для сколько-нибудь успешного ее решения и убеждения общественности в естественном происхождении человека требовалась основательная фактическая база, прежде всего в палеонтологических доказательствах эволюции от животных предков к гоминидам. При жизни Дарвина были известны только две находки ближайшего предшественника сапиенса (гибралтарский человек и неандерталец из окрестностей Дюссельдорфа). По поводу них Дарвин сдержанно высказался одной безликой фразой: «...некоторые черепа весьма большой древности, например, знаменитый неандертальский череп, были хорошо развиты и объемисты» (Дарвин, 1951, с. 177).

Трудно ответить на вопрос, почему Дарвин, много внимания уделявший фактическому обоснованию своих исследований, не «зацепился» за пусть даже фрагментарные, но весьма ценные палеонтологические доказательства эволюционного происхождения человека, хотя в приведенном высказывании и присутствуют слова «знаменитый» и «объемистый» (т. е. более крупный, чем у обезьян) череп неандертальца. Данный факт тем более удивителен, что во введении к своему труду в числе первой из основных целей он ставил рассмотрение вопроса о происхождении человеческого вида, «подобно другим видам, от какой-либо ранее существовавшей формы» (Дарвин, 1951, с. 134). Несомненно, здесь сказались осторожность в слишком ответственных выводах по отношению к очень скудному палеоантропологическому материалу.

Другой причиной была первостепенная задача убедить научную общественность в обоснованности главного детища — концепции эволюции посредством естественного

отбора. Столь дискуссионная в научном и идеологическом отношении тема, как происхождение человека, могла бы отвлечь внимание от теории естественного отбора. Сам Дарвин об этом писал: «В продолжение многих лет я собирал заметки о происхождении человека без всякого намерения опубликовать что-либо по этому вопросу, — скорее с намерением не выпускать моих заметок в свет, так как я полагал, что они могли бы только усилить предубеждения, существовавшие против моих взглядов» (Дарвин, 1951, с. 133). Обстоятельством, отодвинувшим печатное выступление по проблеме антропогенеза, было данное в «Происхождении видов» обещание по более тщательному фактическому обоснованию общей концепции эволюции. Оно было реализовано в фундаментальном труде «Изменения домашних животных и культурных растений», на подготовку которого потребовалось восемь лет.

Наконец личностным мотивом, в какой-то мере сдерживающим опубликование антропологического труда, было нежелание вступать в открытый конфликт с религиозными догматами, огорчать друзей и родственников, почитавших каноны англиканской церкви.

Но Ч. Дарвин не был бы одним из великих тружеников науки, если бы с присущей ему целеустремленностью не оставил в наследие человечеству труд о происхождении человека, в котором были заложены основы для формирования эволюционной антропологии.

Содержание концепции антропогенеза

В книге Б.Ф. Поршнева (1974) приводится мнение автора о том, что книга Дарвина о происхождении человека не содержала в себе «глубоких идей» в сравнении с выступлениями его предшественников, и что она не произвела такой сенсации, как «Происхождение видов». Со вторым замечанием в определенной мере можно согласиться, первое категоричное заявление требует существенной корректировки.

Сбор доказательств о естественном происхождении человека

Предшественниками Дарвина в становлении эволюционной антропологии Поршнев называет К. Фогта (Vogt, 1863), Т. Гексли (Huxley, 1863), Э. Геккеля (Haeckel, 1866). Спора нет, эти исследователи внесли весомый вклад в обоснование представлений о естественном происхождении человека на основе принципа «тройного параллелизма», в частности, на материале сравнительной морфологии и эмбриологии. Именно на их данные о генеалогическом родстве между человеком и животными опирался Дарвин. Но он пошел значительно дальше, прежде всего в решении более сложной задачи — выяснении *причинных факторов* происхождения и эволюции человеческого вида. Этот момент по существу выпал из поля зрения некоторых историков и комментаторов, что и явилось поводом для умаления заслуг Дарвина как основоположника эволюционной антропологии.

Во вводной части к «Происхождению человека» выделяются основные цели этого сочинения: во-первых, показать происхождение человека от «какой-то ранее существовавшей формы», во-вторых, рассмотреть «способ» (т. е. причинные факторы) антропоэволюции, в-третьих, определить «значение различий между так называемыми человеческими расами». Все три пункта исследовательской программы сформулированы предельно обобщенно и в таком виде составляют основу двух разделов эволюционной антропологии — теории антропогенеза и расоведения.

Итак, первая задача — доказать положение о происхождении человека «от какой-то низшей формы». Прямых свидетельств, указывающих на такую «форму», нет, в отличие от многих видов, исходные предки которых могут быть установлены с полной достоверностью. Это совершенно очевидно для случаев domestikации: скалистый голубь, банкивская кура, волк — прародители домашних голубей, кур, собак. Для человека установить его конкретного животного предка не представляется возможным, поэтому остается констатировать существование какой-то исходной формы, которая непременно была в прошлом, по аналогии с филогенией всех других организмов.

Однако Дарвин ограничивается только замечанием о гипотетичности такой формы и против каких-то построений конкретного ее образа. Об этом свидетельствует фрагмент его письма к Э. Геккелю, который придумал для обозначения переходной стадии известное название «питекантроп» (в латинском написании *Pithecanthropus alalus* — обезьяно-человек, существо, не обладающее речью). С присущей ему деликатностью Дарвин называет «удивительными и полными оригинальных мыслей» главы книги Геккеля «Естественная история миротворения», но в нем возбуждают «страх» места текста, где с откровенной смелостью говорится о конкретных группах и времени их появления на магистральной гоминизации.

Солидная фактическая база для утверждений о существовании переходной стадии в антропогенезе находится в доказательствах родства человека с высшими животными и особенно с антропоидными обезьянами. Главные аргументы в пользу такого эвристического подхода Дарвин объединил в три группы: гомологичные органы у человека и животных, сходство стадий эмбрионального развития в явлениях рекапитуляции, рудиментарные органы как свидетельства отдаленного родства. Подводя итог анализу фактического материала из области сравнительной морфологии и эмбриологии, Дарвин заключает: «Таким образом, нам становится понятным, как могло случиться, что человек и все другие позвоночные устроены по одному общему плану... Поэтому мы должны были бы откровенно признать общность их происхождения...» во избежание «затемнения нашего рассудка» (Дарвин, 1951, с. 153). В век просвещения следует оставить мысль о том, что человек есть акт творения, и перейти к рациональному решению проблемы его естественного происхождения.

Объяснение движущих сил антропогенеза

Вслед за научными доказательствами происхождения человека от животных предков вставала задача поисков причинных факторов этого исторического процесса. Как отмечалось, Дарвин пошел по совершенно неизведанному пути в попытке приложить для решения задачи свою концепцию эволюции на основе естественного отбора. Даже все его последователи вплоть до 1920-х гг. ограничивались фрагментарными ссылками на отбор как главную причину происхождения человеческого вида и странным образом не обращали внимания на конкретные рассуждения Дарвина по этому вопросу. У самого же Дарвина высказаны глубокие мысли о движущих силах антропогенеза, причем в некотором системном изложении в соответствии с логикой общей концепции эволюции. Этот существенный момент остался мало отраженным и в работах комментаторов его творчества.

Естественный отбор — главный фактор антропоэволюции. При полном отсутствии фактического материала по движущим силам антропогенеза для решения вопроса о причинной его обусловленности можно было использовать метод двойной аналогии,

который Дарвин с таким успехом применил для обоснования эволюции в условиях искусственного отбора. Доместицированные животные представлены намного большим числом пород (разновидностей), чем их природные предки, и эта специфика наблюдается в многообразии человеческих рас. Вторая часть аналогии относится к указанию на то, что причиной подобного сходства были разнообразие и изменчивость условий, действию которых подвергались селективируемые животные и гоминидные формы в ходе эволюционного возникновения человеческого вида.

В начале книги «Происхождение человека» рассматривается исходный фактор (предпосылка) возникновения человеческого вида — *наследственная изменчивость*, и приводятся фактические иллюстрации из области простых наблюдений.

Следующим фактором, согласно общей теории эволюции, должна быть *более высокая рождаемость* в каждом поколении по сравнению с выживаемостью до репродуктивного периода, так как прогрессия размножения является объективным условием для борьбы за существование и естественного отбора. Дарвин воздерживается от категорического утверждения о такой связи между указанными факторами в процессе образования человеческого вида, но она неизбежно имела место в антропоэволюции, которая причинно была обусловлена прогрессией размножения и неравноценностью предков человека по приспособленности к добыванию пищи, конфликтам за полового партнера, взаимной психологической неприязню. «Древние прародители человека, подобно всем другим животным, вероятно, тоже стремились размножаться выше своих средств существования; поэтому они должны были подвергаться по временам борьбе за существование, а, следовательно, подлежать суровому закону естественного отбора» (Дарвин, 1951, с. 171–172). Словом «по временам» Дарвин обращал внимание на эпизодический характер действия общебиологических законов в эволюции человека.

Наряду с индивидуальным отбором путем избирательной элиминации отдельных особей, Дарвин выделил существенное значение *группового* отбора — выживания в борьбе за существование внутренне организованных сообществ. В эволюции человека групповой отбор действовал повсеместно и эффективно, уничтожая одни «племена» и сохраняя другие. Такие высказывания встречаются во многих местах «Происхождения человека».

Половой отбор, его направления и способы действия. Понятие полового отбора вводится для характеристики специфической формы естественного отбора, обсуждение его направлений проводится через «способы» действия и результаты. Оба типа (как с мужской, так и с женской стороны) этой своеобразной формы отбора создавали физические и умственные различия между полами и среди представителей каждого из полов, а также способствовали расовой дифференциации. Сам механизм полового отбора был одним и тем же — выбором наиболее привлекательных партнеров по самым различным признакам. Диапазон результатов полового отбора был очень широк: от различий в морфотипе до умственных, психологических, эстетических, нравственных.

Эволюция полового диморфизма по морфологическим признакам могла определяться разделением труда в условиях общественного образа жизни. Участие мужчин в выполнении тяжелой и опасной работы (добыча животной пищи, защита от врагов, строительство жилищ) под действием обычного, но социально направленного естественного отбора, способствовало развитию телосложения, которое играло не последнюю роль в соперничестве и половом отборе. Телосложение женщин было обусловлено их хозяйственной деятельностью с меньшим физическим напряжением (собирачество, приготовление пищи, воспитание потомства) и могло подвергаться совершенствованию в выборе брачной пары со стороны мужчин.

Понятием полового отбора Дарвин склонен объяснять возникновение многих особенностей человеческого характера и восприятия окружающего мира. В их числе он называет смелость, настойчивость, воинственность, а также считает, что нервная система могла оказывать обратное влияние на развитие телесных структур у разных полов, например, на величину и физическую силу тела, органы восприятия музыкальных звуков или ярких красок. Впрочем, эту сложную и еще очень загадочную тему он специально не развивает, ограничивается словами о «любопытном заключении», призывая тем самым к дальнейшим исследованиям.

Наряду с рассмотренными факторами, Дарвин выделяет прямое действие измененных условий внешней среды, влияние упражнения и неупражнения органов, остановки в индивидуальном развитии, реверсию (возврат к предковым стояниям), коррелятивную изменчивость. Еще в книге об изменении домашних животных и культурных растений он отмечал, что «все эти, так называемые, законы одинаково приложимы и к человеку, и к низшим животным» (Дарвин, 1951, с. 157). В «Происхождении человека» почти всем из перечисленных «законов» дается развернутая характеристика, на которых следует остановиться для более полного представления о взглядах Дарвина на факторы антропоэволюции.

Прямое воздействие среды. По поводу данного фактора Дарвин сразу же замечает, что это весьма «запутанный» вопрос, о чем свидетельствуют данные биометрической статистики, в частности измерения роста военнослужащих США, проведенные на выборке в 1 млн. обследованных. Обнаружено увеличение роста солдат в западных штатах, в то время как у матросов оно не наблюдается. Видимо, причины этих различий обусловлены каким-то образом климатом, местами пребывания над уровнем моря, качеством питания, недостатками удобств жизни. Вместе с тем сравнение роста у вождей и остального населения аборигенов Полинезии, обитателей плодородных и скудных по природной пище островов того же региона, жителей Огненной Земли на восточном и западном побережьях показывает выраженные различия, очевидно связанные с качеством питания и климатическими условиями.

Далее приводятся рассуждения об изменчивости признаков, казалось бы, напрямую связанной с изменением климатических условий, но и здесь не известны сколь-нибудь достоверно конкретные механизмы влияния на организм человека средовых факторов. Разный цвет кожи и густота волосяного покрова ранее приписывались интенсивности солнечного облучения и температуры воздуха, но теперь пришли к выводу, что даже на протяжении длительного времени не обнаруживается воздействие этих факторов на эволюционный сдвиг морфофизиологических признаков. Во всяком случае, замечает Дарвин, ему не известно ни одного факта прямого влияния холода или сырости на рост волос у человека, в то время как этот эффект наблюдается на шерстном покрове животных.

Упражнение и неупражнение органов. Введенные Ламарком «законы» усиления и ослабления интенсивности функционирования органов и наследования приобретенных таким образом изменений также относятся к попытке вскрыть эволюционное значение модификационной изменчивости. Дарвин приводит много примеров, казалось бы, очевидного их действия в эволюции человека, в части которых последуем за ним в обсуждении данного вопроса.

Толщину рук и тонкость ног у индейцев парагвайсов можно приписать тому, что почти всю свою жизнь они проводят в лодках, занимаясь греблей и мало упражняя нижние конечности. У цивилизованных народов челюсти уменьшились в размерах в результате приема приготовленной пищи, в то время как у туземных племен наблюдается более выраженное развитие жевательных мышц и лицевых костей (прогнатизм) в результате

упражнения при употреблении грубой и сырой пищи. Дарвин не склонен придавать названным «законам» какой-то важной роли в эволюции человека и все же писал: «Хотя человек в позднейшие периоды своего существования мог и не измениться значительно от усиленного или уменьшенного упражнения органов, но приведенные факты показывают, что он сохраняет склонность к подобным изменениям... Следовательно, мы можем допустить, что, когда в отдаленную эпоху прародители человека находились в переходном состоянии и изменились от четвероногих животных в двуногих, то унаследованные результаты усиленного или ослабленного упражнения различных частей тела, вероятно, много помогали действию естественного отбора» (Дарвин, 1951, с. 161–162).

До конца жизни Дарвин не мог освободиться от иллюзорной притягательности мексиканского построения. У него нет четких высказываний по поводу соотношения принципа отбора и модификационной изменчивости, да их и быть не могло, когда отсутствовали данные о ее генетической обусловленности и возможности наследственно закрепляться действием стабилизирующего отбора. Что касается возникновения различий по вторичным половым признакам, оно не столь уж значительно в общей эволюции человека и всецело объяснялось половым отбором, то есть без вмешательства ламаркистских изобретений.

Коррелятивная изменчивость. Наряду с обычной индивидуальной изменчивостью как основным исходным фактором эволюции, Дарвин выделял коррелятивную изменчивость и придавал ей большое значение в преобразовании морфофизиологической организации. Это положение распространялось и на антропоэволюцию: «У человека, как и у низших животных, многие части тела находятся в таком тесном соотношении между собой, что если изменяется одна часть, то изменяется и другая, хотя в большинстве случаев мы и не можем найти никакой причины для такого явления» (Дарвин, 1951, с. 168). Коррелятивная изменчивость у человека подтверждается многочисленными фактами из простых наблюдений: соразмерные телосложение и костно-мышечная масса, длина тела и конечностей, соотносительная окраска кожи и цвет глаз. Эти морфологические корреляции наследственны и закономерны, поэтому их нельзя свести к случайным сопряженным изменениям признаков, и здесь Дарвин имел полное право считать коррелятивную изменчивость одним из факторов эволюции человека.

Изоляция. Среди таких факторов Дарвин обсуждает значение изоляции, хотя и не включает ее в специальный их список. В виде предположения он пишет: «Они (племена в ходе расселения. — А. Г.) вскоре разделяются на особые орды, отделенные друг от друга различными естественными преградами и еще более беспрестанными войнами, которые столь обыкновенны между дикарями. Отдельные орды будут, таким образом, подвержены влиянию нескольких различных жизненных условий и обычаев и рано или поздно сделаются в незначительной степени отличными друг от друга... Таким образом, различия между племенами, сначала очень слабые, будут постепенно и неминуемо усиливаться все более и более» (Дарвин, 1951, с. 636).

В приведенном и других подобных высказываниях выделяются два качественно различных типа изоляции: географо-экологическая и социальная (близкородственные браки, межплеменные войны). Первая обусловлена расселением на новые территории, разделенные физическими барьерами, вторая заключается в обособлении сообществ с «известной формой брака», какой именно не указывается. Можно предположить, что имеется в виду разделяющая микроизоляция эндогамия, характерная для родового строя и до сих пор распространенная в замкнутых популяциях (горных, островных, лесных).

В тексте книги «Происхождение человека» встречаются высказывания, созвучные с введенным в популяционную генетику понятием «дрейф генов» — *случайное колебание частот аллелей* в малочисленных изолированных популяциях, которые определяют ней-

тральные в адаптивном отношении признаки, т.е. неподвластные отбору. Разумеется, Дарвин не мог рассуждать о дрейфе генов с точки зрения популяционной генетики, но он обратил внимание на бесконтрольную изменчивость некоторых бесполезных признаков. «Рудиментарные органы чрезвычайно изменчивы, и это до некоторой степени понятно, потому что они почти или совершенно бесполезны и, следовательно, не подвергаются более естественному отбору. Они часто даже совершенно исчезают и затем вновь появляются...» (Дарвин, 1951, с. 142). К числу «дрейфующих» можно отнести половые различия в тональности голоса, определяемые строением гортани. У большинства рас голос мужчин более низкий, чем у женщин, но у некоторых представителей монголоидной расы (китайцев, татар) он почти не отличается по половому признаку.

Таким образом, Дарвин впервые научно сформулировал проблему движущих сил эволюции человека, выделил ее причинные факторы, среди которых на первое место поставил естественный отбор с необходимыми для его действия предпосылками (наследственная изменчивость, прогрессия размножения, борьба за существование). «Законы» прямого приспособления, упражнения и неупражнения органов с наследованием изменений включены с ограничением их участия в эволюционном процессе на вторых ролях, что было почти общепризнанным для того времени допущением.

О значении трудовой деятельности в антропогенезе

Особо следует остановиться на отношении Дарвина к вопросу о роли труда в происхождении человека. При всем признании великой заслуги Дарвина в утверждении симиальной концепции и основополагающем вкладе в становление эволюционной антропологии мнения о его взглядах на движущие силы антропогенеза существенно расходятся. Сторонники биологизаторской ориентации приветствовали высказывания Дарвина об отсутствии качественных различий между человеком и высшими животными не только по их общему морфологическому строению, но и по психологическим характеристикам (инстинктам поведения, некоторым умственным способностям, эстетическому восприятию и даже нравственным качествам). Данной теме он действительно уделял повышенное внимание в главном сочинении о происхождении человека, вслед за которым опубликовал специальное монографическое исследование «Выражение эмоций у человека и животных».

Вместе с тем кардинальное качественное отличие человека от животных по признакам «гоминидной тетрады» (прямохождение, полифункциональная рука, высоко развитый головной мозг, речевой аппарат) выдвигало и фундаментальный вопрос о предпосылках и факторах возникновения этих особенностей. В ответе на него Дарвин придерживался уже известных положений о том, что освобождение передней конечности от функции передвижения и переход к прямохождению совершались сопряженно, а предпосылки для развития руки как органа трудовой деятельности заключались в хватательной способности передней конечности у обезьяноподобных предков.

Дарвин ничего не говорит о сознательном изготовлении предками людей орудий для добывания пищи, защиты, устройства быта — главном тезисе трудовой теории антропогенеза, отраженном в известном афоризме «труд создал самого человека» (Ф. Энгельс). Он упоминает лишь применение первыми людьми естественных предметов, заимствованных из природы, и ограничивается указанием на переход к прямохождению с многофункциональным использованием руки, которое обеспечило беспрецедентный прогресс человечества.

Другим постулатом трудовой теории антропогенеза является утверждение о коллективном содержании производственной деятельности, которое заключалось во взаимодействии членов первобытной общины в изготовлении и использовании орудий, передаче накопленного опыта по поколениям. Данный фактор и коммуникативное поведение многие считают решающими в историческом процессе происхождения членораздельной речи. Дарвин не связывал трудовую деятельность и общественный образ жизни как факторы антропогенеза в одно целое, о первой писал очень мало, а второй рассматривал преимущественно на уровне общения в группах животных. В целом Дарвин склонялся к биологизаторской позиции в понимании движущих сил эволюции человека и лишь бегло упомянул о роли трудовых операций и коллективной организации первобытных сообществ.

Представления о расах и расообразовании

Во времена Дарвина проблема расы и расообразования не получила еще такого развития, чтобы привлечь внимание к ее серьезному исследованию. Понятие расы оставалось размытым и зачастую отождествлялось с понятием этноса (например, английская или германская расы). Классификация рас сохранялась на уровне дифференциации трех основных рас с некоторыми попытками более дробного их деления. Процесс расообразования почти не затрагивался в антропологической литературе.

Вместе с тем обсуждение проблемы расы и расообразования приобрело острое социально-политическое звучание в связи с колонизаторской экспансией в отношении слаборазвитых этносов за пределами европейских стран и Северной Америки. Начиная с середины XIX века зарождается и активно пропагандируется «расовая теория» (расология), адепты которой (Гобино, Лямуж и многие другие деятели в основном во Франции и Германии) прилагают немалые усилия для внедрения в общественное сознание идеи о биологическом неравенстве рас, трансформируя его в соответствующее идеологическое русло. Для этих целей концепция Дарвина о борьбе за существование и отборе оказывается как нельзя кстати, его труды и имя широко используются для маркировки нового направления под названием «социалдарвинизм».

Все эти процессы в социально-научной сфере не могли не затронуть внимания Дарвина, но он не выступал по поводу расологических концепций, не втягивался в идеологические дискуссии. Хотя иногда он остро реагировал на колонизаторскую политику, в частности по поводу «цивилизованного» порабощения негритянского населения, и клеймил ее в открытой печати.

Как антрополога-эволюциониста Дарвина интересовал не столько «расовый вопрос», сколько проблема человеческой расы и расообразования. Уже в начале первой главы «Происхождения человека» он выделяет три пункта, имеющие отношение к расоведению. Во-первых, насколько значительно или мало отличаются расы друг от друга, чтобы их относить к разным видовым подразделениям, подобно таксономии животных, или же считать «сомнительными» видами? Во-вторых, в соответствии с какими закономерностями расы распределены в географическом пространстве земного шара? В-третьих, как влияет метисация на образование новых рас?

Кроме данных вопросов Дарвин поднимает другие, более частные, и все их пытается выяснить в понятиях общей концепции эволюции и теории полового отбора. С этой целью выделяется специальная глава «О человеческих расах», в аннотации к которой

перечисляются следующие темы: применение к человеческим расам понятия видовых признаков; рассмотрение рас в ранге видов или подвидов; обсуждение дискуссии между сторонниками монофилетического и дивергентного происхождения рас от общего корня (моногонисты) или полифилетического от разных корней (полигенисты); конвергенция расовых признаков и черты сходства по морфологическим и умственным характеристикам у различных рас; происхождение рас и роль в этом процессе прямого влияния среды, естественного и полового отбора; причины вымирания рас.

Свое видение проблемы человеческих рас Дарвин начинает с обсуждения доводов, приводимых в пользу признания их отдельными видами, и рассматривает аргументы против такой точки зрения. Ссылаясь на простые наблюдения и литературные описания, он отмечает очевидный факт, что представители разных рас различаются по телосложению, емкости легких, форме и объему черепа, строению волос, способности к акклиматизации, устойчивости к болезням, эмоциональным реакциям и умственным способностям. Расовый полиморфизм человеческого вида настолько необъятен, что представляется «бесконечной» деятельность по перечислению различий между расами в деталях и тонкостях.

Эволюционная дифференциация *Homo sapiens* на расы была обусловлена географическим расселением внутривидовых форм в самых различных климатических и биотопических условиях. Здесь приводится аналогия с зоогеографией, со ссылками на данные Ж.Л. Агассица и А. Уолесса о том, что ареалы большинства видов животных, в том числе антропоидов, приурочены к определенным географо-экологическим условиям.

Вместе с тем Дарвин замечает, что аналогия с животными по критерию географической определенности не может проводиться в отношении расовых различий для человеческого вида. Коренные жители американского материка индейцы, принадлежащие к одной большой расе, расселены по всей его территории, в то время как большинство видов животных в северной и южной его частях отличаются друг от друга. Положение, согласно которому географическая определенность ареалов есть свидетельство различий на уровне видов, «нисколько не помогает отличать географические расы от так называемых хороших или настоящих видов». Повсеместное расселение человека на планете является неотразимым доказательством его видового единства по расовой структуре.

Итак, совершенно определенно Дарвин придерживался мнения, что, несмотря на очевидные различия локальных рас по многим признакам, они очень сходны по общей биологической организации. Не обосновано и разделение рас по умственным способностям, что было засвидетельствовано им лично при наблюдении за образом жизни туземцев Огненной Земли, общении с «чистокровными» неграми. Многие различия по расовым признакам столь незначительны, что кажется невероятным их независимое приобретение разными расами. Селекционеры давно подметили близкое сходство между породами домашних животных одного вида как убедительное доказательство происхождения их от общего предка. Эти доводы «могут быть применены с еще большей силой к человеческим расам». Свою теорию эволюции Дарвин строил на принципах монофилии и дивергенции и поэтому разделял точку зрения моногенистов и отстаивал ее всеми возможными аргументами.

Обращаясь к вопросу о расообразовании и его причинных факторах, Дарвин в контексте рассуждений о половом отборе акцентирует внимание на ведущей роли в этом процессе именно данной формы отбора. «Я с своей стороны прихожу к заключению, что из всех причин, которые привели к различиям по внешности между расами людей, ... половой отбор был причиной наиболее эффективной» (Дарвин, 1951, с. 644). Туземцы восхищаются своими телесными расовыми особенностями (формой лица и головы, шириной скул, выступающим

или приплюснутым носом, длиной волос на голове, их отсутствием на теле, наличием бороды), которые могли развиться только под влиянием полового отбора, так как не приносят пользы организму и потому не могли быть объектом естественного отбора. Вообще, признается Дарвин, развиваемым им взглядам о роли полового отбора в происхождении человека и его рас «недостает научной точности», поэтому вполне возможно, что читатель оставит без внимания все его рассуждения на данную тему.

Замечания по поводу евгеники

Дарвин был знаком с книгой Ф. Гальтона «Наследственность гения» (Galton, 1869), которая положила начало возникновению евгеники — науки, призванной, по замыслу ее основоположника, служить благородной цели улучшения биологической природы человеческого рода. Несомненно, что именно под влиянием работ Дарвина об искусственном отборе родилась идея о селекции, которую можно было внедрить в теорию и практику селекционной деятельности по отношению к самому человеку. Евгенические исследования легко довести до абсурда и крайнего антигуманизма, что и делалось в социал-дарвинистских учениях о расовой гигиене и социальном отборе, отчасти в колонизаторской политике, с размахом в практике национал-социализма. Посмотрим, насколько Дарвин заслуживает критики в связи с его евгеническими высказываниями.

Из текста «Происхождения человека» видно, что Дарвин солидарен с Гальтоном в выделении негативной и позитивной евгеники, хотя и не упоминает этих названий. С достаточной осторожностью и указанием на ограничения в практике использования евгенических приемов он замечает: человек «мог бы кое-что сделать разумным отбором не только для физического сложения и наружности своих потомков, но и для развития их умственных и нравственных качеств» (Дарвин, 1951, с. 655). Первый способ достижения цели заключается в осознанном воздержании от браков партнеров, страдающих физическими и психическими недостатками, чем будет оказана большая услуга человечеству. Позднее этот табуированный акт нежелательных браков, основанный на разумном социальном отборе, получил признание в медицинской генетике, названной таким научным термином в противовес дезавуированной евгенике.

В общем заключении к «Происхождению человека» он пишет, что предложение обсудить этот вопрос с точки зрения искусственного отбора, столь эффективного в селекции животных, вполне логично, но требует большой осторожности и грамотности в его практической реализации. Совершенно очевидно, заключает Дарвин, что такая практика не просматривается даже в отдаленной перспективе, если она вообще допустима и возможна.

* * * * *

В заключение можно сказать, что своей книгой «Происхождение человека и половой отбор» Дарвин выполнил данное в «Происхождении видов» обещание «пролить свет» на таинственную и, казалось бы, недостижимую для научного решения проблему о происхождении человека. Сам он отмечал, что не занимался исследованием эволюции какого-либо конкретного вида и только в отношении *Homo sapiens* проделал эту работу, которая могла спровоцировать много критики со стороны коллег и общественного

мнения, враждебно настроенных креационистов, вызвать огорчения среди друзей и семейного окружения. С присущими Дарвину целеустремленностью и мужеством все эти психологические барьеры были преодолены, и мировой научный фонд пополнился трудом, заложившим основы эволюционной антропологии — науки о причинных факторах происхождения и эволюции человека.

Литература

Георгиевский А.Б. Эволюционная антропология: Историко-научное исследование. СПб.: Нестор-История, 2009.

Дарвин Ч. Происхождение видов путем естественного отбора // *Дарвин Ч.* Сочинения. М.: Изд-во АН СССР, 1939. Т. 3. С. 253–680.

Дарвин Ч. Происхождение человека и половой отбор // *Дарвин Ч.* Сочинения. М.: Изд-во АН СССР, 1951. Т. 5.

Дерягина М.А. Эволюционная антропология. Биологические и культурные аспекты. М.: Высшая школа, 1999. (2-е изд. — 2003).

Колчинский Э.И. Биология Германии и России—СССР в условиях социально-политических кризисов первой половины XX века. СПб.: Нестор-История, 2006. 638 с.

Поршнев Б.Ф. О начале человеческой истории: Проблемы палеопсихологии. М.: Мысль, 1974. 487 с.

Galton F. Hereditary Genius: an Inquiry into its Laws and Consequences. London, 1869. (Русск. пер. «Наследственность таланта». СПб., 1871).

Haeckel E. Generelle Morphologie der Organismen. Berlin, 1866. Vol. 1. 574 p.; Vol. 2. 462 p.

Hofßfeld U. Geschichte der biologischen Anthropologie in Deutschland. Von den Anfängen bis in die Nachkriegszeit. Stuttgart: Franz Steiner Verlag, 2005. 504 S.

Huxley T.H. Man's Place in Nature. London, 1863. (Русск. пер. «Положение человека в ряду органических существ». СПб., 1864).

Kroeber A.L. Evolution, History, and Culture // *Evolution after Darwin.* Chicago: University of Chicago Press, 1960. Vol. 2. P. 1–16.

Park M.A. Biological Anthropology: An Introductory Reader. NY, 1999.

Relethford J.H. The Human Species: An Introduction to Biological Anthropology. Boston, 2003.

Schaaffhausen H. Die Lehre Darwin's und die Anthropologie // *Archiv für Anthropologie.* 1868. III (3). P. 259–266.

Tuttle R.H. Darwin's apes, dental apes, and the descent of man: Normal science in evolutionary anthropology (Recent thinking on human evolution) // *Current Anthropology.* 1974. Vol. 15. № 4. P. 389–398.

Vogt K. Vorlesungen über den Menschen, seine Stellung in der Schöpfung in der Geschichte der Erde. Giessen, 1863. Bd. I–II (Русск. пер. «Человек и место его в природе. Публичные лекции». СПб., 1863–1865. Т. 1–2).

Wood B. Human Evolution: A Very Short Introduction. Oxford: Oxford University Press, 2005. 144 p.

Charles Darwin — a Founder of the Evolutionary Anthropology

ALEKSANDR B. GEORGJEVSKY

St. Petersburg Branch, S.I. Vavilov Institute of the History of Science
and Technology, Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia; ihst@ihst.ru

Charles Darwin made two major contributions to the worldwide science. These are the general evolutionary theory and its practical implementation in the concept of anthropogenesis which was the starting point of the development of evolutionary anthropology. The research of the causative factors of human evolution (hereditary variation, progression of reproduction, natural selection, and isolation) is fundamental for this branch of science. Darwin revealed the similarity of their functions with general evolutionary factors and also the specifics of their development in anthropological evolution. The article considers the problem of race in the context of evolutionary anthropology with the emphasis on the biological content of the concept. The article also mentions Darwin's attitude to the labor theory of anthropogenesis and his reflections on the eugenic research.

Keywords: Charles Darwin, evolutionary anthropology, human evolution.

Публикуемая ниже статья переведена с английского языка. Впервые она была напечатана в журнале «Reports» (2007. Vol. 27. No 5–6. P. 13–17). Тема здесь поднимается несколько «не юбилейная», но напрямую связанная с судьбой дарвинизма в нашей стране. Интересен здесь именно «взгляд со стороны» на наши отечественные проблемы.

Уве Хоссфельд — директор центра подготовки учителей биологии (AG Biodidaktik) в университете Фридриха Шиллера в Йене. Область его исследований — это история эволюционной биологии и физической антропологии. Леннарт Олссон — профессор зоологии в университете Фридриха Шиллера в Йене. Его интересы лежат в области эволюционной биологии и биологии развития. Инга Левит заведует кафедрой религиоведения в СПбГПУ им. Герцена в Санкт-Петербурге. В ее научные интересы входят религиозная антропология, религиозный фундаментализм и биоэтика.

Редколлегия

Креационизм в картине российского образования

И. ЛЕВИТ, У. ХОССФЕЛЬД**, Л. ОЛССОН***

* Санкт-Петербургский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия

** Университет Фридриха Шиллера, Йена, Германия; uwe.hossfeld@uni-jena.de

Перевод Н.Е. Берегой

The article discusses a court case in St. Petersburg, Russia, in which a school girl, Maria Schreiber, demanded that the ministry of education must allow an «alternative» to evolution to be taught in high school biology classes. It also considers some aspects of modern creationism in Russia and abroad. The American and Western European «scientific creationism» tradition have been translated into Russian. In Russia, representatives of both the Russian Orthodox Church (ROC) and of some Protestant churches advocate creationism, even though both confessions arrive at this position independently and remain faithful to their theological doctrines. The article also pays attention to the problem of publication of «alternative» textbooks for biology courses and the introduction of religious courses in state and private schools. In general, it gives an overview of the modern Russian educational landscape, and makes a distinction between two types of creationism — «scientific» and «clerical», but it states that these two do not contradict each other and co-exist in Russia.

Keywords: Education, creationism, religion, biology.

В 2007 г. в разных частях света произошло два очень символически связанных между собой события. В городе Петербурге, в штате Кентукки США начали строительство недавно созданного «Музея Творения», и почти в то же самое время в Санкт-Петербурге, в России в суде слушалось дело школьницы Марии Шрайбер, потребовавшей, чтобы Министерство образования включило в программу старших классов школы «альтернативу» теории эволюции. Это дело не стоило бы нашего внимания, если бы оно не отражало всех научных противоречий, накопившихся в России после распада СССР в 1991 г.

Большинство читателей Отчетов Национального центра научного образования считают креационизм североамериканским явлением, тем не менее, пропагандисты «на-

учного креационизма» в настоящее время очень активны по всему миру. Это движение было импортировано и в Россию после Перестройки. На русский язык перевели основные книги, отражающие американскую и западноевропейскую традиции «научного креационизма». Представители РПЦ (Русская Православная Церковь) и некоторых протестантских общин в России выступили в защиту креационизма, сделав это не сговариваясь и сохраняя верность своим богословским доктринам. РПЦ (к которой относится 58 % населения России) не придерживается никакого официального мнения относительно «научного креационизма», который не играет существенной роли в официальной политике церкви, но неофициально составляет значительную часть общей религиозной ортодоксальной картины мира. Конечно, РПЦ — это мощная централизованная организация, но и различным протестантским сектам и общинам удалось создать множество креационистских центров по всей территории бывшего Советского Союза.

История Санкт-Петербургского дела началась, когда Мария Шрайбер обратилась в суд с иском против Министерства образования и требованием ввести в курс школьной биологии преподавание «альтернативы» эволюционной теории (Levit, Hofffeld, Olsson, 2006). Периодическое интернет-издание Gazeta.ru (от 27 октября 2006 г.) опубликовало репортаж из заседания суда, где сообщило, что одним из пунктов обвинения был учебник школьной биологии старших классов «Общая биология» Сергея Мамонтова (2004), в котором библейская история творения была названа «мифом». Шрайбер через своего адвоката Константина Романова (далекого потомка последнего русского царя Николая II) потребовала извинений от автора учебника и от Министерства образования. В своем комментарии А.А. Фурсенко, министр образования и науки РФ, выразил поддержку креационизму, отозвавшись положительно о преподавании «альтернативных идей» в школе (Росбалт, от 3 января 2007 г.).

Защитник, напротив, обратил внимание суда на то, что в учебнике Мамонтова на самом деле упоминаются креационистские концепции, например те, что были разработаны французским сравнительным анатомом Ж. Кювье (1769–1832) в начале XIX века. Было также отмечено, что учебник полностью отвечает светской сущности российской образовательной системы и не содержит никаких религиозных учений, а научное учение по самой своей сути не может оскорбить ничьих религиозных чувств.

Хотя суд и не удовлетворил иск М. Шрайбер 21 февраля 2007 г., ясно видно сходство между Санкт-Петербургским делом и многими недавними судебными тяжбами в США. В обеих странах креационисты нападали на светскую образовательную систему, так как хотели введения в программу обучения «альтернатив» эволюции. В обеих странах суд воспрепятствовал вторжению библейских историй в преподавание науки в школе и таким образом защитил светскую сущность системы национального образования.

Однако в отличие от США, где критика эволюции и требования уделить в школьном образовании «равнозначное место» библейской истории творения звучали в большинстве случаев из уст представителей евангелических кругов, в России нападки на светское образование были поддержаны разнообразными церковными кругами. В ходе судебного разбирательства истец предлагал заменить учебник Мамонтова учебником Вертьянова (2005), написанным с позиций «православного» креационизма, которые представляют библейскую историю как альтернативу эволюции. Это, кстати, всего лишь один из множества «православных» и не православных креационистских учебников, которые заполнили книжный рынок России в настоящее время. Его Святейшество Алексий II, патриарх московский и всея Руси, заявил во время выступления в Кремле: «Те, кто хочет верить, что они произошли от обезьян, могут верить в это, но они не должны навязывать свое мнение другим» (Die Presse.com, 6 февраля 2007).

«Альтернативные» учебники

Первыми литературу креационистского толка в России стали издавать протестантские церкви, прихожане которых составляют всего 2 % от населения России. В 1990-х гг. появились переводы нескольких креационистских учебников биологии. Одно только издательство «Протестант» перевело и опубликовало массу книг европейских и американских креационистов (среди них, например: Д. Гиш, К. Хэм, А. Снеллинг, К. Виланд, Г. Моррис, Г. Кларк, Р. Юнкер и З. Шерер). Большинство изданий выходит очень большим по российским стандартам тиражом в 10000 экземпляров.

Одним из не православных креационистских учебников был перевод «критического учебника эволюции», написанного в Германии Рейнгардом Юнкером и Зигфридом Шерером (1997; см. также: Kutschera's «The basic types of life» // RNCSE. 2006. Jul/Aug; 26[4]: 31–36). В этой книге повторяются некоторые заявления из «обычных» учебников по эволюции и одновременно подвергаются сомнению основные положения современной эволюционной теории. Например, в ней излагается концепция, согласно которой микроэволюция и макроэволюция — это два отдельных, никак не связанных процесса, и что даже наиболее примитивные из живых организмов настолько сложно устроены, что никак не могли эволюционировать при помощи редких мутаций и естественного отбора. В то же время эта книга, будучи написанной с позиций «разумного творения» и нацеленной на широкие слои общественности, не содержала заявлений в рамках конкретных доктрин той или иной церкви, хотя и формировала у читателя впечатление, что наука без религии не дает и в принципе не способна дать полную картину мира.

Православные писатели-креационисты, которые стали проявлять активность в середине 1990-х гг., выбрали иную тактику. Они свою позицию очень четко увязывали с православной богословской традицией. Одной из ранних попыток представить православный взгляд на школьную биологию была книга отца Тимофея Алферова, на обложке которой имя автора написано просто как «Отец Тимофей» (Алферов, 1996; 1998а; 1998б).

Ученые подвергли эти книги резкой критике (например, Еськов, 2000; Борисов, 2001; Сурдин, 2001). Помимо того что под маской научного текста в них насаждалась религиозная идеология, критики нашли в учебниках массу фактических ошибок. Это не удивительно, учитывая, что Алферов, имеющий диплом по теплофизике (в дополнение к его богословскому образованию), совершенно очевидно не компетентен в вопросах биологии, о которых он пишет.

Учебник Вертьянова (2005), представленный общественности в ходе дела Шрайбер, олицетворяет новое поколение креационистских учебников в России. Он отлично иллюстрирован, сосредоточен исключительно на биологии и совмещает «православные» интерпретации с довольно-таки традиционными биологическими пассажами. Структура учебника повторяет структуру светских учебников и соответствует российским образовательным стандартам. Разница между «православным» и светским подходами к предмету становится очевидна лишь в последних строчках каждой главы, где можно прочесть, например: «удивительные свойства ДНК наводят нас на мысль о Творце» или «биоценозы представляют собой гармоничную систему организмов, в которой одни виды и сообщества удивительным образом взаимодействуют с другими, демонстрируя цельность и взаимосвязанность благословенного мира» (Вертьянов, 2005, с. 301). В учебнике есть приложение с цитатами Святых Отцов, имеющими отношение к биологическим проблемам.

Сильнее всего креационизм проступает в четвертой главе, которая посвящена происхождению жизни и включает раздел под названием «Гипотеза об эволюции и Сотворение Мира». Как и в других книгах креационистского толка, автор отрицает существова-

ние «переходных типов» в ископаемых останках и настаивает на существовании «плана творения», который определил весь ход эволюции. Очевидно, что эта глава призвана дискредитировать теорию эволюции и «материалистическое мировоззрение» с помощью не только богословских, но и «научных» аргументов. «Лишь немногие из профессиональных биологов до сих пор уверены в эволюционно-материалистической версии происхождения жизни» (Вертьянов, 2005, с. 198). Точно так же, как его американские и европейские коллеги, Вертьянов доказывает, что земля была создана за шесть дней. Опираясь на время жизни 23-х поколений от Адама до Иосифа, он делает вывод о том, что Земле около 7500 лет. Кроме этого автор бездоказательно заявляет, что «современная наука постепенно приходит к признанию каждого слова из священной Библии» (с. 224).

Как и его коллеги из Американского Музея творения, Вертьянов утверждает, что динозавры сосуществовали с древними людьми. Он вносит и свой вклад в «научную» картину мира до грехопадения, так как воссоздает пищевые цепи в раю. Ему принадлежит мысль, что комары до грехопадения получали необходимый гемоглобин из растений (а не животных), которые «должно быть, были им богаты». Хотя учебник Вертьянова и не рекомендован Министерством образования, он все же используется как в частных школах, так и в некоторых государственных. К примеру, его используют в Москве в средних школах районов Ясенево и Сабурово, а также в виде эксперимента в государственной школе № 262 (Железняк, 2005).

Примечательно, что учебник Вертьянова критиковали не только ученые (Мамонтов, 2005), но и некоторые из православных богословов. В настоящее время даже внутри самой РПЦ мы видим разногласия по поводу эволюции. Так называемые «православные креационисты» полностью отвергают теорию эволюции, основываясь на теософских и псевдонаучных доводах. «Православные эволюционисты» понимают эволюцию как продолжение божественного творения; непосредственным же результатом божественного творения они считают переход от неживой материи к живой и от животного к человеку (Левит, 2003; Levit, Hofffeld, Olsson, 2006). Несмотря на то, что ни одно из этих направлений мысли не приветствует ни дарвинизм, ни теорию естественного отбора, «эволюционное» направление все же не отвергает эволюцию, хотя и дает ей иное (отчасти богословское) объяснение, которое можно было бы сравнить с точкой зрения многих «теистических эволюционистов» в США. Радикалисты, такие как Вертьянов, отрицают сам факт эволюции.

Церковь вступает в спор

С целью лучше понять позицию церкви в отношении креационизма в школах один из авторов данной статьи взял интервью у протоиерея А.В. Скрипкина, который представлял православную церковь на процессе Марии Шрайбер в Санкт-Петербурге. Протоиерей был настроен положительно к инициативе школьницы и ее адвокатов. С его точки зрения дарвинизм — это своего рода псевдонаучная мифология. На ней лежит ответственность за позитивизм и прогрессизм современного мировоззрения, а следовательно, и за преступления XX века перед человечеством. Проблема дарвинизма — это вопрос не научный, а мировоззренческий. Выбор между креационизмом и дарвинизмом — это выбор между «божественной человечностью» и «человеческой звериностью».

В то же самое время Скрипкин акцентирует внимание на том, что Библия никогда не была и никогда не будет учебником химии. Должно быть функциональное разграничение между наукой и религией. Тем не менее, он приветствует выход вертьяновского

учебника и настаивает на том, что им можно пользоваться не только в православных, но и в обычных средних школах. Скрипкин подчеркивает, что это его личная точка зрения, поскольку у церкви нет окончательного мнения по этому вопросу.

Как и другие лидеры православной церкви, Скрипкин хотел бы повысить уровень православной религиозности школьников. Помимо попыток втиснуть религиозные представления в программу биологии, православная церковь пытается сделать преподавание закона божьего обязательным во всех государственных школах. В этой связи наиболее обсуждаемым стал вопрос о том, чтобы ввести в школах России новый предмет «Основы православной культуры». В 2002 г. Министерство образования РФ опубликовало обращение к региональным отделам образования письмо с рекомендациями о том, как вводить в школах новый факультативный предмет «Основы православной культуры» (Министерство образования, 2002). Предмет должен преподаваться на всех ступенях обучения (от начальной школы до старших классов) и включать в себя такие темы, как «православное мировоззрение», «православный образ жизни», «Бог и творение», «естественный и сверхъестественный миры» и т. п. Среди вопросов, предложенных для экзамена по этому предмету, был, например, такой: «Что Бог создал в первую очередь?» Этот курс был введен во многих школах, хотя и вызвал жаркие дебаты в обществе. К примеру, в 2003 г. 70 % школ в Белгородской области ввели этот новый курс в свое расписание предметов.

В ответ на все возрастающее влияние духовенства на образование десять академиков Российской академии наук, включая двух нобелевских лауреатов (Виталия Гинзбурга и Жореса Алферова), опубликовали письмо к Владимиру Путину, в котором предостерегли от введения «Основ православной культуры» в список обязательных элементов федеральной образовательной программы (Русская служба ВВС, 2007). Академики не только выступили против смешения науки с религией, но и привлекли внимание к возможному напряжению межэтнической обстановки в случае введения такого обязательного предмета в многоконфессиональной стране.

Безусловно, православному креационизму во всех его проявлениях противостоят не только атеистическое движение и ученые, но и мусульманские общины. Так, Нафигулла Аширов, председатель Исламского Совета Азиатской России, подверг острой критике планы православной церкви, аргументируя свои слова тем, что эти планы могут привести к этническим конфликтам.

Заключение

Итак, видны несколько тенденций, важных для понимания креационистских движений в современном обществе, базирующемся на науке и технологии. Существуют два основных типа креационизма, которые мы условно обозначаем как «научный креационизм» и «церковный креационизм». Обычный «церковный» креационизм полагает, что весь мир и его биологическое разнообразие является результатом сверхъестественного акта, и это делает любые разговоры о естественных причинах бессмысленными. «Научный креационизм», напротив, пытается внедрить элементы религиозности в научные теории в качестве вспомогательных, но необходимых разъясняющих элементов. Для этих разъяснений характерно то, что они практически неуязвимы для любых попыток проверить их достоверность или подвергнуть критике. «Научный креационизм» в России старается действовать в «конфессионально-нейтральной» манере, примером чему является движение приверженцев идеи РТ («разумного творения»). Однако для большинства авто-

ров все же характерна пропаганда определенных религиозных взглядов в учебниках. Цель «научных креационистов» — «заразить» читателя безоговорочной уверенностью в том, что наука бессильна перед лицом «вечных вопросов», касающихся значения и смысла жизни и нашего существования. Они хотят доказать, что биология не способна даже объяснить биологическую эволюцию, то есть выполнить свое фундаментальное предназначение.

«Научный креационизм» изначально пришел в Россию в виде переводов текстов западных протестантских креационистов и членов движения РТ. Благодаря тому, что наиболее важные для креационистов доводы носят универсальный антинаучный характер, их довольно легко перенести в любую культурную среду. Поэтому они смогли оказать влияние на православных креационистов, которые сочли их полезными для своего крестового похода против светского образования. Эти аргументы, таким образом, охватили максимально широкую аудиторию, поскольку российских креационистов определенно можно считать частью международного креационистского движения.

Вдохновленные успехом «научных креационистов» и ростом их влияния на Русскую Православную Церковь, обычные «церковные креационисты» тоже бросили все силы на то, чтобы придать российскому образованию религиозную окраску, тем самым изменив образовательную картину в целом. «Церковные креационисты» применили стратегию, состоящую из двух параллельных тактик и отличающуюся от той, что применяли «научные креационисты». Первая тактика — это попытка сделать религиозное образование с православным уклоном частью обязательной школьной программы. Примером тому может служить курс «Основы православной культуры» в обычных школах. Вторая тактика — это вторжение в те сферы науки, которые отвечают за формирование картины мира современного человека. Иллюстрацией этого является издание новых «православных» учебников по научным предметам и участие в деле Марии Шрайбер.

К слову сказать, эти две стратегии — «научного» и «церковного» креационизма — никак друг другу не противоречат и могут вполне мирно сосуществовать в образовательном контексте до тех пор, пока у них есть общий враг — эволюция. Именно биология, а в особенности эволюция, является главной целью атак креационистов и в Европе, и в Америке. Поскольку история сотворения мира занимает всего несколько страниц в Библии, а остальное — это история «святых», то можно было бы предположить, что основные нападки будут на светское *историческое* образование, а не на одну из естественных наук. На арену борьбы за образование биология, а в особенности эволюционная теория, попала благодаря тому ключевому значению, которую она имеет в современной научной картине мира. Именно в этом все дело. До тех пор пока в школах преподают эволюцию как фундаментальную тему в биологии, религиозные антиэволюционисты будут объединяться на борьбу с ней, невзирая на существование глубоких различий в религиозных убеждениях и богословских доктринах. Даже если ради достижения краткосрочной цели — выкинуть эволюцию из школьной программы — они вынуждены отказаться от своих долгосрочных сектантских устремлений, то все равно они представляют очевидную и актуальную угрозу принципам общественного образования как в России, так и во всем мире.

Литература и источники

Алферов Т. Наука о сотворении мира: Православный взгляд. Пособия для учащихся. М., 1996. (Вып. 1. Серия: Русский учитель.)

Алферов Т. Природоведение. Учебник естествознания для младших классов православных гимназий и воскресных школ. М., 1998а.

Алферов Т. Православное мировоззрение и современное естествознание. Уроки креационной науки в старших классах средней школы. М., 1998б.

Борисов Н.М. Христианский взгляд на мироздание или распространение слухов? // Первое сентября. Физика. 2001. №44/01. С. 7–10.

Вертьянов С.Ю. Общая биология: Учебник для 10–11 кл. общеобразовательных учреждений. М.: Свято-Троицкаф Лавра, 2005.

Железняк М. Вначале было тесто // Russian Newsweek. 2005. Октябрь. 38 (68). С.10–16.

Еськов К.Ю. Применять с осторожностью, беречь от детей! (рецензия на книгу: Отец Тимофей «Православное мировоззрение и современное естествознание (Уроки креационной науки в старших классах средней школы)». М.: Паломник, 1998. 207 с). // Человек. 2000. №1. С. 176–184.

Левит И.В. Эволюционная теория и современное православие // В тени дарвинизма: Альтернативная теория эволюции XX в. СПб., 2003. С. 149–156.

Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Сонин Н.Н. Общая биология. 10–11 кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений. — 7-е изд., стер. М.: Дрофа, 2004.

Мамонтов С.Г. Вера и наука. Рецензия на учебник С.Ю. Вертьянова «Общая биология» для 10–11 кл. (М.: Свято-Троицкая Лавра). См.: <http://www.rodon.org/msg/vinrnusyuvob.htm> (Дата написания файла: 24.02.2008).

Министерство образования. Письмо министра образования в местные РОНО от 22.10.2002 г. № 14–52–876.

Русская служба ВВС. Ученые призывают Путина сохранить светское образование в России. 2007. См.: http://news.bbc.co.uk/hi/russian/russia/newsid_6911000/6911750.stm

Сурдин В.Г. Православное естествознание // Первое сентября. Физика. 2001. № 36. С. 7–10.

Юнкер Р., Шерер З. История происхождения и развития жизни. СПб.: Кайрос, 1997.

Levit G.S., Hofffeld U., Olsson L. Creationists Attack Secular Education in Russia // Nature. 2006. № 444. С. 265.

Levit I. Evolutionstheorie und religiöses Denken in der zeitgenössischen orthodoxen Theologie. In: *Kaasch M., Kaasch J., Wisemann V., editors.* Netzwerke: Verhandlungen zur Geschichte und Theorie der Biologie. 2006. Vol. 12. VWB: Berlin. S. 233–247.

БИБЛИОГРАФИИ И СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Серийные издания — предшественники журнала «Историко-биологические исследования»

А.И. ЕРМОЛАЕВ

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания
и техники им. С.И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург, Россия;
yamamura@yandex.ru

Свидетельство о регистрации журнала «Историко-биологические исследования» за номером ПИ № ФС77-36185 выдано Федеральной службой по надзору в сфере массовых коммуникаций, связи и охраны культурного наследия совсем недавно — 7 мая 2009 г. Однако это не первое издание в России под таким названием. У журнала имелись непосредственные предшественники, история издания которых также связана с Институтом истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова (далее — ИИЕТ) и его петербургским филиалом (в то время — Ленинградским отделением). Правда, это был не журнал, а серийные сборники, которые за 33 года своего издания выходили под четырьмя разными названиями, но при этом сохраняли свою преемственность.

Впервые серия сборников «История биологических наук» была начата в 1955 г. и выходила в составе «Трудов Института истории естествознания и техники АН СССР» наряду с сериями «История физико-математических наук», «История химических наук», «История геолого-географических наук» и другими. Редколлегию возглавляли директора ИИЕТ — сначала И.В. Кузнецов¹, а позже Н.А. Фигуровский². Часть сборников де-

¹ Кузнецов Иван Васильевич (1911–1970), физик, философ, партийный функционер, в 1953–1956 гг. исполнял обязанности директора ИИЕТ АН СССР (ИИЕТ был учрежден 5 сентября 1953 г., а в 1991 г. Институту было присвоено имя С.И. Вавилова).

² Фигуровский Николай Александрович (1901–1986), доктор химических наук (1940), зав. кафедрой истории химии МГУ, в 1956–1962 гг. директор ИИЕТ АН СССР.

лалась в Москве (под редакцией С.Л. Соболя³ и Л.Я. Бляхера⁴), а часть — в Ленинграде (под редакцией П.П. Перфильева⁵ и Б.Е. Райкова⁶). Всего в течение 7 лет было выпущено 10 таких сборников. Потом их издание прервалось на 4 года.

Краткая библиография «Трудов» ИИЕТ (включающая только заглавия сборников) приведена О.А. Лежневой в «Изданиях Института истории естествознания и техники на русском языке (1954—1989)»⁷. Полные описания вышедших сборников Издательство АН СССР несколько раз публиковало в очередных выпусках (с указанием, какие из них распроданы), но эти описания, к сожалению, изобилуют ошибками и неоправданными сокращениями, так что пользоваться ими не стоит.

В 1966 г. в Ленинградском отделении ИИЕТ представилась возможность возобновить печатание сборников, в основном благодаря тому, что за это активно ратовал Борис Евгеньевич Райков. Первый выпуск нового издания вышел под названием «Из истории биологических наук» под редакцией Райкова. Сигнальный экземпляр этого сборника он подписал в печать уже будучи смертельно больным — это была последняя книга, подписанная им к печати, 1 августа 1966 г. он умер.

Позже в связи со смертью Райкова издание было переименовано, а центр формирования сборников переместился в Москву. Второй сборник вышел только в 1970 г. Со второго по пятый сборники назывались «Из истории биологии», а с шестого по одиннадцатый — «Историко-биологические исследования». Как сообщалось в материале «От редакции» в шестом выпуске: «Данное название лучше соответствует исследовательскому характеру публикуемых материалов и широте охватываемых ими проблем».

Ответственным редактором издания был директор ИИЕТ С.Р. Микулинский⁸, а ответственными секретарями — одни из старейших ныне сотрудников Института Вадим Иванович Назаров (Москва) и Ксения Викторовна Манойленко (до четвертого выпуска исполнявшая ту же роль в Ленинградском отделении). Членами редколлегии в разные годы были Д.К. Беляев, Л.Я. Бляхер, К.М. Завадский, И.И. Канаев, М.Г. Ярошевский и другие крупные ученые.

Начиная со второго сборника «Из истории биологии» («Историко-биологические исследования») выходили в мягкой обложке и внешне уже походили на журнал, но не могли им считаться ввиду редкости выхода из печати. Судьба сборников была такова, что к концу очередного их десятка начались затруднения. Когда С.Р. Микулинский

³ Соболев Самуил Львович (1893—1960), крупный историк биологии. В 1946—1955 гг. возглавлял сектор истории биологических наук в Институте истории естествознания (с 1953 г. — ИИЕТ АН СССР).

⁴ Бляхер Леонид Яковлевич (1900—1987), эмбриолог и историк биологии, ученик М.М. Завадовского. В 1928—1948 гг. заведовал кафедрой биологии медицинского факультета 2-го МГУ, уволен после сессии ВАСХНИЛ 1948 г. В 1961—1976 гг. — зав. сектором истории биологических наук в ИИЕТ АН СССР.

⁵ Перфильев Петр Павлович (1897—1977), энтомолог, эпидемиолог и историк биологии, полковник, доктор биологических наук (1937). В 1956—1963 гг. руководил Ленинградским отделением ИИЕТ АН СССР.

⁶ Райков Борис Евгеньевич (1880—1966), педагог-методист и историк естествознания, действительный член Академии педагогических наук РСФСР (1945), в 1945—1966 гг. старший научный сотрудник Ленинградского отделения ИИЕТ АН СССР.

⁷ The Institute of the History of Natural Sciences and Technology / Comp. S.S. Pizarov, O.A. Lezhneva; Ed. N.D. Ustinov. M.: Наука, 1989. С. 94—150.

⁸ Микулинский Семен Романович (1919—1991), философ, историк биологии, член-корр. АН СССР (с 1968), с 1963 г. зам. директора, в 1974—1986 гг. — директор ИИЕТ АН СССР.

ушел с поста директора ИИЕТ, редактором двух последних сборников стал заведующий сектором истории химико-биологических наук Эдуард Николаевич Мирзоян. После девятого сборника, вышедшего в 1983 г., пришлось ждать шесть лет до издания десятого, а потом еще восемь лет — до одиннадцатого. И наконец превратности экономического состояния страны окончательно прервали эту работу.

Мы принимаем эстафету через 12 лет, и нам хочется надеяться, что журнал не прервется на десятом номере...

Библиография всех сборников подготовлена, но включить ее в первый номер не представляется возможным из-за превышения объема журнала. Поэтому здесь приводится только их краткое описание, а полные данные будут опубликованы во втором номере.

* * * * *

История биологических наук. Вып. 1 / Под ред. С.Л. Соболя. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1955. — 408 с. (Труды Института истории естествознания и техники. Т. 4).

История биологических наук. Вып. 2 / Под ред. С.Л. Соболя. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. — 460 с. (Труды Института истории естествознания и техники. Т. 14).

История биологических наук. Вып. 3 / Под ред. П.П. Перфильева, Б.Е. Райкова. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1957. — 340 с. (Труды Института истории естествознания и техники. Т. 16).

История биологических наук. Вып. 4 / Под ред. Л.Я. Бляхера. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1959. — 360 с. (Труды Института истории естествознания и техники. Т. 23).

История биологических наук. Вып. 5 / Под ред. П.П. Перфильева, Б.Е. Райкова. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958. — 344 с. (Труды Института истории естествознания и техники. Т. 24).

История биологических наук. Вып. 6 / Под ред. П.П. Перфильева, Б.Е. Райкова. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1960. — 436+2 с. (Труды Института истории естествознания и техники. Т. 31).

История биологических наук. Вып. 7 / Под ред. Л.Я. Бляхера. — М.: Изд-во АН СССР, 1960. — 387 с. (Труды Института истории естествознания и техники. Т. 32).

История биологических наук. Вып. 8 / Под ред. Л.Я. Бляхера. — М.: Изд-во АН СССР, 1961. — 330 с. (Труды Института истории естествознания и техники. Т. 36).

История биологических наук. Вып. 9 / Под ред. Л.Я. Бляхера. — М.: Изд-во АН СССР, 1962. — 312 с. (Труды Института истории естествознания и техники. Т. 40).

Из истории биологических наук. Вып. 10 / Под ред. П.П. Перфильева. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961. — 424 с. (Труды Института истории естествознания и техники. Т. 41).

* * * * *

Из истории биологических наук = Memorabilia historialae naturalis. Вып. 1 / Отв. ред. Б.Е. Райков. — М.; Л.: Наука, 1966. — 208 с.

Из истории биологии. Вып. 2 / Отв. ред. С.Р. Микулинский. — М.: Наука, 1970. — 232 с.

Из истории биологии. Вып. 3 / Отв. ред. С.Р. Микулинский. — М.: Наука, 1971. — 224 с.

Из истории биологии. Вып. 4 / Отв. ред. С.Р. Микулинский. — М.: Наука, 1973. — 240 с.

Из истории биологии. Вып. 5 / Отв. ред. С.Р. Микулинский. — М.: Наука, 1975. — 232 с.

Историко-биологические исследования. Вып. 6 / Отв. ред. С.Р. Микулинский. — М.: Наука, 1978. — 200 с.

Историко-биологические исследования. Вып. 7 / Отв. ред. С.Р. Микулинский. — М.: Наука, 1978. — 198 с.

Историко-биологические исследования. Вып. 8 / Отв. ред. С.Р. Микулинский. — М.: Наука, 1980. — 277 с.

Историко-биологические исследования. Вып. 9 / Отв. ред. С.Р. Микулинский. — М.: Наука, 1983. — 207 с.

Историко-биологические исследования. Вып. 10 / Отв. ред. Э.Н. Мирзоян. — М.: Наука, 1989. — 240 с.

Историко-биологические исследования. Вып. 11 / Отв. ред. Э.Н. Мирзоян. — М.: Наука, 1997. — 208 с.

Библиография трудов Ч. Дарвина на русском языке, поступивших в 1860–2008 гг. в российские библиотеки

Составители *М.Б. Конашев**, *А.В. Полевой**, *С.В. Ретунская***

* Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Санкт-Петербург, Россия; polevoi66@mail.ru

** Библиотека РАН, Санкт-Петербург, Россия

Восприятие эволюционной теории Ч. Дарвина в России в первую очередь зависело от того, каким образом биологи и широкая читающая публика знакомились с этой теорией. Основных способов такого знакомства было всего три: 1) личная переписка, 2) статьи и иного рода сообщения в газетах и журналах, 3) издания научных трудов Ч. Дарвина на русском языке и на иностранных языках, в том числе на языке оригинала. В отечественных и зарубежных работах, посвященных восприятию и развитию эволюционной теории Ч. Дарвина в России, данный вопрос рассмотрен лишь частично и, как правило, в связи с обсуждением других историко-научных проблем¹. Ни в одной работе не дается полный список изданий трудов Ч. Дарвина даже на русском языке, и лишь одна сопровождается полным списком изданий на русском языке «Происхождения видов»². В тоже время очевидно, что отечественные библиотеки играли исключительную роль во введении новых научных теорий, в особенности зарубежных³, в отечественное научное информационное пространство. Поэтому краткая библиография трудов Ч. Дарвина, поступивших в 1860–2008 гг. в российские библиотеки, может помочь лучшему пониманию процесса восприятия и развития этой теории в России.

При составлении библиографии были использованы генеральные каталоги трех главных российских библиотек: Российской национальной библиотеки, Библиотеки Российской академии наук и Российской государственной библиотеки, поскольку сведения именно в этих каталогах наиболее полно отражают поступления отечественных и зарубежных изданий в российские библиотеки во второй половине XIX – начале XXI века. Главной целью составления библиографии было предоставление всем читателям, интересующимся научным наследием Ч. Дарвина и восприятием его научного вклада в России, общего перечня трудов Ч. Дарвина на русском языке. При необходимости производилась сверка библиографических описаний на карточках в генеральных каталогах с названиями самих трудов и другой информацией, содержащейся на титулах книг. При этом названия трудов XIX и начала XX века даются согласно современным

¹ *Георгиевский А.Б., Хахина Л.Н.* Развитие эволюционной теории в России. СПб.: б/и, 1996. 238 с.; *Завадский К.М.* Развитие эволюционной теории после Дарвина. Л.: Наука, 1973. 423 с.; *Чайковский Ю.В.* Первые шаги дарвинизма в России // Историко-биологические исследования. 1989. Вып. 10. С. 121–141; *Scudo P.M. and Acanfora M.* Darwin and Russian Evolutionary Biology // The Darwinian Heritage / Ed. David Kohn. Princeton: Princeton Univ. Press, 1985. P. 731–752; *Rogers J.A.* The Reception of Darwin's Origin of Species by Russian Scientists // Isis. 1973. V. 64. N. 224. P. 484–503; *Todes D.P.* Darwin without Malthus. The Struggle for Existence in Russian Evolutionary Thought. N.-Y.; Oxford: Oxford University Press, 1989. 221 p.

² *Конашев М.Б., Полевой А.В.* «Происхождение видов» Ч. Дарвина в России и СССР (к 150-летию выхода книги в свет) // Вопросы истории естествознания и техники. 2009. № 2. С. 24–37.

³ *Конашев М.Б.* Зарубежные книги по эволюционной генетике и эволюционной теории в библиотеках Санкт-Петербурга // Книга и мировая цивилизация: Материалы XI междунар. науч. конф. по проблемам книговедения (Москва, 20–21 апр. 2004 г.): В 4 т. М.: Наука, 2004. Т. 3. С. 149–152.

нормам русского языка. Библиография составлена не в общем хронологическом порядке, а по принципу, принятому для составления библиографии в библиотечных каталогах. В первом разделе даны собрания сочинений Ч. Дарвина на русском языке, затем отдельные произведения Ч. Дарвина. В связи со 150-летием со дня выхода в свет основного труда Ч. Дарвина «Происхождение видов», все издания этой книги, в том числе и вышедшие в виде отдельных томов в собраниях сочинений, даны в виде самостоятельного списка.

Собрания сочинений Ч. Дарвина

Полное собрание сочинений Чарльза Дарвина / Под ред. М.А. Мензбира. — В 4 т. — М.; Л.: Госиздат, 1925–1929.

Иллюстрированное собрание сочинений Ч. Дарвина / Пред. и ред. К.А. Тимирязева. — В 8 т. — М.: Издание Ю. Лепковского, 1907–1909:

- Т. 1. 1907 / Пер., пред. и ред. К.А. Тимирязева;
- Т. 2. 1908 / Пер. Е. Боратынской. Под ред. К. Тимирязева;
- Т. 3. 1908 / Пер. Ф.Н. Крашенинникова;
- Т. 4. 1908 / Пер. И. Петровского;
- Т. 5–6. 1908 / Пер. И. Сеченова;
- Т. 7. 1908 / Пер. П. Сушкина и Ф. Крашенинникова;
- Т. 8. 1909 / Пер. П. Сушкина и Ф. Крашенинникова.

Собрание сочинений в четырех томах / Пер. проф. К.А. Тимирязева. — 2-е изд. — СПб.: О.Н. Попова, 1898–1899.

Собрание сочинений / Пер. с посл. англ. изд. А.А. Николаева (6-ой том пер. Э.А. Серебрякова), под ред. В.В. Битнера. — Т. 1–6. — СПб.: Изд-во «Вестник знания», 1909–1913.

Сочинения Ч. Дарвина. Полные переводы, проверенные по последним англ. изданиям. Т. 1–4. — СПб.: О.Н. Попова, 1896–1901.

Сочинения / Под общ. ред. Л.С. Берга, Н.И. Вавилова, П.И. Валескална и др. — М.; Л.: 1935–1959:

- Т. 1 / Под ред. С.Л. Соболя. — М.; Л.: Гос. изд-во биол. и мед. лит., 1935;
- Т. 2 / Отв. ред. С.Л. Соболя; Отд. раб. под ред. Л.С. Берга, В.В. Стачинского, Н.С. Шатского. — М.; Л.: Изд-во биол. и мед. лит., 1936;
- Т. 3 / Под ред. А.Д. Некрасова. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939;
- Т. 4 / Под ред. Е.Н. Павловского. — М.: Изд-во АН СССР, 1951;
- Т. 5 / Под ред. Е.Н. Павловского. — М.: Изд-во АН СССР, 1953;
- Т. 6 / Под ред. В.Н. Сукачева. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1950;
- Т. 7 / Отв. ред. В.Л. Комаров, В.Н. Сукачев, С.Л. Соболя. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1948;
- Т. 8 / Под ред. Н.Г. Холодного. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941;
- Т. 9. / Пер., ст. и коммен. С.Л. Соболя; Под ред. В.Н. Сукачева. — М.: Изд-во АН СССР, 1959.

Издания «Происхождения видов»

О происхождении видов в царствах животном и растительном путем естественного подбора родичей или о сохранении усовершенствованных пород в борьбе за существование / Пер. с англ. проф. С.А. Рачинского. — СПб.: А.И. Глазунов, 1864. — xiv, 399 с.

О происхождении видов в царствах животном и растительном путем естественного подбора родичей или о сохранении усовершенствованных пород в борьбе за существование / Пер. с англ. С.А. Рачинского. — 2-е изд. — СПб.: А.И. Глазунов, 1865. — xiv, [2], 399 с.

О происхождении видов в царствах животном и растительном путем естественного подбора родичей или о сохранении усовершенствованных пород в борьбе за существование / Пер. с англ. С.А. Рачинского. — 3-е изд., исп. — М.: А.И. Глазунов, 1873. — xvi, 380 с.

О происхождении видов путем естественного подбора / Пер. с последнего англ. изд. А.А. Николаева; под ред. В.В. Битнера. — Ч. 1–3 // Собрание сочинений. Т. 1–6. Т. 4. — СПб.: Изд-во «Вестник Знания», 1910. — 525, [3] с.

Происхождение видов. Отд. 1. Изменения животных и растений вследствие приручения. Прирученные животные и возделанные растения / Пер. с англ. с согласия и при содействии автора В. Ковалевский. Под ред. И.М. Сеченова, ботанич. часть под ред. А. Герда. Т. 1–2. — СПб.: Тип. Ф.С. Сушинского, 1868. (Изд. вышло в 7 вып.; на обл. вып. 1–4 дата 1897; на обл. вып. 1869. библиогр. в прим.).

Происхождение видов путем естественного подбора или сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь / Полный пер. с последнего (6-го) англ. изд. М. Филиппова. В 3-х вып. Вып. 1–3. — СПб.: Паровая скоропечатня А. Пороховщикова, 1895–1896. 3 т. («Бесп. прил. к журн. «Научное обозрение». Прим. на тит. листе 3-го вып.: «Эти 3 выпуска составляют Т. 1 Собрания сочинений Ч. Дарвина, издаваемого ред. «Научного обозрения»). — [4], x, 327, [3] с.

Происхождение видов путем естественного отбора или сохранение избранных пород в борьбе за жизнь / Пер. К.А. Тимирязева // Сочинения Чарльза Дарвина. Полные переводы, проверенные по последним англ. изд. Т. 1. Ч. 2. — СПб.: Изд. О.Н. Поповой, 1896. — xii, 327, 3 с.

Происхождение видов. В изложении Анны Трачевской. — СПб.: О.К. Нотович, 1897. — [2], xxv, [3], 337 с.

Происхождение видов путем естественного отбора или сохранение избранных пород в борьбе за жизнь / Пер. проф. К.А. Тимирязева // Собрание сочинений в четырех томах. Изд. 2-е. Т. 1. — СПб.: Изд. О.Н. Поповой, 1898. — 662 с.

Происхождение видов путем естественного отбора или сохранение избранных пород в борьбе за жизнь // Иллюстрированное собрание сочинений Чарльза Дарвина. В 8-ми томах. Т. I / Полный пер. с последнего (6-го) англ. изд.; пер., пред. и ред. К.А. Тимирязева. — М.: Издание Ю. Лепковского, 1907. — С. 54–430, [6] с.

Происхождение видов путем естественного подбора или сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь / Полный пер. с последнего (6-го) англ. изд. М. Филиппова. 2-е изд. — СПб.: В.И. Губинский, [1909]. — 402, [II] с.

Происхождение видов путем естественного отбора или сохранение избранных пород в борьбе за жизнь / Пер. с 6-го исп. и доп. англ. изд. проф. К.А. Тимирязева, проф. И.А. Петровского, проф. М.А. Мензбира [и др.] // Полное собрание сочинений / Под ред. проф. М.А. Мензбира. — В 4-х т. 1925–1929. Т. 1. Кн. 2: С прил. ст. проф. М.А. Мензбира «Первые 65 лет в истории теории подбора». — М.; Л.: Госиздат, 1926. — [8], 426 с.

«Происхождение видов путем естественного отбора», «Происхождение человека». (Избранные места) / С биографией и вступ. статьей старш. ассистента Ленингр. с.-хоз. ин-та и лектора Ком. ун-та М.И. Виноградова. — Л.: Изд-во «П.П. Сойки», тип. ЛСПО, 1929. — 62 с. (На обложке только серийное загл. «Классики мировой литературы». [Ежемесячное приложение к журн. «Вестник знания»]).

Происхождение видов / Пер. К.А. Тимирязева; под общ. ред. Н.И. Вавилова. — М.; Л.: Сельхозгиз, 1935. — 630 с.

Происхождение видов / Пер. и введ. ст. К.А. Тимирязева; под общ. ред. Н.И. Вавилова и Б.Л. Комарова. — М.; Л.: Сельхозгиз, 1937. — 608 с.

Происхождение видов / Пер. с 6-го англ. изд. К.А. Тимирязева, М.А. Мензбира, А.П. Павлова, И.А. Петровского; вст. ст. К.А. Тимирязева. — М.; Л.: Наркомздрав СССР-Биомедгиз, 1937. — lxiv, 762 с.

Происхождение видов // Собр. соч.: В 9-ти т. Т. 3. — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1939. — С. 253–680.

Происхождение видов / Пер. и введ. ст. К.А. Тимирязева, вст. ст. и общ. ред. Ф.А. Дворянкина. — М.: Сельхозгиз, 1952. — 484 с.

Происхождение видов путем естественного отбора: Кн. для учителя / Комментар. А.В. Яблокова, Б.М. Медникова. — М.: Просвещение, 1987. — 383 с.

Происхождение видов путем естественного отбора, или сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь: Пер. с 6-го изд. [Лондон, 1872] / Изд. подг. Я.М. Галл, отв. ред. А.Л. Тахтаджян. [Статьи А.В. Яблокова и др.; АН СССР]. — СПб.: Наука. Санкт-Петербург. отд-ние, 1991. — 539 с.

Происхождение видов путем естественного отбора или сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь: Пер. с 6-го [англ.] изд. [Лондон, 1872] / Чарлз Дарвин; Отв. ред. акад. А.Л. Тахтаджян; [Коммент. Я.М. Галла, Я.И. Старобогатова; Рос. акад. наук]. — 2-е изд., доп. — СПб.: Наука, 2001. — 568 с. — В кн. также Смена эволюционных концепций в раннем творчестве Ч. Дарвина; К истории создания «Происхождения видов» / Я.М. Галл. Зарождение теории естественного отбора в Записных книжках Ч. Дарвина / А.В. Яблоков. Дарвин и современная теория эволюции / А.Л. Тахтаджян.

Происхождение видов путем естественного отбора / Пер. с 6-го англ. изд. К.А. Тимирязева и др.; заключ. ст. К.А. Тимирязева; прим. А.С. Раутиана. — М.: Тайдекс Кё, 2003. — 494 с.

Отдельные произведения Ч. Дарвина на русском языке

Автобиография [Написана Дарвином в 1876 г.] — СПб.: Изд-во д-ра философ. М. Филиппова, 1896. — 60 с.

Воспоминания о развитии моего ума и характера (Автобиография). Дневник работы и жизни. Полн. перевод с рукописи Ч. Дарвина / Вступ. статья и комментарий С.Л. Соболя. — М.: Изд-во АН СССР, 1957. — 251 с.

Выражения душевных волнений / Пер. М. Филиппова. — СПб.: Тип. А. Пороховщикова, 1896. — 221 с.

Законы изменчивости. Дополнение к соч., изданному на русском языке под заголовком «Изменение животных и растений и пангенезис» / Пер. М. Филиппова. — СПб.: Б. и., 1898. — 83 с.

Избранные письма / Сост., пер. и прим. А.Е. Гайсиновича; под ред. и с предисл. Н.И. Фейгинсона. — М.: Изд-во иностр. лит., 1950. — 392 с.

Изменение животных и растений в домашнем состоянии. — СПб.: Тип. А. Пороховщикова, 1896. — 232 с.

Изменение животных и растений в домашнем состоянии / Под ред. К.А. Тимирязева. — М.; Л.: Сельхозгиз, 1941. — 619 с.

Изучение животных и растений. Законы изменчивости. — СПб.: Б. и., 1898.

Инстинкт. Посмертное сочинение / Пер. М. Филиппова. — СПб.: Науч. обозрение. 1-е изд. — 1894. — 34 с.

Инстинкт. Посмертное сочинение / Пер. М. Филиппова. — СПб.: Науч. обозрение. 2-е изд. — 1896. — 35 с.

Наблюдения над жизнью ребенка. — СПб.: Тип. М.А. Хана, 1881. — 24 с.

Наблюдения над жизнью ребенка. — СПб.: Б. и., 1890. — 26 с.

Насекомоядные растения. Вып. 1, 2, 3. — М.: В.П. Племянников, 1876. — 77 с.

Насекомоядные растения / Под ред. К.А. Тимирязева. — М.; Л.: Гос. изд-во, 1929. — 476 с.

О выражении ощущений у человека и животных / Под ред. А.О. Ковалевского; Пер. с корректурных листов, присланных автором. — СПб.: Тип. Ф.С. Сушинского, 1872. — 335 с.

О выражении ощущений у человека и животных / Пер. проверен по последнему английскому изд.; Под ред. А.О. Ковалевского. — СПб.: Тип. А. Пороховщикова, 1896. — 184 с.

О выражении ощущений у человека и животных. — СПб.: Питербук, 2001. — 365 с.

Образование почвенного слоя дождевыми червями и наблюдения над их образом жизни / Пер. с 5-го изд. М. Линдеманом. — М.: Изд. тип. С.П. Архипова и К^о, 1882. — 204 с.

Пангенезис. С прибавлением глав о наследственности / Пер. под ред. М. Филиппова. — СПб.: Тип. А. Пороховщикова, 1898. — 232 с.

Путешествие вокруг света на корабле «Бигль» / Пер. под ред. А. Бекетова. Т. 1–2. — СПб.: А.С. Голицин, 1865.

Путешествие вокруг света на корабле «Бигль» / Пер. с англ. под ред. А. Бекетова. Т. 1–2. — СПб.: Черкасов, 1871. — 517 с.

Путешествие вокруг света на корабле «Бигль» / Полн. пер. с англ. М.М. Филиппова. — 2-е изд. — СПб.: В.И. Губинский, 1909. — 336, [2] с.

Путешествие вокруг света на корабле «Бигль» / Сост. в извлеч. по «Дневнику путешествия на корабле «Бигль» Дарвина и снабдил вводной главой, пояснениями и дополнениями П.Д. Некрасов. — М.: Гос. изд-во, 1924. — 216 с.

Путешествие на корабле «Бигль» / Полн. пер. с послед. англ. изд. — СПб.: Тип. А. Пороховщикова, 1896. — 384 с.

Путешествие на корабле «Бигль» / Пер. с англ. в изложении и с предисл. К.З. Яцута. — СПб.: П.П. Сойкин, 1902. — 176 с.

Путешествие на корабле «Бигль». Письма и записные книжки. По неопубликованным рукописям. Изд. и коммент. Н. Барло / Под ред. и с предисл. С.Л. Соболя. — М.: Изд-во иностр. литр., 1949. — 288 с.

Путешествие натуралиста вокруг света на корабле «Бигль» / Пер. Е. Бекетовой. Под ред. О. Кузнецовой. — М.; Л.: Детиздат, 1936. — 399 с.

Путешествие натуралиста вокруг света на корабле «Бигль». — М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1941. — 614 с.

Путешествие натуралиста вокруг света на корабле «Бигль» / Пер., вступ. статья и примечания С.Л. Соболя. — 2-е изд. — М.: Географгиз, 1955. — 576 с.

Путешествие натуралиста вокруг света на корабле «Бигль». — 3-е изд. — М.: Мысль, 1976. — 453 с.

Путешествие натуралиста вокруг света на корабле «Бигль». — 4-е изд. — М.: Мысль, 1983. — 431 с.

Путешествие Ч. Дарвина кругом света и по Южной Америке / В пер. М.А. Лялиной. — СПб.: М.М. Ледерлен и К^о, 1895. — 423 с.

Язык чувств. Попул. излож. соч. Дарвина «О выражении ощущений у человека и животных». — СПб.: Тип. В.П. Турбо, 1873. — 92 с.

РЕЦЕНЗИИ И АННОТАЦИИ

Обзор юбилейных публикаций дарвиновской тематики

Э.И. Колчинский

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова
РАН, Санкт-Петербург, Россия; ekolchinsky@yandex.ru

Среди работ, посвященных современному состоянию эволюционной биологии, ее мировоззренческому и культурному значению, особо следует отметить фундаментальную книгу «Эволюция. Первые четыре миллиарда лет» под редакцией М. Рьюза и Дж. Трэвиса с предисловием создателя социобиологии Э. Вильсона¹. Среди ее авторов, а их более ста человек, можно видеть как ведущих специалистов в области истории и философии эволюционной теории (Г. Аллен, Дж. Бетти, П. Боулер, Д. Вильсон, Д. Деннет, А. Десмонд, Дж. Кэйн, Р. Намберс, Р. Олби, Р. Ричардс, Н. Рупке, Б. Смоковитис, М. Фичтан, Д. Холл, Дж. Ходже и другие), так и крупнейших биологов-эволюционистов — генетиков, палеонтологов, систематиков, морфологов, антропологов, экологов и так далее (Ф. Айяла, М. Бентон, Н. Гиллхэм, Б. Грант, Д. Джохансон, Э. Карлсон, Г. МакГенри, Л. Маргулис, С. Морис, Д. Сепковский, Е. Скотт, А. Федюккия, К. Фокс, Д. Фольк, Г. Фрай, Дж. Ханкен, Б. и Д. Чарлесвозы, Дж. Шопф и другие).

В первой части книги дан исторический обзор развития эволюционной мысли, показано современное состояние важнейших проблем эволюционной теории, связанных с происхождением жизни, молекулярной эволюцией, эволюцией онтогенеза, социальным поведением животных, эволюцией человека, а также освещено их значение для медицины, философии, религии. Вторая, большая часть книги, представляет собой своеобразную энциклопедию эволюционной биологии. В нее вошли сотни небольших статей, посвященных развитию главных проблем эволюционной теории и ее понятий, этапным книгам и биографиям многих ее создателей. Бесспорно, эта книга, наглядно

¹ Evolution. The First Four Billion Years / Ed. by M. Ruse, J. Travis. Cambridge (Mass.); London: The Belknap Press, 2009. 979 p.

демонстрирующая плодотворность единства истории и современности, должна стать настольной для каждого биолога и историка науки.

Книга Дж.О. Койне «Почему эволюция верна?» вряд ли претендует на фундаментальность². Ученик Р. Левонтина и сам крупный специалист в изучении видообразования у дрозофил, Койне старается в яркой и доступной форме привести как можно больше доказательств из разных областей биологии, включая молекулярную, в пользу теории естественного отбора. С интересом читаются разделы о том, какую роль секс и половой отбор играют в эволюции. В этой книге удачно скомпонованы наиболее обсуждаемые сейчас вопросы эволюционной теории.

Вышли десятки новых книг по истории формирования теории естественного отбора и его восприятию в разных странах, конфессиях, областях знания, видах искусства.

Формированию научных интересов Ч. Дарвина посвящена небольшая книга Джона ван Вайе «Дарвин в Кембридже»³. Сам Дарвин оценивал три года пребывания в Кембридже как «самые радостные в моей счастливой жизни». Он рассматривал возможность стать профессором в этом университете и послал учиться сюда трех своих сыновей. И хотя сейчас нет возможности день за днем проследить жизнь Дарвина в Крайстс-колледже, автор, опираясь на недавно обнаруженные рукописи и публикации, а также воспоминания тех, кто знал Дарвина студентом, уточнил многие детали его повседневной жизни, круг интересов и друзей, успехи и неудачи. В приложении приведены результаты исследований Джо Пуля, положенные в основу реставрации комнаты Дарвина в Крайстс-колледже.

В обзоре юбилейных мероприятий в этом же номере мы отмечаем ключевую роль Дж. ван Вайя в переводе в электронную форму дарвиновского рукописного наследства. Часть его исследований увидела свет в виде публикаций, вводящих в научный оборот большой объем архивной информации. Например, им опубликовано первое полное собрание записных книжек Ч. Дарвина во время его кругосветного путешествия в 1832–1837 гг.⁴ В «Записные книжки Ч. Дарвина времен путешествия на „Бигле“» вошли пятнадцать книжек, отражающих круг его интересов и действий, непосредственные результаты его исследований и наблюдений в области геологии, зоологии, ботаники, экологии, метеорологии, этнографии, археологии, лингвистики. Эти научные записи даны вместе с картами, рисунками, финансовыми расчетами, списками покупок, выписками из прочитанных книг, очерками и заметками об ежедневных встречах. Это, пожалуй, одна из редких возможностей для историка науки проследить повседневную деятельность будущего знаменитого ученого во всем ее многообразии и полноте. Некоторые открытия и наблюдения, сделавшие впоследствии известными благодаря публикациям самого Дарвина, приведены в «Записных книжках» в своем первичном, необработанном виде. Обширные комментарии объясняют каждый этап его деятельности, фокусируя внимание на моментах, заставивших Дарвина задуматься об эволюции Земли и ее обитателей.

Дж. ван Вайе издал еще одну фундаментальную книгу «Короткие публикации Ч. Дарвина»⁵, в которую вошли его очерки, статьи, письма к редакторам и так далее. Первая из статей вышла в свет в 1829 г., когда Дарвин был студентом. Затем он печатался почти ежегодно. Сюда же включена и первая публикация по естественному отбору в 1858 г. Со-

² *Coyne J.A.* Why Evolution is True. Oxford: Oxford Univ. Press., 2009. 309 p.

³ *Wyhe J. van.* Darwin in Cambridge. Cambridge: Christ's College, 2009. 74 p.

⁴ *Chancellor G., Wyhe J. van.* Charles Darwin's Notebooks from the Voyage of the Beagle / Ed. by G.Chancellor. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2008. 580 p.

⁵ Charles Darwin's Shorter Publications, 1829–1883 / J. van Wyhe. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2009. 556 p.



Рис. 1. Фото автора статьи

бранный издателем материал, окрашенный неповторимым дарвиновским юмором, содержит сведения о том, как Дарвин относился к викторианскому обществу, каков был круг его интересов в разных сферах науки и культуры, какими он обладал способностями.

В 2009 г. как юбилейное издание вышел том избранных писем Ч. Дарвина «Происхождение», подготовленный ранее Ф. Буркхардтом⁶. Он охватывает школьные годы, учебу в Кембридже, кругосветное путешествие, зарождение, разработку и публикацию теории естественного отбора. В предисловии к этому тому автор концепции «прерывистого равновесия» С. Гоулд представил эпистолярное творчество Дарвина в историко-социальном и научном контекстах. Составитель снабдил письма точными комментариями и краткими биографиями адресантов Дарвина. Накануне была опубликована корреспонденция Ч. Дарвина с «Бигля» в период кругосветного путешествия, подготовленная к печати также Ф. Буркхардом⁷. Помимо писем, позволяющих из первых рук увидеть самые свежие впечатления Ч. Дарвина в его рассказах родным и близким, помещенные там чудесные акварели одного из спутников Дарвина дают возможность воочию увидеть те самые страны и народы, животные и растения. Книга «Эволюция» включает как письма самого Ч. Дарвина в период с 1860 по 1870 г., так и письма к нему друзей,

⁶ Selected Letters of Charles Darwin, 1822–1859. Anniversary edition / Ed. by Fr. Burkhardt. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2009. 286 p.

⁷ Charles Darwin: The Beagle Letters /Ed. by Fr. Burkhardt. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2008. 544 p.

коллег и критиков, которые последовали сразу после выхода в свет «Происхождения видов»⁸. В них отражен наиболее интенсивный период в творчестве Дарвина, завершившийся изданием труда «Происхождение человека и половой отбор» (1871).

Ряд новых книг издали авторы лучших научных биографий Ч. Дарвина последних десятилетий. Дж. Браун издала книгу «„Происхождение видов“ Дарвина»⁹, А. Десмонд и Дж. Мур — «Святое дело Дарвина. Раса, рабство и поиск происхождения человека»¹⁰. Автору знаменитого двухтомного произведения о Ч. Дарвине (1995–2002) Браун в лапидарной форме удалось изложить основное содержание своих предшествующих произведений, сделав прекрасное введение в лабораторию идей Дарвина. Эта книга представляет собой хороший пример общедоступного изложения грандиозных результатов историко-научного труда. Одним из лучших жизнеописаний Ч. Дарвина, создающего свои революционные труды в монотонной сельской тишине, вдали от страстей викторианской эпохи, считается книга Сирилла Эйдона «Чарльз Дарвин и время»¹¹.

Альянс двух других титулованных современных историков науки Десмонда и Мура, специализирующихся в области истории биологии Англии XIX века, как и 17 лет назад, оказался весьма удачным. Им и на этот раз удалось подготовить обстоятельную по изложению, неожиданную по содержанию, яркую по форме и остроумную по подаче трактовку обстоятельств становления Дарвина как эволюциониста. По их мнению, к этому его привела необходимость доказать единство человечества с целью выбить всякое естественнонаучное обоснование из оправдания рабства как неизбежного следствия биологического неравенства. Именно цель освобождения человечества от рабства и искоренения расового неравенства лежала в основе всей творческой деятельности Дарвина. Доказательство единства человека со всем миром животных в его глазах было бы важнейшим шагом в этом направлении. Для него эволюция означала эмансипацию рабов в США. При всей спорности подобной трактовки, книга явно способствует восстановлению моральной справедливости по отношению к человеку, зачастую обвиняемому в освобождении людей от морали и этики, в насаждении социал-дарвинизма и даже национал-социализма и коммунизма. В новой книге Десмонда и Мура создатель «Происхождения видов» предстает как великий гуманист. Как считают авторы, только приняв во внимание глубоко усвоенные Дарвином в юности нормы христианства, можно понять ту удивительную смесь его личных побуждений, мучительных колебаний и научного радикализма, приведшего наконец в 1871 г. к изданию книги «Происхождение человека».

Две книги к юбилею издал другой хорошо известный исследователь научного наследия Ч. Дарвина М. Ходж¹². В первой из них он собрал свои наиболее удачные статьи о Ч. Дарвине и об истории эволюционных идей с древнейших времен до наших дней. Особое внимание автор, как и прежде, уделяет стратегии и структуре дарвиновской деятельности, трактуемой как «единый длинный аргумент» в пользу естественного отбора. Изложение истории эволюционных идей Ходж доводит до математической модели естественного отбора Дж. Б.С. Холдейна и Р. Фишера. Во второй книге он анализирует

⁸ Evolution: Selected Letters of Charles Darwin 1860–1870 / Ed. by F. Burkhardt, A. Pearn, S Evans. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2008. 336 p.

⁹ Browne J. Darwin's Origin of Species. A Biography. London: Atlantic book, 2006. 174 p.

¹⁰ Desmond A., Moore J. Darwin's Sacred Cause. Race, Slavery and the Quest for Human Origins. London; New York: Penguin Books, 2009. 485 p.

¹¹ Aydon C. Charles Darwin. His Life and Times. Philadelphia; London: Running Press, 2007. 326 p.

¹² Hodge M.J.S. Before and after Darwin. Aldershot: Asgate Publishing, 2008. 362 p.; Hodge M.J.S. Darwin Studies. A Theorist and his Theories in their Contexts. Aldershot: Asgate Publishing, 2009. 356 p.

социальный контекст создания дарвиновской теории, восприимчивость ею различных идей, бытовавших в обществе. Такой подход позволяет понять Дарвина не как некую героическую личность, действующую вопреки доминирующим в обществе нормам, ценностям и концепциям, а как продукт определенной интеллектуальной, культурной и религиозной среды. Книга позволяет более взвешенно оценивать влияние на творчество Дарвина материалистической философии и политэкономии капитализма.

Различные аспекты эволюционно-биологических трудов Ч. Дарвина в свете современной науки анализируются в коллективной монографии «Происхождение видов», которую готовили ведущие историки эволюционной теории (П. Боулер, Д. Делью, Д. Коэн, Р. Олби, Р. Ричардс, М. Рьюз, Ф. Слоан, Б. Смоковитис и др.)¹³.

К дарвиниане относится и сборник очерков о дарвиновских современниках, написанный Б. Лайтманом «Эволюционный натурализм в викторианской Англии», особенно разделы о главных пропагандистах дарвинизма Т. Гексли и Г. Спенсере¹⁴. Автор считает, что историки преувеличивали роль эволюционизма в подрыве позиций церкви в Англии в конце XIX века. Конец доминирования религиозного мировоззрения в викторианскую эпоху, по его мнению, был обусловлен сложной констелляцией социально-политических, идеологических, экономических и культурных факторов.

Сравнительный анализ творчества писательницы Дж. Остин и Ч. Дарвина, проведенный литературоведом П. Грэмом привел его к выводу, что их огромная популярность в викторианском обществе объяснима сходством подходов к анализу мира¹⁵. Неожиданное отождествление столь разных сфер интеллектуальной деятельности как литература и наука автор объясняет тем, что и Дарвин, и Остин обладали способностью наблюдать и описывать окружающий их мир, в значительной степени освободившись от доминирующих вокруг них представлений. Изображая общество, Остин вела себя подобно натуралисту, стремясь к максимальной объективности и независимости от господствовавших воззрений.

Палеонтолог М. Бойлтер, специалист по проблеме вымирания, посвятил свое исследование тому, как домашняя обстановка в имении Даун и выбранные Дарвином объекты исследования предопределили эволюцию его взглядов на возможность скачкообразного видообразования¹⁶. Автор пришел к выводу, что одни объекты, прежде всего знаменитые орхидеи, доставляли Дарвину примеры «перспективных монстров», другие вынуждали его принять градуализм. По мнению генетика Ст. Джонса, фауна и флора Англии сыграли более важную роль в формировании взглядов Ч. Дарвина, чем Галапагосский архипелаг¹⁷. Он напоминает, что Дарвин провел на Галапагосских островах только пять недель, в кругосветном путешествии пять лет, и пятьдесят лет жил и работал в Дауне. Именно исследования местных насекомых, голубей, усоногих и так далее легли в основу многих его рассуждений и выводов.

Результатом десятилетней работы большого коллектива ученых разных стран стал двухтомник, подготовленный под редакцией двух известных историков эволюционной

¹³ The Cambridge Companion to the 'Origin of Species' // Ed. by M. Ruse, R. Richards. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2008. 428 p.

¹⁴ Lightman B. Evolutionary Naturalism in Victorian Britain. The "Darwinians" and their Critics. Aldershot: Asgate Publishing, 2009. 348 p.

¹⁵ Graham P.W. Jane Austen & Charles Darwin. Naturalists and Novelists. Aldershot: Asgate Publishing, 2008. 214 p.

¹⁶ Boulter M. Darwin's Garden. Down House and The Origin of Species. London: Constable, 2009. 250 p.

¹⁷ Jones St. Darwin's Island. London: Little Brown & Co, 2009. 307 p.

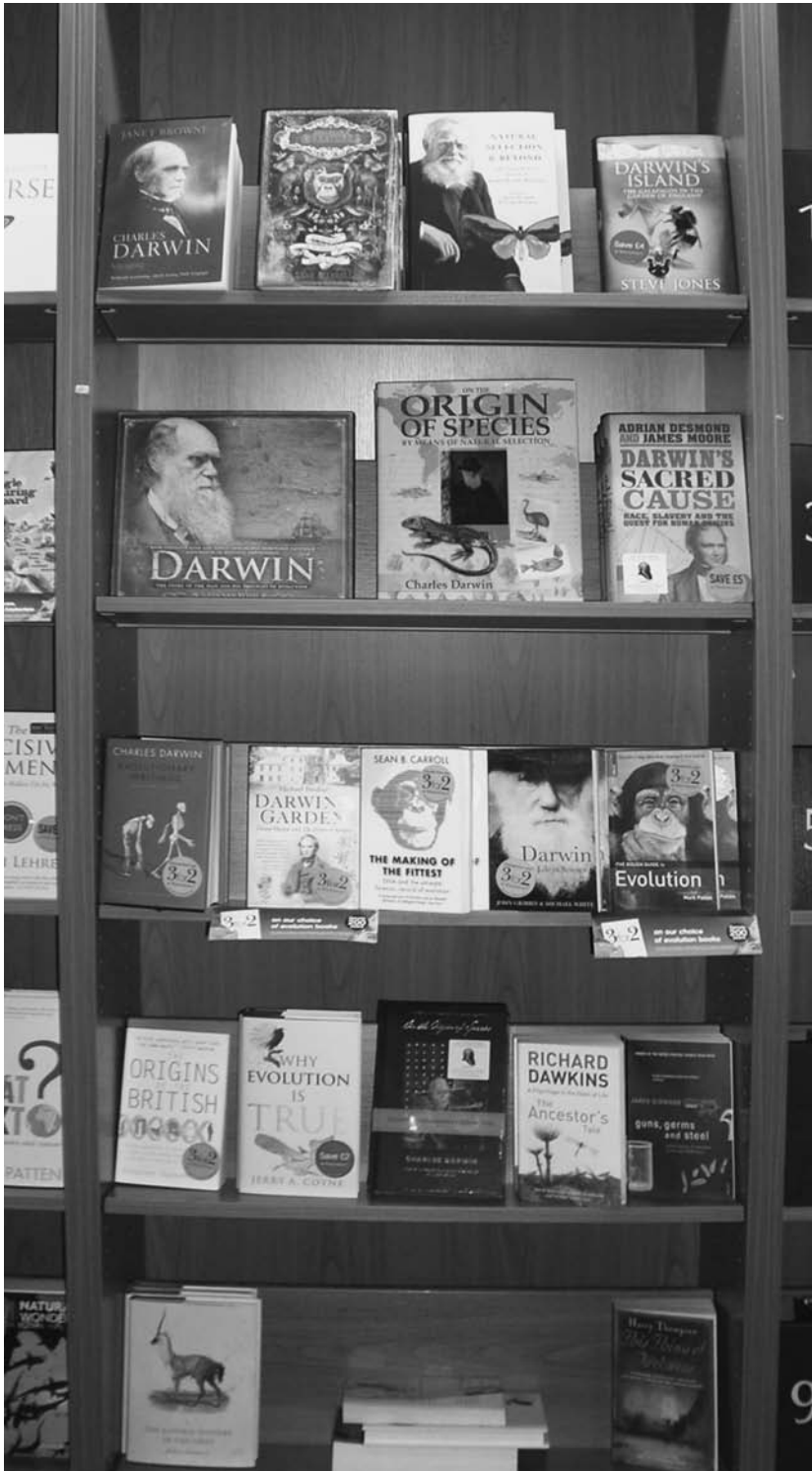


Рис. 2. Фото автора статьи

биологии Е.-М. Энгельс и Т.В. Глика¹⁸. Этот проект реализовался в рамках общего проекта «Восприятие английских и ирландских авторов в Европе», который уже несколько десятилетий осуществляется Британской академией. Под руководством известного специалиста в области сравнительного литературоведения Э. Шаффер подготовлено и издано около тридцати работ этой серии. Но до этого только одна из них была посвящена ученому — И. Ньютону. Книга о Дарвине стала второй такой книгой. Отличие этого проекта от всех предшествующих работ о восприятии учения Дарвина в разных странах заключается в том, что, во-первых, основное внимание уделено не крупным научным державам, а маленьким странам, многие из которых в те годы входили в состав империй: например, Чехия, Польша, Эстония, Литва. Во-вторых, анализируется не восприятие Дарвина вообще, а через призму какой-то специальной научной, не обязательно биологической, дисциплины. И, в-третьих, в книге проанализировано восприятие дарвиновских идей в разных конфессиях, в литературе, искусстве, театре и т. д. Новым был и составленный редакторами хронологический список важнейших событий в области эволюционной теории той или иной страны. Отрадно, что в весьма кратком перечислении книг (около 10), изданных после II мировой войны в нашей стране и оцененных редакторами как значимые для мировой науки, три работы подготовлены и изданы в ЛО ИИЕТ в 1970–1980-х гг.

Пионерский характер носит и книга Р. Гордона «Танцы с Дарвином»¹⁹, посвященная влиянию дарвиновской теории эволюции на модернизацию манеры исполнения песен и танцев во Франции в последнюю четверть XIX — первое десятилетие XX века. Автор полагает, что дарвинизм оказывал, наряду с пропагандой теории эпилепсии и дегенерации как предпосылкой эстетики нового музыкального массового искусства в кабаре, влияние на процессы становления массовой культуры, ее роли в появлении декаденства и сюрреализма.

В этот юбилей вышло много книг, освещающих малоизвестные стороны жизни Дарвина или влияние его трудов на окружающий мир. Хочется назвать роскошно иллюстрированную книгу «Бесконечные формы. Чарльз Дарвин, естествознание и изобразительное искусство»²⁰, в которой рассказывается о влиянии живописи на творчество Дарвина и на формирование его идей, а также обратное воздействие трудов Дарвина на живопись второй половины XIX — начала XX века, включая импрессионистов и постимпрессионистов. Малоизвестным аспектам влияния Ч. Дарвина на литературу и изобразительное искусство посвящены также книги Дж. Смита и Г. Даусона²¹.

Подлинной инновацией в дарвиниане стала книга пра-пра-внучки Дарвина Руп Пэдел «Дарвин. Жизнь в поэзии»²². Автор впервые в мировой практике написания биографий ученых с большой экспрессией, душой и сердцем рассказала о жизненном пути своего великого предка в ста небольших поэмах, удачно оформив многие его идеи, теории и даже выдержки из писем и дневников в виде поэтических строк. Улыбку миленья и желание немедленно купить вызывает книга Д. Бейтсон и В. Дженевай «Рецепты миссис Ч. Дарвин»²³. Ведь кому не захочется попробовать блюда, которыми кормила

¹⁸ The Reception of Charles Darwin in Europe. Vol. 1–2 / Ed. by E.-M. Engels, T.V. Glick. New York; London: Continuum, 2009. 659 p.

¹⁹ Gordon R.B. Dances with Darwin. 1875–1910. Vernacular Modernity in France. Aldershot: Asgate Publishing, 2009. 330 p.

²⁰ Endless Forms. Charles Darwin, Natural Science and the Visual Arts / Ed. by D. Donald and J. Munro. New Haven; London: Yale Univ. Press, 2009. 344 p.

²¹ Smith J. Charles Darwin and Victorian Visual Culture. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2007. 396 p. Dawson G. Darwin, Literature and Victorian Respectability. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2008. 298 p.

²² Padel R. Darwin. Life in Poems. London: Chatto & Windus, 2009. 141 p.

²³ Bateson D., Janeway W. Mrs. Charles Darwin's. Recipe book. New York: Glitterati. 2008. 175, XVI p.

Эмма Дарвин своего знаменитого супруга. В конце книги приведены и копии некоторых рецептов, написанные рукой Эммы Дарвин.

Среди книг, выпущенных к дарвиновскому юбилею, многочисленные современные переиздания его трудов, среди которых особое внимание привлекают прекрасно оформленные и иллюстрированные версии «Путешествия на корабле „Бигль“», «Происхождения видов», в том числе упрощенные издания для детей различного возраста и юношей. Хочется назвать академическое издание «Дарвин. Неизгладимая печать»²⁴. В одной книге помещено четыре главных труда Ч. Дарвина, знаменующих основные этапы эволюции его идей. «Путешествие на корабле „Бигль“» (1839), «Происхождение видов путем естественного отбора» (1859), «Происхождение человека и половой отбор» (1871), «Выражение эмоций у человека и животных» (1872). Редактор и автор кратких комментариев к книге — лауреат Нобелевской премии Дж. Уотсон, расшифровавший вместе с Ф. Криком строение ДНК. Приведу лишь первые слова из написанного им предисловия: «Эволюция является великим принципом, объединяющим все живое. Она предлагает обоснование и способ глубокого понимания жизни»²⁵. Эти слова одного из самых знаменитых биологов всех времен и народов не нуждаются в комментариях.

Даже столь беглый и предварительный обзор книг, каждая из которых должна стать предметом серьезного анализа, показывает, что юбилей Дарвина ознаменован формированием не только новых подходов к изучению его творчества, но и новыми перспективными методами историко-научного анализа. Сделан существенный вклад в развитие социальной истории науки, обогащенной приемами сравнительного литературоведческого и искусствоведческого анализа. Юбилей Дарвина показал, что творчество великого английского натуралиста продолжает быть одним из главных источников анализа науки в широком социально-культурном контексте.

В погоне за геном

*С.Ю. ШИЛОВ**, *А.И. ЕРМОЛАЕВ***

*Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург, Россия; sergei.shilov@gmail.com;

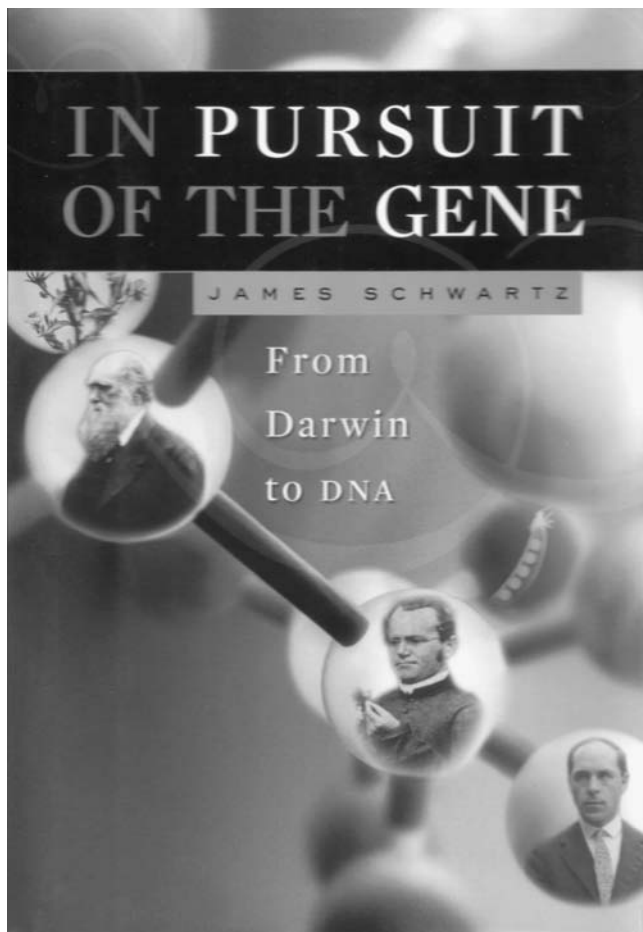
**Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова
РАН, Санкт-Петербург, Россия; yamamura@yandex.ru

Для чего пишутся труды по истории науки? Самый простой ответ — изложить «как это было» — является в то же время и самым неверным. Цели научной историографии многообразны и, как правило, не столь примитивны. Хорошая книга по истории науки обращена не только в прошлое, в значительно большей степени она связывает прошлое с настоящим и поэтому всегда актуальна. Поясним сказанное примерами, имеющими непосредственное отношение к обсуждаемой книге.

Объем научной информации, необходимой специалисту, многократно превысил тот, который существовал еще совсем недавно (с исторической точки зрения) — в середине

²⁴ Darwin: The Indelible Stamp. The Evolution of an Idea // Ed., with commentary by J.D. Watson. Philadelphia; London: Runnung Press, 2005. 1261 p.

²⁵ Ibid. P. VII.



XX века, и продолжает неумолимо возрастать. Это приводит к тому, что ученому становится все труднее поддерживать надлежащий уровень компетентности даже в смежных научных дисциплинах, не говоря уже об отдаленных. А исторический обзор позволяет «с высоты птичьего полета» окинуть взором многие грани и проблемы, пропадающие при повседневном научном исследовании; увидеть за деревьями лес. Как следствие, именно исторический подход способствует выявлению внутренних закономерностей научного процесса, помогает рассмотреть за туманной пеленой неизвестного проблески перспективных и следы тупиковых путей исследования и сократить тем самым время научного поиска.

Кроме того, исторический подход позволяет разглядеть за сухими страницами монографий подлинную драму идей, драму научного поиска и человеческую драму исследователя во всей ее красоте и целостности. Это дает основу для понимания психологических мотивов поведения ученого, причин его успехов и неудач, что жизненно необходимо для правильной организации научно-исследовательского процесса и психологической поддержки ученых.

Наконец следует указать на то противоречивое положение, в котором оказалась современная биология вообще, а эволюционная биология в особенности. Чем дальше биология углубляется в изучение структуры живого, чем ближе подходит к ответу на вопросы о механизмах происхождения и развития живых систем, тем сильнее становится давление на науку со стороны религиозных и иных общественных кругов, считающих,

что современные ученые вторглись в область сакрального, непознаваемого научными методами знания. В таких условиях ученый испытывает давление как со стороны общества, так и со стороны собственных, привитых с детства убеждений. Именно в такой ситуации понимание исторического хода науки является существенным подспорьем для формирования или переосмысления социальной позиции ученого по отношению к самому предмету научного знания.

Вероятно, все эти три цели преследовал Джеймс Шварц — биолог, математик и историк науки, проживающий в Бруклине (Массачусетс, США), — когда брался за написание обсуждаемой монографии²⁶. Для ее понимания достаточно самых общих знаний по биологии, но стоит выделить несколько целевых групп читателей, для которых она может представлять особый интерес. Кроме специалистов по истории науки и любителей такого рода литературы, эта книга рассчитана на студентов и аспирантов биологических специальностей, на профессиональных биологов, чьи исследования не имеют прямого отношения к генетике, на руководителей научных групп и научных администраторов.

Пересказывать в короткой рецензии монографию объемом около двадцати авторских листов совершенно бесполезно, иначе следовало бы признать, что ценность первоначального исследования стремится к нулю. Тем не менее, хочется сказать несколько слов о содержании книги. Итак, о чем она?

Джеймс Шварц сосредоточил свое внимание на вполне определенном этапе развития биологической науки и весьма конкретной предметной области: книга посвящена истории генетики, начиная с работ Дарвина, Гальтона, Менделя и заканчивая исследованиями лауреата Нобелевской премии Германа Мёллера, положившими, по мнению автора, начало современной молекулярной генетике.

Шварц не ставит своей целью ни написание классических биографий, ни создание психологических портретов. Вместо этого он дает беглое, иногда схематичное описание конкретных персонажей, заостря основное внимание читателя на содержании научных исследований и проведении конкретных экспериментов. Написанное живым динамичным языком, насыщенное метафорами повествование позволяет читателю открыть для себя особенности научного творчества каждого из героев книги, разделить восторг открытий и познать горечь разочарований. Книга воспринимается не как сухое педантичное исследование, но, скорее, как научный триллер, от которого нелегко оторваться.

Каждая глава посвящена тому или иному исследователю или научной группе. Поэтому становится заметен явный водораздел, связанный с переходом от работ исследователей-одиночек к творчеству научных коллективов. С позиции теории научного прогресса это соответствует переходу от гениальных научных догадок, которые всегда опережают свое время, к целенаправленному и планомерному постижению природы.

Книга начинается с обсуждения гипотезы пангенезиса, которая была предложена Чарльзом Дарвином для объяснения механизма наследственности. От Дарвина автор переходит к Френсису Гальтону, он разбирает, в частности, нравственные и этические вопросы евгенического движения, стараясь отделить взгляды самого Гальтона от аргументов его последователей. В следующей главе весьма подробно описана деятельность Уильяма Бэтсона. Множество первоисточников, опираясь на которые Шварц строит свое повествование, позволяет ему дать широкую картину этого периода.

Далее, как это и положено в любом триллере, повествование делает неожиданный зигзаг и обращает внимание читателя на историю переоткрытия закономерностей Мен-

²⁶ *James Shwartz*. IN PURSUIT OF THE GENE. From Darwin to DNA. Cambridge (Mass.); London (England): Harvard University Press, 2008., 384 pp., 39 ill., 55 pp. bibl. & notes, 3 pp. ackn., 18 pp. idx.

деля Де Фризом. Правда, следует признать, что эта (действительно полудетективная) история намного лучше была описана А.Е. Гайсиновичем²⁷. Шварц сосредоточил свое внимание в основном на фигуре Гуго Де Фриза, лишь вскользь упоминая о роли Карла Корренса в переоткрытии²⁸, при этом Эрих Чермак в основном тексте вообще не упомянут, а удостоился лишь одной строчки в примечаниях.

Только после истории переоткрытия повествование возвращается непосредственно к биографии Грегора Менделя, его жизни в монастыре и его исследованиям. Не ограничиваясь изложением классических экспериментов с горохом, Шварц описывает и дальнейшие опыты Менделя с ястребинкой. Целая глава посвящена тому, как идеи Менделя обретали популярность, превращаясь из красивой отвлеченной гипотезы в общепризнанный научный факт. Много внимания автор уделил аргументам критиков Менделя и разбору их несостоятельности.

И здесь повествование снова делает решительный поворот, переходя от естественнонаучных гипотез, построенных, по мнению автора, почти на ощупь, на грани научной интуиции, к исследованиям на внутриклеточном уровне. Изучение оплодотворения яйцеклетки привело Августа Вейсмана к пониманию значения мейоза. Далее описано открытие половых хромосом и механизма кроссинговера, что послужило окончательным подтверждением гипотезы Менделя. Отдельная глава посвящена работе исследовательской группы Томаса Морган в «мушиной комнате».

Кульминация пройдена и напряжение спадает. Нас ожидает финал, в котором идеи генетики уже завоевали популярность, их место в здании биологической науки в общих чертах определилось, и здесь на сцену выходит Герман Мёллер со своими опытами по радиационному мутагенезу. Шварц уделяет особое внимание этим работам, как точкам роста многих современных направлений исследований в биологии. Фигура Мёллера в его изложении приобретает некоторые черты эпического героя, что не вполне соответствует стилю научной публицистики. Это, однако, не умаляет ни познавательной, ни художественной ценности повествования.

Примерно здесь же, в финале, Шварц вспоминает о русской генетике. К сожалению, этот пласт истории биологии поднят автором с гораздо меньшим тщанием, нежели многие другие. Из русских биологов Шварца интересовали только те, чьи биографии переплетены с биографией Мёллера. Большое внимание он уделил разве что лысенковщине и политическим репрессиям среди представителей биологической науки в СССР. Чувствуется, что с историей советской генетики автор ознакомился путем чтения книг Сойфера²⁹ и Поповского³⁰, а не Гайсиновича и Бабкова³¹. Именно поэтому он пишет о *Lysenkoism*'е намного больше, чем о достижениях русских ученых.

Триллер закончен, остается только эпилог. Его основное содержание посвящено изучению строения ДНК и открытию структуры двойной спирали. В отличие от детальных описаний основной части книги, это своего рода конспект, который содержит отсылки к обзорам и работам других авторов. Объять необъятное невозможно, и здесь перед нами

²⁷ См.: Гайсинович А.Е. Зарождение генетики. М.: Наука, 1967. 196 с.; Гайсинович А.Е. Зарождение и развитие генетики. М.: Наука, 1988. 424 с.

²⁸ А между прочим, не так давно вскрылись факты, что Корренс конспектировал статью Менделя, но забыл об этом (см.: Rheinberger H. When Did Carl Correns Read Gregor Mendel's Paper? // ISIS. 1995. Vol. 86. № 4. P. 612–616), что еще более драматизирует ситуацию.

²⁹ Soyfer V.N. Lysenko and the Tragedy of Soviet Science. New Brunswick: Rutgers University Press, 1994.

³⁰ Popovsky M. The Vavilov Affair. Hamden: Archon Books, 1984.

³¹ Бабков В.В. Московская школа эволюционной генетики. М., 1985. О книгах А.Е. Гайсиновича см. выше.

всплывают лишь имена, но не судьбы людей. Они остаются за рамками книги, равно как не берется автор описывать и «драмы идей», лежащие в основе современной генетики.

В заключение следует отметить, что автор в целом хорошо справился со своей задачей. Книга, конечно, несколько грешит перекосом в сторону рассказа об англоязычных ученых. Из русских генетиков более пяти раз упоминаются лишь Н.И. Вавилов и С.Г. Левит. По три-четыре упоминания достались И.И. Аголу, А.А. Прокофьевой-Бельговской, А.С. Серебровскому (который в книге почему-то назван А.И. Серебровским). Всего по одному разу упоминаются Н.К. Кольцов, Я.Я. Керкис и Н.В. Тимофеев-Ресовский³². Вовсе не названы имена таких выдающихся отечественных биологов, как Ю.А. Филипченко, С.С. Четвериков, Г.Д. Карпеченко, Г.А. Левитский, ничего не сказано ни о теории гомологических рядов Вавилова, ни о работах советских генетиков по созданию полиплоидных гибридов. Впрочем, право включать те или иные исследования в число научных вех остается за автором.

Однако не повезло не только русским ученым. Так, крупный немецкий генетик Эрвин Баур упомянут в книге лишь три раза. Также по три упоминания удостоились Карл Негели и Вильгельм Йоганнсен. Имя Карла Корренса встречается на четырех страницах, в отличие от Пирсона (более 20 страниц), Де Фриза (более 40 страниц) и Бэтсона (более 60 страниц).

Так что в плане полноты книга Шварца проигрывает вышеупомянутым монографиям А.Е. Гайсиновича. Однако занимательность изложения в заметной степени искупает эту неполноту, и книгу хотелось бы видеть переведенной на русский язык. В связи с этим хочется дать совет будущему переводчику. Дословно название «In pursuit of the Gene», с учетом научного контекста, надо переводить как «В поисках гена». Но термин *pursuit* в спорте имеет значение гонки, в частности, гонки преследования. Поэтому более адекватный перевод может звучать как «Генетическая гонка» или «В погоне за геном». Это вполне соответствует динамичному и драматическому стилю изложения автора.

Книга воспоминаний о советской биологии 1950-х – 1970-х гг.

А.В. КУПРИАНОВ

Государственный университет — Высшая школа экономики,
Санкт-Петербург, Россия; alexei.kouprianov@gmail.com

В своей книге³³ эмбриолог растений и генетик доктор биологических наук Маргарита Петровна Солнцева (родилась в 1929 г., в настоящее время проживает в Германии) пишет об истории науки о растениях в СССР 1950-х — 1970-х гг. Сочетая результаты исторических исследований и собственные воспоминания, она выстраивает повествование о своей личной научной биографии.

М.П. Солнцева поступила на Биолого-почвенный факультет Ленинградского (ныне Санкт-Петербургского) государственного университета через несколько дней после печально знаменитой августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г., когда малообразованный

³² При этом на страницах книги читатель многократно встретит Т.Д. Лысенко, И.И. Презента, В.И. Ленина, И.В. Сталина, В.М. Молотова и наркома земледелия Я.А. Яковлева.

³³ Солнцева М. П. Воспоминания о времени культа личности в биологии. СПб.: Политехника-сервис, 2009. 113 с.: илл.



агроном Т.Д. Лысенко при поддержке Коммунистической партии одержал верх над классической генетикой, получившей ярлык менделизма-вейсманизма-морганизма (по именам трех главных «врагов» советской биологии, Г. Менделя, А. Вейсмана и Т.Х. Моргана). Результатом сессии стал запрет на нормальную генетику, а многие биологи, обвиненные в «менделизме», были уволены с работы, ушли из науки или вынуждены были покаяться и поменять направление исследований. После долгих лет борьбы генетика была восстановлена в своих правах в 1960-е гг., когда на посту генерального секретаря КПСС Н.С. Хрущёва сменил Л.И. Брежнев, и Лысенко утратил свое влияние. В начале книги М.П. Солнцева, опираясь на довольно неполный, замечу, обзор литературы, пересказывает эту историю, чтобы создать фон для воспоминаний более личного характера.

Сила книги, разумеется, не в этом кратком пересказе истории довольно хорошо известных событий, а в нескольких эпизодах более личного свойства, которые изображают жизнь советских биологов конца 1940-х — начала 1960-х гг. История охватывает годы обучения на кафедре генетики в Ленинграде (1948—1953), аспирантуру и работу в Минске (1953—1960) и затем — в Ботаническом институте им. В.Л. Комарова АН СССР в Ленинграде (с 1960). Наиболее интересная часть воспоминаний — история становления молодого специалиста, снабженная многими «говорящими» деталями обучения практике научного исследования в 1950-е гг.: редкость и малодоступность учебников, в особен-

ности по генетике, статистике и микроскопической технике, важность личного контакта между исследователями при передаче навыков практической работы. Внимательный читатель найдет немало интересных мелких деталей, касающихся тонкостей практической работы биологов того времени (изготовление и интерпретация микроскопических препаратов, детали постановки экспериментов).

Сообщаемые автором детали позволяют по-новому взглянуть на некоторые дискуссии времен лысенковщины (по проблемам вегетативной гибридизации, опыления смесями пыльцы, непостоянства числа хромосом), погрузиться в атмосферу неопределенности, в которой пребывает каждый исследователь, занимающийся интерпретацией данных наблюдений и экспериментов. Кульминацией истории можно назвать постепенное обращение автора, начинавшего как наивный «мичуринец», в «морганиста» под давлением опытных данных. Эксперименты по кандидатской диссертации, посвященной генетике садовой земляники, задуманные как подтверждение лысенковских теорий, дали негативные результаты. Не в последнюю очередь это стало возможно благодаря твердо усвоенным еще в университете навыкам постановки и статистической обработки результатов эксперимента (курс «менделевско-моргановской» генетики и основы вариационной статистики на кафедре генетики ЛГУ читал, правда, под присмотром заведующего, неразоблаченный «морганист» В.С. Фёдоров).

Автор был знаком со многими людьми, игравшими ключевую роль истории советской биологии, среди прочих Н.В. Турбиным («мичуринцем», ставшим «морганистом», который был руководителем ее диссертационного исследования), А.Р. Жебраком (упорным защитником генетики, за сына которого М.П. Солнцева вышла замуж) и многими другими. Книга иллюстрирована фотографиями из коллекции автора, большинство из них публикуется впервые.

Историки никогда не бывают полностью довольны тем, что именно ученые включают в свои воспоминания, а что оставляют за кадром, но я хотел бы воздержаться от слишком строгого осуждения. Вместе с тем, я считаю своим долгом пожаловаться на два явных недостатка книги: ее краткость (за вычетом обзорной части останется едва полсотни страниц) и то, что результаты исторических исследований иногда смешиваются с личными воспоминаниями «из первых рук». Тем не менее, любой читатель, знакомый с предметом, легко отличит личные воспоминания от вторичных наслоений.

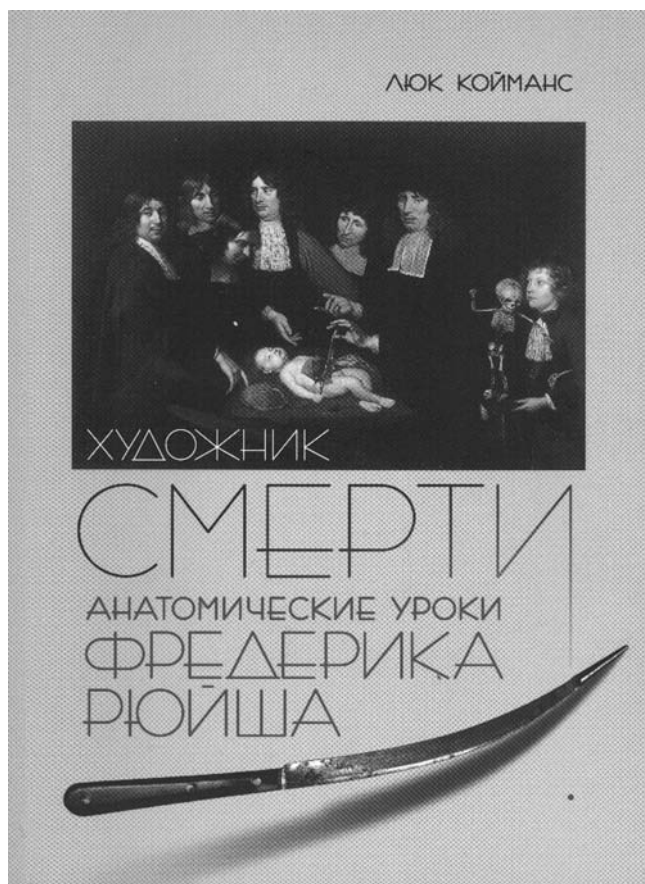
Художник смерти

М.В. ХАРТАНОВИЧ

Музей антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН,
Санкт-Петербург, Россия; marhar@kunstkamera.ru

В 2008 г. в издательстве «Наука» в переводе на русский язык вышла книга нидерландского историка науки и медицины Люка Койманса «Художник смерти»³⁴. Ее научную редакцию осуществил А.Б. Радзюн, хранитель анатомических коллекций Музея антропологии и этнографии им. Петра Великого (Кунсткамера) РАН.

³⁴ Койманс Л. Художник смерти. Анатомические уроки Фредерика Рюйша: Пер. с голланд. СПб.: Наука, 2008. 448 с.; илл.



Главный герой книги — знаменитый нидерландский анатом, препаратор-виртуоз Фредерик Рюйш (1638–1731), чью коллекцию анатомических препаратов приобрел Российский император Петр I для первого российского общедоступного музея — Кунсткамеры. Повествование основано на архивных материалах, амстердамских газетах и памфлетах и представляет собой увлекательный документальный роман о жизни, судьбе, работе, профессиональной борьбе и победах медика эпохи барокко — Фредерика Рюйша.

Читатель познакомится с историей развития анатомии в Европе, действовавшими в конце XVII — начале XVIII века практиками изучения тела человека, методиками сохранения анатомических препаратов, мотивами создания анатомических коллекций и медицинских музеев. Автор создал масштабную картину «врачебной жизни» в Западной Европе: аптекарское дело, ботанические аптекарские сады, обучение медиков и анатомические театры, хирургические инструменты, методика и практика оказания медицинской, в первую очередь, хирургической помощи, оплата работы медиков, лекарей и повивальных бабок и яростная конкурентная борьба внутри профессиональных цехов, полемики вокруг медицинских открытий, в т. ч. сделанных Ф. Рюйшем.

Отдельная глава посвящена истории анатомической коллекции Ф. Рюйша, которая прибыла в Петербург в 1718 г. и хранится поныне (в Нидерландах работ Рюйша не сохранилось) в Музее антропологии и этнографии им. Петра Великого РАН — преемнике и наследнике Кунсткамеры.

ХРОНИКА НАУЧНОЙ ЖИЗНИ

Основные юбилейные мероприятия дарвиновского года

Э.И. Колчинский

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова
РАН, Санкт-Петербург, Россия; ekolchinsky@yandex.ru

Статья рассматривает основные мероприятия, посвященные 200-летней годовщине со дня рождения великого английского ученого и 150-летию юбилею выхода в свет его знаменитой книги «Происхождение видов». Описаны события, которые уже состоялись, и те, которые намечены на конец 2009 г. Основное внимание уделено мероприятиям в Англии, в число которых входят программа «Дарвин–200», включающая 300 различных событий, выступления ученых со всего мира в Кембридже и т. п. Описаны посвященные Дарвину выставка в Лондонском Музее естественной истории, в музеях Кембриджа, Дауна и др., которые лично посетил автор статьи. Перечислены мероприятия, прошедшие и запланированные в США, Китае, Японии, ЮАР и т. п. В конце статьи кратко описаны дарвиновские мероприятия в России.

200 лет со дня рождения Ч. Дарвина и 150 лет со дня выхода в свет его книги «Происхождение видов» общественность разных стран отмечает как событие огромного значения. Сочетание слов «Darwin 2009» в поисковой системе Интернета в середине июня 2009 г. дало 12 200 000 страниц. На всех пяти континентах уже прошли или планируются десятки крупных международных конференций и симпозиумов. Многие университеты Австралии, Англии, Германии, Канады, Франции, Швейцарии, США и других западных стран посвятили целый год, а иногда и несколько лет дарвиновской тематике¹. Только на родине Ч. Дарвина, прежде всего в местах, связанных с его именем — Шрусбери,

¹ Например, Университет в Гёттингене уже с 16 октября 2007 г. начал проводить еженедельные лекции по эволюции под общим названием «Эволюция: случайность и закономерность Творения», на которых выступали ведущие биологи-эволюционисты, историки науки и философы разных стран.

Кембридж, Лондон, Даун, — уже прошли или должны состояться в ближайшем будущем более трехсот различных мероприятий (фестивалей, выставок, конференций, дискуссий, лекций, презентаций новых книг и т. д.).

Состоялось третье присуждение медали Ч. Дарвина и А. Уоллеса Лондонского Линнеевского общества, которое происходит раз в 50 лет. На этот раз обладателями серебряных наград стали Н. Бартон, М. Чейз, Б. Кларк, Дж. Фельзенштейн, С. Гоулд (посмертно), Ф. и Р. Грант, Дж. Маллет, Л. Маргулис, Дж. Мэйнард-Смит (посмертно), М. Ноор, Г.А. Орт и Л. Патридж². Признавая огромное значение эволюционных исследований, было принято решение с 2010 г. присуждать медаль Дарвина и Уоллеса ежегодно.

Организована международная экспедиция по маршруту корабля «Бигль», участники которой меняются в ходе путешествия. Их главная цель — выявить изменения флоры и фауны тех мест, которые исследовал Дарвин. Опубликованы десятки новых книг, вводящие в научный оборот огромный корпус архивной информации о жизни и деятельности английского естествоиспытателя и о влиянии его трудов на различные области человеческого духа, включая религию и искусство. Осмысление результатов юбилейных мероприятий должно стать предметом не одного обзора. В данной заметке весьма конспективно описаны события, которые на сегодняшний день представляются автору наиболее интересными и важными.

Как уже сказано, британская программа «Дарвин–200» включает в себя более 300 различных событий. 12 февраля 2009 г. были выпущены шесть марок, посвященных Ч. Дарвину, и специальный блок из 4 марок о Галапагосских островах. Королевский монетный двор отчеканил монету, где Дарвин изображен глядящим в глаза шимпанзе — одного из символов эволюционной теории происхождения человека.

В тот же день на родине Ч. Дарвина в г. Шрусбери, где он жил до 27 лет, не считая годов учебы и путешествия, в 10 часов утра в городской библиотеке началось мемориальное гашение марок, затем состоялось торжественное открытие памятных плит-указателей, обозначивших «тропу Дарвина». Эта тропа очертила специальный дарвиновский туристический маршрут по городу. К памятным местам Дарвина в Шрусбери относятся дом, где он родился; церковь, в которой был крещен и которую посещал в детстве; школа и библиотека. В полдень во внутреннем дворе Моррис-Холла возле огромного валуна, с которого началось «знакомство» Ч. Дарвина с геологией, собралось свыше ста человек, поднявших тост за праздничные мероприятия в честь Дарвина, а затем отправившихся на пешеходную экскурсию по дарвиновским местам. Наконец, в два часа дня на главной площади города состоялось хоровое исполнение песни «С днем рождения, дорогой Чарльз Дарвин», после чего были потушены 200 свечей на огромном праздничном торте. Этот праздник дал старт специальному дарвиновскому фестивалю, который продлится до 24 ноября 2009 г. Его мероприятия включают научные лекции, экскурсии, театральные представления, кинофестивали, художественные выставки, концерты. Цель юбилейных торжеств — не только воздать должное человеку, прославившему на весь мир Шрусбери, но и раскрыть обстановку, в которой вызревал гений Дарвина как великого натуралиста.

Подлинным центром юбилейных торжеств в Англии, как и 100 лет тому назад, стал Кембриджский университет. В Крайстс-колледже, где три года учился Дарвин и откуда он отправился в пятилетнее кругосветное путешествие на корабле «Бигль», открыли большой памятный мемориал юному Дарвину (скульптор А. Смит)³. На боль-

² The Darwin-Wallace Medal // <http://www.linnean.org/index.php?id=344>

³ С Кембриджским университетом связаны судьбы 84 Нобелевских лауреатов, включая таких создателей современной физики, биохимии, молекулярной биологии, медицины, литерату-



Рис. 1. Крайстс-колледж, Кембридж (двор, куда выходят окна комнаты Дарвина).
Фото автора статьи

шой площади, в несколько сотен квадратных метров, засыпанной коричневой галькой, установили бронзовую скульптуру (в полный рост) студента Ч. Дарвина. Он изображен 22-летним юношей, присевшим на поручни скамейки, на которой лежат книги А. Смита, А. Гумбольдта, Дж. Гершеля, В. Палея и Дж. Стеффенса, отражающие, по замыслу скульптора, круг интересов Дарвина и его особое увлечение энтомологией в год окончания колледжа. В тот же день в библиотеке колледжа открылась большая выставка дневников, рукописей, книг ученого. По субботам на два часа в неделю стала доступной для посетителей после реконструкции и комната Дарвина. В течение всего года в рамках дарвиновской серии в Кембриджском университете запланированы выступления ведущих биологов Англии, США, Германии и других стран. В их числе Л. Маргулис прочла лекцию «Приношение Дарвину», С. Джон — «Закончилась ли эволюция человека?», М. Ричмонд — «Дарвин и генетика», Дж. Дупре — «Границы дарвинизма» и так далее.

5–10 июля в Кембридже состоялся грандиозный фестиваль под названием «Что Дарвин сделал для меня?», в рамках которого были организованы лекции, дискуссии, беседы, фильмы, гуляния, музыкальные концерты, спектакли, чтение стихов и поэм. Накануне в университете Глазго в течение четырех дней проходил цикл лекций и дискуссий «Что бы я сказал Дарвину?». 16 февраля в Оксфорде состоялась дискуссия между Р. Докинзом и епископом Оксфорда Р. Харрисом в память дебатов об эволюции в 1860 г. между Т. Гексли и архиепископом С. Уилберфорсом. Начиная с этого дня Музей естественной истории весь год проводит мероприятия для широкой публики, особенно для детей и школьников. 24 марта в Оксфордском центре христианства и культуры состоялись первые лекции о значении дарвиновских трудов для религии и философии.

ры, как Э. Розенфорд, Н. Бор, П. Дирак, Дж. Флори, Б. Рассел, Г. Кребс, Фр. Крик, Дж. Уотсон, Э. Хаксли и другие, но, насколько мне известно, только Дарвин удостоен специального памятника в полный рост, а его барельеф установлен в воротах Крайстс-колледжа.



Рис. 2. Крайсте- колледж, Кембридж. Памятник Дарвину (архитектор А. Смит).
Фото автора статьи

Огромную просветительскую нагрузку несут дарвиновские выставки в университетских музеях Кембриджа. На некоторых из них посетители могли проверить свои знания биографии и трудов Дарвина. Например, в Музее наук о земле, названном в честь одного из учителей Дарвина — А. Седжвика, хранятся геологические коллекции Дарвина. Посетителям предлагается ответить на конкретные вопросы: в чем был прав Дарвин в области геологии и палеонтологии, а в чем ошибался. Думаю, что не всякий исследователь творчества Дарвина хотя бы на «троечку» выдержит этот увлекательный экзамен. Дарвиновские коллекции бабочек, выюрков и усонюгих демонстрируются в Зоологическом музее. Их цель — показать, как знания в области зоологии помогли Дарвину сформулировать теорию естественного отбора.

С 16 июня по 4 октября в Фицвиллиамском музее работает роскошная выставка «Бесконечные формы: Ч. Дарвин, естествознание и изобразительное искусство», подготовленная вместе с Центром британского искусства в Йеле (Нью-Хейвен). В картинах, собранных со всего мира, впервые показано, как изобразительное искусство воздействовало на творчество Дарвина и каким было обратное его влияние на развитие живописи во второй половине XIX века в Европе и Америке. Как выясняется, идеями Дарвина буквально пропитаны произведения многих художников. Среди них приверженцы различных школ и направлений: Э. Лэндсир, Б. Лильефорс, К. Моне, О. Редон, П. Сезанн, Дж. Тёрнер, Ф.Э. Чёрч, Дж. Хед и многие другие, в творчество которых проникли постепенный процесс эволюции путем естественного отбора, взаимодействие организмов, борьба за существование, половой отбор и происхождение человека.

На протяжении нескольких десятков лет в Кембридже реализовался грандиозный проект, результатом которого стали десятки трудов, выпущенных университетским издательством. На некоторых из них я остановился в «Обзоре юбилейных публикаций». Новыми материалами из неопубликованных трудов и дневниковых записей пополнился корпус документов Дарвина «Полное собрание трудов Ч. Дарвина», размещенный не-

сколько лет тому назад в Интернете по инициативе Джона ван Вайя, руководителя этого проекта Кембриджского университета⁴. В настоящее время это крупнейший в мире и наиболее часто используемый электронный ресурс Ч. Дарвина, включающий все его публикации, письма, записные книжки, более 20 000 статей разных авторов, библиографию, каталог рукописей, отклики на труды, некрологи, биографии, рефераты, фотографии и так далее.

После возвращения из кругосветного путешествия Ч. Дарвин несколько лет жил и работал в Лондоне, готовил вместе с другими английскими естествоиспытателями к публикации материалы, собранные им во время кругосветного путешествия. Лондон помнит это. На улицах столицы Великобритании много плакатов, в книжных магазинах — богатый выбор книг различного жанра о Дарвине и эволюции. Лондон, как и другие города Англии, буквально переполнен дарвиновскими сувенирами: его портретами и бюстами, календарями, ежедневниками, ручками, лупами, микроскопами, биноклями, компасами, майками, полотенцами, кружками, бокалами с дарвиновской символикой и тому подобным. Даже в Лондонской национальной галерее у картины Я. Тинторетто «Происхождение Млечного пути» прикрепили бронзовую табличку, напоминающую о том, что в этом году юбилей Ч. Дарвина, заложившего основы теории эволюции органического мира и давшего толчок к созданию естественнонаучных концепций становления Вселенной.

В день рождения Ч. Дарвина 12 февраля 2009 г. в 17.00 в Вестминстерском аббатстве, где прах Ч. Дарвина покоится рядом с другими самыми выдающимися учеными Англии (астрономами В., Дж. и Й. Гершелями, физиками И. Ньютоном, М. Фарадеем и Дж. Максвеллом, биологом Дж. Флори и другими), состоялась вечерняя служба и возложение цветов к могиле Ч. Дарвина. 12 мая под председательством сотрудника Би-Би-Си С. Монтагуе прошел диспут на тему «Убил ли Дарвин бога?», в котором участвовали два неверующих биолога С. Джонс и Н. Ротвел и два приверженца англиканской церкви — профессор кафедры «наука и общество» Имперского колледжа Р. Винстон и директор Института науки и религии им. М. Фарадея Д. Александр. Диспут никого не переубедил, но обе стороны явно не испытывали дискомфорта от существования противоположной точки зрения. 24 ноября, в день выхода в свет книги «Происхождение видов», там же состоится публичная лекция «Дарвин и бог» Н. Спенсера, автора многих теологических работ и директора исследовательского центра «Теос», занимающегося проблемами религии и общества. Главная цель и диспута, и лекции — показать, что открытые Дарвином законы происхождения видов не противоречат ни религиозным убеждениям современного человека, ни тексту Библии.

Огромной популярностью у публики пользовалась проходившая с 14 ноября 2008 г. по 19 апреля 2009 г. в Лондонском Музее естественной истории выставка под девизом «Большой идее — большая выставка». Афиши были снабжены дарвиновским высказыванием: «Если у тебя есть идея, которая должна перевернуть весь мир, лучше держи ее при себе». Наряду с Лондонским музеем выставку спонсировали Американский Музей естественной истории, Музей науки в Бостоне и Королевский музей в Онтарио. 12 февраля 2009 г. посетителей здесь встречали сотрудники музея в образах Дарвина и его дочери Энни. В кафе музея можно было отведать гороховой суп по рецепту его жены Эммы. Здесь был разрезан огромный праздничный торт в честь юбиляра и показаны два фильма об эволюции.

На площади в несколько сотен квадратных метров подробно рассказывалось о жизненном пути Дарвина, его главных трудах, о развитии дарвиновских идей в современной

⁴ <http://darwin-online.org.uk/manuscripts.html>.

биологии и их преобразующем влиянии на наше мировоззрение, на понимание места человека в биосфере, его единства с природой и происхождения. Были представлены разнообразные биологические и геологические коллекции Дарвина, описанные им ископаемые и современные животные, включая скелеты вымерших гигантских ленивца и броненосца, южноамериканского страуса, морскую игуану, гигантскую морскую черепаху, гуся с Фолклендских островов, бескрылого баклана и, конечно, несколько видов галапагосских вьюрков. Два из них расположены у самого входа на выставку с указанием на то, что именно они изменили взгляд Дарвина, а затем и всего человечества на мир. Осмотр, занимающий у посетителей целый день, сопровождается пением птиц и криками зверей из тех мест, которые Дарвин посетил во время путешествия. Здесь же экспонировались исписанные мелким, малоразборчивым почерком некоторые записные книжки, отражающие ключевые моменты в развитии дарвиновских идей, включая и рисунок «Древа жизни», его краткое описание теории с припиской — опубликовать после смерти, а также листок с доводами за и против женитьбы на Эмме. Воссоздана модель рабочего кабинета Дарвина в Дауне с подробным описанием стиля и распорядка его работы.

Большой раздел выставки был посвящен современному состоянию эволюционной теории, приведены успехи в познании геномов видов разных таксономических групп, достижения молекулярной биологии в построении филогенетических древ и в оценках генетической дистанции человека с разными таксонами животных, главные находки докембрийской флоры и фауны, а также сотен переходных групп между основными таксономическими группами позвоночных, включая амфибий, рептилий, птиц и млекопитающих, систематика ископаемых гоминин, экспериментальные и полевые доказательства естественного отбора и т.д. Особенно впечатляюще выглядел раздел об эволюции человека и новейших антропологических находках, а также данные об общем предке всего современного человечества (генетические Ева и Адам). Устроители не скрывают, что в США 63% верят в божественное творение. В то же время демонстрируется огромное значение теории естественного отбора в различных отраслях знания и сферах деятельности, включая сельское хозяйство и медицину. Экспонировалось около 400 томов изданий «Происхождения видов» на разных языках, включая книгу для слепых, а также первое издание «Происхождения видов» и различного рода отклики на него в газетах, романах, песнях, спектаклях.

12 февраля 2009 г. после более чем трехмесячной реконструкции был открыт для посетителей дом-музей Ч. Дарвина в Дауне. Современные владельцы поместья позволили все сделать так, как будто прежний знаменитый хозяин вышел буквально на минуту. В прихожей зонтики, пожелтевшие газеты того времени, которые посетители могут взять в руки и почитать. Комната отдыха, столовая, детская, бильярдная и особенно рабочий кабинет Дарвина, его оранжерея и лаборатория воссоздают атмосферу, в которой были задуманы и написаны главные труды Дарвина. В кабинете, сидя в кресле и положив перед собой доску, Дарвин сочинил 16 книг. Здесь его личная библиотека, чернильница, записные книжки, незаконченные рукописи, разнообразные инструменты, микроскоп, увеличительные стекла, химические приборы и чучело орангутанга. В комод с множеством мелких ящиков хранятся коллекции семян и насекомых. Все комнаты украшены портретами учителей Дарвина, его родных, а также самого Дарвина и карикатурами на него.

На верхних этажах развернута выставка, знакомящая посетителей с основными этапами жизненного пути Дарвина, некоторые коллекции семян и насекомых, включая огромных бабочек Южной Америки, и голубей, награды, полученные Дарвином и учрежденные в его честь, включая медаль Лондонского Линнеевского общества, при-



Рис. 3. Дом Ч. Дарвина в Дауне. Фото автора статьи

суждаемую раз в 50 лет в ознаменование публикации статей Ч. Дарвина и А. Уоллеса в 1858 г. Здесь демонстрируется первый том «Капитала» К. Маркса, присланный Дарвину с просьбой разрешить посвятить ему этот труд. Приведен и вежливый отказ английского естествоиспытателя, указывавшего на свою отдаленность от обсуждаемых в этой книге проблем. Производит впечатление копия каюты Дарвина на корабле «Бигль» в натуральную величину, площадью 8–10 кв. м., в которой он провел почти пять лет.

Обычно «песочная дорожка», оранжерея и лаборатория Дарвина закрыты для посетителей. Нынешние владельцы усадьбы Дарвина сделали ее доступной до 20 декабря. Это дает возможность лучше понять, как окружающий пейзаж воздействовал на ученого, какой огромный объем экспериментальной работы был им выполнен в поисках подтверждения своей теории.

Трудно перечислить страны и университеты, где состоялись выставки, посвященные Ч. Дарвину. В России Государственный Дарвиновский музей в день рождения Ч. Дарвина открыл выставку «Эволюция — миф или реальность». В течение всего года в этом музее организуются и другие выставки, посвященные различным аспектам творчества Дарвина и эволюционной теории: «Волк становится собакой», «Загадки палеонтологии: решение Ч. Дарвина», «В поисках предка человека», «Дарвин и море», «Книга, изменившая мир» и другие. Там же пройдет VII Всероссийская конференция естественнонаучных музеев России «Музейные формы популяризации эволюционной теории». Все эти выставки Музей проводит с Институтом проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН. Накануне юбилея ими вместе с кафедрой биологической эволюции МГУ выпущены труды конференции «Современные проблемы биологической эволюции», проведенной в 2007 г. в честь 100-летия Государственного Дарвиновского музея. Книжная выставка, посвященная Ч. Дарвину, в сентябре 2009 г. будет открыта в Библиотеке АН СССР.

С 12 по 16 февраля в Аллан Уилсон центре (Крайстчёрч, Новая Зеландия) состоялась первая из шести скоординированных международных конференций, посвящен-



Рис. 4. Конторка Дарвина в его доме в Дауне. Фото автора статьи

ных 200-летию со дня рождения Чарльза Дарвина и проходивших под общей шапкой «Дарвину 200 лет. Симпозиумы». Эти конференции организовывали под эгидой Международного союза биологических наук, Комиссии по биологическому образованию и ЮНЕСКО. Их цель заключается в том, чтобы отметить влияние дарвиновских идей на современные научные знания серией научных симпозиумов и заседаний на всех пяти континентах, способствовать объединению в международное сообщество лиц, заинтересованных в прогрессе биологии и в совершенствовании методов и методики ее преподавания в средней и высшей школах. Конференция «Биологическое образование» раскрывала важность эволюционной биологии для подготовки образованного биолога. В докладах были охвачены несколько аспектов культурного, технологического прогресса, учебных методов и материалов, неформального образования и т. д.

Второй из серии этих симпозиумов «Основные проблемы эволюции» прошел в Венеции со 2 по 7 мая. Он состоял из шести сессий: «Фундаментальные проблемы эволюции», «Эволюционная геномика», «Эволюционная биология развития», «Человек и окружающая среда» и «Эволюция в образовании»⁵. С ним были связаны выставка «Дарвин и современная наука» (27 апреля – 14 мая) и фотовыставка «Эволюирующий ландшафт, ресурсы биосферы, товары и сервис» (15 мая – 12 июня), а также семинар «Первые популяции человека в Европе» и несколько вечерних лекций об общенаучном значении теории эволюции.

Среди других международных дарвиновских конференций в разных странах и континентах в рамках этой программы пройдут: «Биологические последствия глобальных изменений» (Пекин, Китай, 8–10 июля), «Морская геномика» (Окинава, Япония, октябрь), «150 лет эволюционной теории Ч. Дарвина: Южноамериканское празднование» (Пунта де Ерсте, Мальдонадо, Уругвай, 3–6 сентября), «Биоразнообразиие и биоло-

⁵ Basic Issues in Evolution. A Darwin 200 Symposium // <http://portal.unesco.org/>

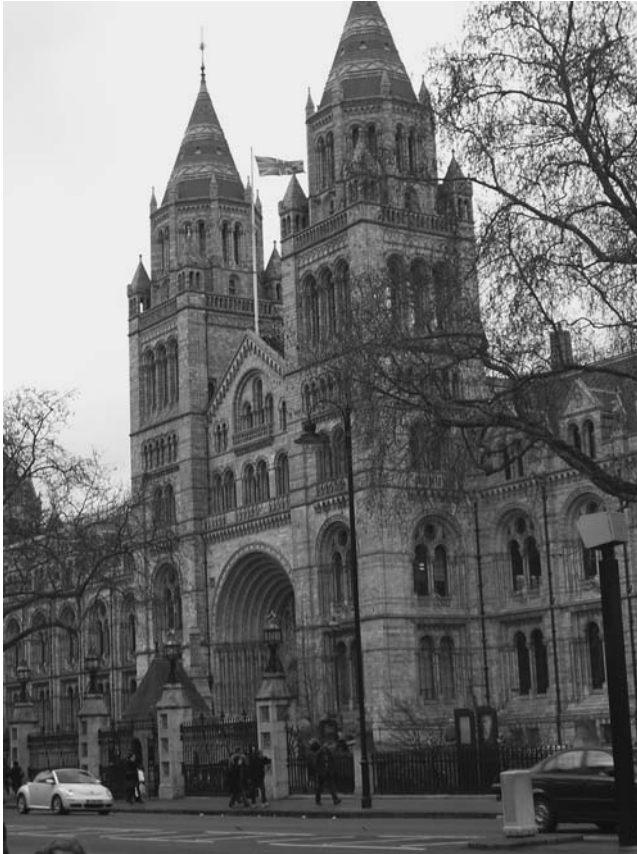


Рис. 5. Музей естественной истории в Лондоне. Фото автора статьи

гические ресурсы» (Сан Джосе, Коста-Рика, октябрь). «Эволюция человека» (Кейптаун, ЮАР, 10–13 октября)⁶.

Грандиозная конференция «Наша планета и жизнь: происхождение и будущее» открылась в Чикаго 12 февраля и продолжалась пять дней⁷. Организованная Американской ассоциацией за прогресс науки (AAAS), она была посвящена Дарвину и охватывала огромный круг проблем от возникновения Вселенной до поцелуя как фактора преодоления изолирующих механизмов. Во много раз были превышены рекорды прежней юбилейной дарвиновской конференции в Чикаго в ноябре 1959 г., где было зарегистрировано 2500 участников. На этот раз в конференции участвовало более 10 000 ученых со всего мира, а в ее рамках прошли почти 175 симпозиумов, семинаров, круглых столов и 36 пресс-конференций, а также пленарных докладов известных ученых. Главной темой конференции был вопрос о новом понимании процессов эволюции и их механизмов. Как заявил президент Ассоциации Дж. МакКарти, выбор этой темы для ежегодного собрания обусловлен тем, что уже 150 лет идеи Дарвина стимулируют исследования в раз-

⁶ Сведения о некоторых других дарвиновских мероприятиях можно найти на сайте: <http://darwin-online.org.uk/2009.html>

⁷ 2009 AAAS Annual Meeting <http://www.aaas.org/meetings/2009/>; Oberman M. [Kissing and climate change //technology.iafrica.com/news/](http://technology.iafrica.com/news/)

личных областях знания, каждая из которых демонстрирует уникальность эволюции в собственной области и свои оригинальные концепции и факты. Одни дисциплины рассказывают о происхождении жизни, а другие о том, как животные используют запахи, чтобы избежать инбридинга. Особое внимание уделено поцелую как культурному ритуалу и его биологическому значению, раскрываемому гистологическими, биохимическими и гормональными исследованиями. По-прежнему сенсационными воспринимаются исследования С. Паабо и его команды по расшифровке всего генома неандертальцев. Много докладов было посвящено роли женщин в процессе естественного отбора и в передаче социальной информации. Обсуждался и весь комплекс проблем, связанный с происхождением жизни и эволюции, вплоть до гипотезы о возможном существовании на нашей планете еще не известных форм жизни. Глобальные последствия климатических изменений были второй главной темой конференции (исчезновение льдов в Арктике, крах рыболовства, распространение болезней и др.). В конференции участвовал лауреат Нобелевской премии, бывший вице-президент США А. Гор.

26 февраля 2009 г. в Крайстс-колледже в Кембридже состоялся симпозиум, посвященный выходу в свет двух томов книги «Восприятие Дарвина в Европе», описывающей реакцию на учение Дарвина в разных странах и отраслях наук. В рамках данного форума главное внимание было уделено воздействию Дарвина не на биологию, а на физику, католичество и протестантизм, поэзию, музыку, литературу, а также некоторым дарвиновским проектам, продолжающимся в наши дни. В их числе грандиозный проект «Корреспонденция Ч. Дарвина», о котором рассказывал П. Вайт. Собранных приветствовал мастер Крайстс-колледжа Ф. Келли, который вечером устроил прием в часть участников симпозиума. В рамках симпозиума свои стихи о Ч. Дарвине читала поэтесса, писательница и сценаристка Эмилия Бэллоу, удостоенная премии Австралийского совета по искусству за поэтический портрет Ч. Дарвина. В апреле 2009 г. университет Западной Австралии выпустил ее сборник «Дарвиновские поэмы».

Одним из знаковых событий нынешнего юбилея стали совместные конференции биологов, богословов и философов. Главная из них «Биологическая эволюция: факты и теории» состоялась 3–7 марта в Григорианском университете в Ватикане⁸. Ее организаторами были также Папский совет по культуре и университет Нотр Дам в штате Индиана (США). В ней участвовали более 80 ученых, философов и богословов со всего мира. Фактически она стала естественным продолжением состоявшейся там же в прошлом году конференции «Научные интуиции в эволюции Вселенной и жизни». На этот раз обсуждали теорию естественного отбора с научной и богословской точек зрения. В центре обсуждения были данные молекулярной биологии, антропологии и палеонтологии, свидетельствующие об эволюции человека. Все участники конференции согласились, что нет никаких оснований сомневаться в эволюции, что ни один из известных сейчас механизмов эволюции не противоречит священному писанию, хотя остается открытым вопрос, является ли все живое лишь результатом случайных изменений, суммируемых отбором. Два заседания были посвящены эволюции человека, где никто не ставил под сомнение его естественное происхождение, а обсуждался лишь вопрос, когда же бог вложил душу в предков современного человека: на стадии австралопитека или неандертальца? В конференции участвовал Ф. Айяла, ближайший ученик Добржанского и глубоко верующий католик. Он убеждал собравшихся, что теория эволюции верна только в интерпретации современного дарвинизма. У биологии нет доказательств, что орга-

⁸ Vatican to discuss intelligent design to mark Charles Darwin anniversary // <http://www.3news.co.nz/Vatican-conference-on-evolution-begins-in-rome/news.speeples.com.htm>

нический мир, где царит смерть, страдания, массовые гибели, дисфункции и т.д., создан каким-то умелым и разумным Творцом. Скорее концепция разумного замысла дискредитирует, чем восхваляет Творца. Из программы были исключены доклады о концепции «разумного замысла» ввиду ее слабости «как в научном, так и в теологическом плане». Как пояснили организаторы конференции, эта концепция может рассматриваться только как культурный феномен, а не как научная теория. Еще более резко отозвался о теории разумного замысла координатор конференции иезуит Марк Леклерк: «Мы думаем, что это не научная, не богословская и не философская концепция. Это делает диалог с ее сторонниками очень затруднительным, вероятно, невозможным»⁹.

В тот же день, 3 марта 2009 г., в Вене стартовал четырехдневный симпозиум о влиянии Дарвина на биологию, неврологию, экономику и религию. В нем участвовал палео-генетик С. Паабо, который в 1980-х гг. первым клонировал ДНК мумии, а недавно ему с сотрудниками удалось почти полностью прочитать геном неандертальца. С докладом на тему «Творение и эволюция» выступил кардинал Шёнбрун. И здесь царил дух терпимости и не оспаривался тезис о совместимости теории эволюции и католического учения.

19 марта в Палате лордов по инициативе баронессы Гупер в присутствии членов семьи Дарвина состоялось обсуждение значения его трудов для современного общества, морали, нравственности, религии¹⁰. Дебаты носили явно юбилейный характер, выступавшие в самых возвышенных выражения восхищались Дарвином и его идеями, подчеркивая, что нет никаких противоречий между дарвинизмом и религией. С этим были согласны и три епископа, выступавшие в прениях. Один из них даже нашел в Евангелии высказывания Иисуса Христа, подтверждающие эволюцию.

27 мая – 1 июня в Колд Спринг Харборе состоялся большой международный симпозиум «Эволюция: молекулярный ландшафт», посвященный дарвиновскому юбилею, он же 74-й симпозиум по количественной биологии¹¹. Президентом конгресса был Нобелевский лауреат Дж. Уотсон, а организаторами Б. Стиллман, Д. Стьюрд и Дж. Витковский. В нем участвовало 350 ученых различных специальностей: химики, физики, молекулярные биологи, геномные биоинформатики, генетики и палеогенетики, антропологи, культурологи, философы, деятели образования и др. В рамках 17 сессий были заслушаны 70 докладов, на двух постер-сессиях были представлены 230 постер-докладов. Основная цель симпозиума состояла в том, чтобы с позиций новейших достижений биологии дать современную интерпретацию механизмов и закономерностей эволюции. И хотя симпозиум не выявил лидеров современной теории эволюции, каковыми были 50 лет назад на подобном мероприятии Ф.Г. Добржанский и Э. Майр, совокупность докладов позволила представить некоторые постулаты современной теории эволюции, в чем-то совпадающие с представлениями Дарвина и СТЭ, но по-другому акцентирующие их, и намечавшие новые подходы¹². Было показано, что все современные формы жизни происходят из небольшого числа анцестральных форм, а возможно, даже от одного предшественника. В то же время в пределах прокариот живые формы нельзя располагать в виде единого древа. Для описания взаимодействия между ними лучше подходит сеть

⁹ Томсинский В. Была ли душа у неандертальца? // Независимая газета. 18 марта 2009 г. <http://religion.ng.ru/printed/223751>.

¹⁰ Lords Debate Darwin // blog.newhumanist.org.uk/2009/03/lords-debate-darwin.html

¹¹ Evolution: Molecular Landscape. 74th Cold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology. May 27 – June 1, 2009. N.-Y.: Cold Spring Harbor Laboratory Press, 2009. 264 p.

¹² Я благодарю Н.В. Томилина, участвовавшего в этой конференции и предоставившего мне возможность ознакомиться с ее материалами.



Рис. 6. Знаменитая песчаная дорожка Ч. Дарвина в Дауне. Фото автора статьи

или лес с переплетающимися ветвями. С точки зрения сравнительной геномики нельзя строить и восходящий ряд в пределах крупных таксонов: человек — не венец эволюции, а лишь одна из ветвей филогенетического древа. Механизмы эволюции одинаковы в разных филумах, а материалом для нее служат случайные крупные перестройки геномов (дупликации, делеции, горизонтальный перенос генов и геномов, ведущий к эндосимбиозу, инвазии мобильных генов). В фиксации адаптивных изменений главную роль играют нейтральные изменения и нормализующий отбор, очищающий генофонд от вредных вариаций.

22–26 августа на Галапагосских островах откроется II международный саммит по эволюции¹³. Его организатором является университет Св. Франциска в Эквадоре. В нем предполагается участие более 250 человек из разных стран мира и представителей разных областей знания. Основное внимание будет уделено не столько историческому значению трудов Дарвина, сколько новейшим исследованиям в области эволюции и разнообразия жизни. Одна из сессий будет посвящена причинам распространения в современном мире креационизма и концепции разумного замысла, в то время как наше понимание причин эволюции неуклонно возрастает. В рамках саммита запланировано организационное собрание Общества эволюционистов из испанского и португальского языковых пространств.

В России старт конференциям и заседаниям, посвященным Дарвину, положила научно-практическая конференция, организованная Академией последипломного образования 11 февраля в Санкт-Петербурге. На следующий день в Москве состоялось совместное заседание Ученых советов Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН и Государственного Дарвиновского музея, посвященное

¹³ Second World Summit on Evolution, 22–26 August 2009, Galapagos Islands // <http://www.usfq.edu.ec/cumbres/index.html>

200-летию со дня рождения Ч. Дарвина. Там же с 19 по 23 октября намечена VII Всероссийская конференция естественнонаучных музеев России «Музейные формы популяризации эволюционной теории». 17 февраля на Бюро Отделения биологических наук был заслушан доклад Н.Н. Иорданского «Чарльз Дарвин и проблемы эволюционного прогресса».

Крупным мероприятием общероссийского масштаба стал объединенный Съезд генетиков и селекционеров 21–27 июня в Москве. Он был посвящен 200-летию со дня рождения Ч. Дарвина и одновременно это был V съезд Вавиловского общества генетиков и селекционеров. Кроме ВОГИС его организаторами были МГУ и Институт общей генетики РАН. На 14 симпозиумах был рассмотрен широкий круг проблем, связанных с изучением генетических аспектов эволюции, включая проблемы эволюционной генетики, геномики и биоинформатики, генетики и селекции микроорганизмов, растений и животных, экологической генетики, популяционной генетики, генетики развития и др.

21–25 сентября в рамках мероприятий «Ч. Дарвин и современная наука» пройдут две конференции «Ч. Дарвин и современная биология» и «Историко-научные и философские проблемы современного эволюционизма». Они проводятся по решению Санкт-Петербургского научного центра РАН от 21 февраля 2008 г. и включены в план мероприятий РАН, посвященных юбилеям по истории эволюции. Инициаторами их проведения стали также Санкт-Петербургский государственный университет (биолого-почвенный факультет и факультет философии и политологии), Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова, Вавиловское общество генетиков и селекционеров, Санкт-Петербургское общество естествоиспытателей, Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, Зоологический институт РАН, Институт цитологии РАН, Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербургский союз ученых. В них предполагается участие более двухсот биологов-эволюционистов, историков науки и философов, включая около 50 ученых из дальнего и ближнего зарубежья. Цель конференции — обсудить теоретические и историко-научные проблемы современной эволюционной биологии, характер и степень влияния идей Ч. Дарвина на развитие науки и человечества в XIX–XX веках, а также ту ключевую роль, которую эволюционная теория продолжает играть в поисках ответов на вызовы XXI века. В ноябре планируется провести в Санкт-Петербурге «Дарвиновские дни» с участием широкой общественности.

В заключение следует добавить, что и сам Дарвин, и его идеи, а также юбилейные мероприятия находятся в центре постоянного внимания средств массовой информации. В просмотренных мною более тысячи сообщений даже его оппоненты не отрицали, что дарвиновские представления об эволюции лежат в основе современной биологии. Лишь некий турецкий фундаменталист А. Октав назвал Дарвина в эти дни «бичом сатаны». Вторым исключением стало российское телевидение, предпринявшее попытки очернить самого Ч. Дарвина и в ложном свете представить судьбу его идей. 20 января 2009 г. телеканал «Культура», который в целом уважительно относится к науке, транслировал передачу «Эволюционные битвы, или страсти по Дарвину», где всячески стремились дискредитировать теорию эволюции как недоказанную гипотезу. 12 февраля 2009 г., когда весь мир отмечал 200-летие со дня рождения создателя теории эволюции, Центральное российское телевидение показало мешанину несвязанных идей и высказываний, обзвав сей опус, не имеющий ничего общего ни с Дарвином, ни с восприятием его идей, фильмом «Обвиняется Ч. Дарвин». Обе передачи стали яркими примерами расцвета лженауки в нашей стране и удостоились сомнительной чести стать объектом критики в очередном выпуске в «Защиту науки», выпускаемом Комиссией по борьбе с лженаукой

и фальсификацией научных исследований РАН¹⁴. Эти передачи, видимо, переполнили чашу терпения многих членов РАН, по инициативе которых на Общем собрании РАН в мае 2009 г. было принято решение присоединиться к обращению ведущих академий мира о недопущении преподавания креационизма в школах.

The main events of the Darwin's Year

EDUARD I. KOLCHINSKY

St. Petersburg Branch, S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology,
Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia; ekolchinsky@yandex.ru

The article considers the main events, devoted to the 200 years anniversary of the great English scientist Charles Darwin and 150 years anniversary of his famous book "The Origin of Species". It describes events which had already taken place and those which are planned for the end of the year 2009. The article mainly focuses on the events in the Great Britain, that is the program "Darwin-200" which includes more than 300 separate undertakings, presentation of scientists from all over the world in Cambridge, etc. The author describes the exhibitions devoted to Charles Darwin in the Museum of Natural History in London, as well in museums in Down, in Cambridge, which he attended himself. The article also gives a brief overview of events in USA, China, Japan, SAR and Russia.

¹⁴ Предисловие // В защиту науки. Бюлл. 5. М.: Наука. 2009. С. 6. См. в этом бюллетене также статьи: *Северцова А.С.* Передача, порочащая телеканал культура. С. 19–21; *Кузнецова А.Н.* Анти-научные страсти на канале «Культура». С. 22–28; *Орлова О.М.* Суд над Дарвином: а судьи кто? С. 27–30.

Celebration of Charles Darwin's Anniversaries in Estonia

*IVAR PUURA**, *ERKI TAMMIKSAAR***

*University of Tartu Museum of Natural History and Section of Theoretical Biology,
Estonian Naturalists' Society, Tartu, Estonia;

**Estonian University of Life Sciences, K. E. von Baer House,
Tartu, Estonia; Erki.Tammiksaar@zbi.ee

Understanding of the evolution of biodiversity is a key to the understanding of the interactions of living systems in our planet.

Already in the 19th Century, "The Origin of Species" was translated into several languages, including Danish, Dutch, French, German, Italian, Russian and Swedish. The translations to Lithuanian (1953) and Latvian (1959) followed much later. The publication of the translation of "The Origin of Species" to Estonian has been waiting for too long. Estonian Naturalists' Society is planning to publish it in November, 2009, for the 150th anniversary of its publication in the series of "Classics of Natural Sciences". In 2006, Charles Darwin's "Autobiography" translated after Nora Barlow's version from 1958, was published in the same series. The translator of both works is a biologist Mart Niklus, who prepared the manuscripts of the translation already in 1958–1962. Except for the English original texts, he found the comments of the Russian translations very useful and corresponded with Professor Sergey L. Sobol', the translator of Darwin's "Autobiography" and "Voyage of the Beagle". Due to an unexpected turn of fate in 1958, Mart Niklus, an amateur photographer, whose realistic photos of some places in Tartu published abroad did not please the censors, had to carry out most of this work as a political prisoner in the Mordva prison camp. Still, he was allowed to spend a great part of his time with the translation and even to correspond with the experts and libraries. Partly due to this personal history, the publishers declined to publish his manuscripts for a long time. Only after "perestroika" and further developments, these translations were found to be useful for educating the society. However, with time, the Estonian biological terminology had developed, and it was found that these texts need a thorough editing. This difficult editing work was undertaken by a geneticist Mart Viikmaa, with some assistance of a palaeontologist Ivar Puura.

In February, 2009, a popular scientific journal "Eesti Loodus" ("Estonian Nature"), published a special issue on Charles Darwin. The articles on Darwin included a brief account of Darwin's life and work ("Charles Darwin and His 'Dangerous Idea'", by Ivar Puura), articles "Charles Darwin as a Geologist" (by Liisa Lang, Liina Laumets and Tõnu Meidla), "How the Development of an Individual Can Affect Evolution" (by Scott Gilbert), "The Adoption of Darwin's Ideas in Estonia" (by Ken Kalling and Erki Tammiksaar), a paper on Darwin's experiments with *Drosera* ("The Carnivore Bog Plant that Inspired Darwin", by Sirje Aher), "Darwin and Orchids" (by Tiit Kull), an essay on Darwinism (by Tarmo Timm) and an interview on the principles of evolutionism with Mart Viikmaa. A review of the most recent approach to the tree of life of the Eukaryotes (by Marko Prou) also fitted well to this thematic issue. The English summaries are available in the address http://www.loodusajakiri.ee/est_i_loodus/artikkel2718_2686.html.

To celebrate the 200th Anniversary of Charles Darwin's birth on February, 12, 2009, the University of Tartu and the Estonian Academy of Sciences co-organised the conference "Biodiversity and Evolution". The conference was opened by the Rector of the University, Professor Alar Karis and the Ambassador of the Great Britain, His Excellency Peter Carter. The plenary session in English included the talks of the foreign member of Estonian Academy of Science,

Professor Emeritus of the Uppsala University Charles Kurland (“Protein Evolution: the Container and the Contained”) and the professors of the University of Tartu, Mairo Remm (“What is the Sequence of the Human Genome?”) and Urmas Kõljalg (“Biodiversity Informatics and the Understanding of Species 200 years after the Birth of Charles Darwin”). After lunch, the conference was concluded by a panel discussion in Estonian “Key Questions of Biodiversity and Evolution in the 21st Century”, with five university professors as the panelists. Interested readers can access the videos of the conference talks at <http://www.ut.ee/525156>. This conference, attended by 130 people and transferred via Internet, was one event in the series of the educational events of the UNESCO Year of the Planet Earth (2007–2009).

On May, 29–31, many aspects of Charles Darwin’s heritage were discussed in the 35th Spring School of Theoretical Biology, “Theory of Descent” held at Karilatsi, near Tartu, attended by 60 people interested in theoretical biology. Spring schools of theoretical biology have been held every spring since 1974.

Other events include lectures on evolution by international lecturers, several articles in newspapers, events in universities, schools, and public events for various target groups in nature centres, botanical gardens and the zoo. Some further public events and exhibitions will be organized in connection with the 150th anniversary of “The Origin of Species” and the presentation of its Estonian translation in November.

During these events, except for the facts and ideas documented by Charles Darwin, new ideas shaping the evolutionary biology of the 21st Century are discussed, with an emphasis to the ideas of Karl Ernst von Baer and evolutionary developmental biology (evo-devo), and developments in ecological developmental biology. With this rather wide spectrum of events and publications, Estonia has recognized the relevance of the Year of Darwin as the Year of Evolution.

Празднование Дарвиновских годовщин в Эстонии

ИВАР ПУУРА, ЭРКИ ТАМИКСААР**

*Музей природы Тартуского университета, секция теоретической биологии
Эстонского Общества естествоиспытателей, Тарту, Эстония;

**Эстонский Университет наук о жизни, центр К.Э. Бэра,
Тарту, Эстония; Erki.Tammiksaar@zbi.ee

Данный обзор посвящен мероприятиям, связанным с Дарвиновскими годовщинами, в Эстонии. Особое внимание уделено публикации перевода «Происхождения видов» на эстонский язык, планируемой на ноябрь 2009 г. В феврале 2009 г. вышел номер журнала «Эстонская природа», посвященный Дарвину, его биографии и научной деятельности. 12 февраля открылась конференция «Биоразнообразии и эволюция», организованная Университетом Тарту совместно с Эстонской академией наук, в которой участвовали и иностранные исследователи. 29–31 мая прошла 35-я Весенняя школа теоретической биологии, посвященная теме «Теория происхождения». Среди других событий — лекции по эволюции, публикации в периодической печати, различные выставки, посвященные Дарвину, теории эволюции и книге «Происхождение видов». Эстония признает значение года Дарвина как года эволюции.

Информация для авторов и требования к рукописям статей, поступающим в журнал «Историко-биологические исследования»

1. Журнал «Историко-биологические исследования» является научным изданием со специализацией в области истории, философии и социологии биологии. Статьи популярного или ненаучного характера не соответствуют профилю журнала.

2. Публикации в журнале являются для авторов бесплатными.

3. Гонорары за статьи не выплачиваются.

4. Объем рукописи статьи не должен превышать 1.5 печатного листа (60 тысяч знаков, включая пробелы и сноски; или 30 машинописных страниц через два интервала). Исключения могут составлять статьи, специально заказанные редакцией. Объем материалов по разделам «Рецензии» и «Хроника» — до 6 машинописных страниц (не более 12 тысяч знаков).

5. Рукописи статей принимаются на русском или английском языке. К статье должно прилагаться резюме (до 1000 знаков или 0.5 машинописной страницы) на обоих языках. На русском и английском языках должны быть также указаны ключевые слова и название статьи. Все документы в статьях по возможности предоставляются на языке оригинала и, в случае необходимости, переводятся.

6. Рукописи подаются в электронном виде (записанными на дискету, либо в приложении к письму на адрес электронной почты редакции).

7. Текст набирается в редакторе Word (для основного текста статьи — шрифт Times New Roman, 12 кегль, через полтора интервала; в сносках — 10 кегль, через один интервал; для цитат желателен шрифт Arial), сохраняется в формате .doc или .rtf (форматы .docx и .odt не принимаются). Фотографии и рисунки подаются в отдельных файлах формата .tif, либо на бумажных носителях.

8. Сокращения и аббревиатуры допустимы, но при первом упоминании в тексте должно стоять полное название с указанием в скобках нижеиспользуемого сокращения. Видовые и родовые названия животных и растений набираются курсивом. Цитаты из других источников заключаются в кавычки, и дается ссылка с указанием номера страницы (или архивной единицы хранения). Пропуски в цитате обозначаются отточиями в угловых скобках: <...>, уточняющие слова и расшифровки даются в квадратных скобках.

9. Список литературы в алфавитном порядке и без нумерации помещается в конце статьи. Названия журналов пишутся полностью, указываются том, номер (выпуск), страницы. Для книг — город, издательство, год, количество страниц. Для сборников необходимо указывать, под чьей редакцией они выходили. Образец оформления списка доступен на сайте журнала.

10. Ссылки на литературу даются в тексте статьи. В скобках указывается фамилия автора, год выхода и, если нужно, страница. В том случае, если автор в один год опубликовал несколько работ, то они помечаются буквами как в списке литературы, так и в ссылке. Например: (Pallas, 1773a), (Pallas, 1773b, с. 244), (Гайсинович, 1967d; 1988), (Kölreuter, 1761; цит. по: Кёльрейтер, 1940, с. 84). Если ссылка стоит непосредственно

после фамилии автора, то повторять ее не обязательно; например: «В.А. Левшин (1995, с. 28) отметил, что...». В случае ссылки на иностранную литературу фамилию автора следует повторить в ее оригинальном написании, например: «Р. Смит (Smith, 1988, р. 7) утверждал, что...». Ссылки на архивные материалы даются в подстрочнике; при первом упоминании название архива расшифровывается, далее пишется аббревиатурой.

11. В статье допустимы краткие подстрочные сноски. Дополнительные тексты большего объема оформляются в виде примечаний или приложений в конце статьи.

12. К рукописи должны быть приложены сведения об авторе (авторах): ФИО (полностью), ученые степень и звание, место работы (для работающих), координаты для связи (адрес и телефоны), адрес электронной почты.

13. Рукописи, не соответствующие указанным требованиям, не рассматриваются.

14. Каждая рукопись проходит обязательное рецензирование. Ответ автору должен быть дан в течение трех месяцев со дня поступления рукописи в редакцию. Редколлегия сообщает автору заключение рецензентов, но не вступает в дискуссии с авторами по поводу отвергнутых рукописей.

15. Принятый к печати текст далее заверяется подписью автора на бумажном варианте статьи и сопровождается подписью на Договоре о временной передаче авторских прав (текст договора можно посмотреть на сайте журнала).

16. Автор несет ответственность за точность сообщаемых в статье сведений, цитат, правильность написания дат и имен. В отношении прилагаемых иллюстраций должен быть указан их источник и право собственности.

Читайте в ближайших номерах журнала:

Е.С. Левина. Первые вирусологи и медицинская вирусология в СССР 1930-х гг.

К.В. Манойленко. В.В. Лепешкин: мотивы эмиграции.

М.Б. Конашев. Международные генетические конгрессы и советские генетики.

Неизвестный К.М. Дерюгин. Путешествие в Соловки, по мурманскому берегу из Колы в Кандалакшу, через Лапландию, 1899 / Публикация и коммент. Н.А. Горяшко и С.И. Фокина.

«Тут уже не вопрос политики, а спасение человеческих жизней...»: Деятельность Комитета по оказанию помощи русским ученым и профессорам, бедствующим в Европе (США, 1946–1954 гг.) / Сост., вступит. ст. и коммент. Т.И. Ульянкиной.

Юлия Ивановна Фаусек (Андрусова) (1863–1942) и ее воспоминания о биологах Петербурга рубежа XIX–XX веков / Вступит. ст. С.И. Фокина и О.Б. Вахромеевой; публикация и коммент. С.И. Фокина.

и другие материалы...