

АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА ССР

ЖУРНАЛ ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ

JOURNAL
OF GENERAL BIOLOGY

ТОМ I № 1

1940

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР
МОСКВА

Журнал общей биологии

Ответственный редактор академик И. И. Шмальгаузен

Заместители ответственного редактора Э. И. Берман, С. Л. Соболев

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Акад. В. Л. Комаров, акад. С. А. Зернов, член-корр. Б. Л. Исаченко,
член-корр. Х. С. Коштойанц, проф. В. В. Алпатов

Journal of General Biology

J. J. Schmalhausen, Editor

S. I. Berman and S. L. Sobol, Associate editors

EDITORIAL BOARD:

V. L. Komarov, S. A. Sernov, B. L. Issatchenko, H. S. Koshtojants
and V. V. Alpatov

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

От редакции	3
„Происхождение видов“ (1859 — 24 ноября — 1939). Основные даты из истории создания Чарлзом Дарвином его великого творения	5
И. И. Шмальгаузен. Борьба за существование и расхождение признаков	9
А. А. Борисьяк. Палеонтология и дарвинизм	25
Н. П. Дубинин. Генетика и „Происхождение видов“ Чарлза Дарвина	37
С. Л. Соболев. Первое июля, 1858 — двадцать четвертое ноября 1859 (полемика вокруг идей Дарвина в период, предшествовавший выходу в свет „Происхождения видов“)	75
Г. Ф. Гаузе. Роль приспособляемости в естественном отборе	105
В. С. Кирпичников. Значение приспособительных модификаций и эволюции	121
А. А. Машковцев. Биологическое и физиологическое значение полового диморфизма у позвоночных животных (нервно-эмоциональная теория половых циклов)	153

CONTENTS

Page

Editorial	3
Chronology of Darwin's „Origin of Species“ (1859 — November 24 — 1939)	5
J. J. Schmalhausen The Struggle for Existence and the Divergence of Characters	21
A. A. Borissjak. Palaeontology and Darwinism	25
N. P. Dubinin. Genetics and the „Origin of Species“ by Ch. Darwin	37
S. L. Sobol. First July, 1858 — Twenty fourth November, 1859 (Polemics about Darwin's Concepts at a Time Preceding the Publication of the „Origin of Species“).	104
G. F. Gause. On the Importance of Adaptability for Natural Selection	120
V. S. Kirpichnikov. The Significance of Adaptive Modifications for the Process of Evolution	149
A. A. Maschkowzew. Die biologische und physiologische Bedeutung des Geschlechtsdimorphismus bei den Wirbeltieren (Die neuroemotionale Theorie der Geschlechtszyklen.)	171

ПЕРВОЕ ИЮЛЯ 1858 — ДВАДЦАТЬ ЧЕТВЕРТОЕ НОЯБРЯ 1859

(ПОЛЕМИКА ВОКРУГ ИДЕЙ ДАРВИНА В ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВОВАВШИЙ ВЫХОДУ В СВЕТ
«ПРОИСХОЖДЕНИЯ ВИДОВ»)

С. А. СОБОЛЬ

Из Биологического отделения Академии Наук СССР, Москва

(Поступила 1. II. 1940 г.)

Содержание

Введение.

Заседание Линнеевского общества 1 июля 1858 г.

Выступления Оуэна и Хоутона.

Дискуссия по вопросам географического распределения растений
в Американской академии наук в 1858—1859 гг.

Г. Б. Тристрам и его статья об орнитофауне Северной Африки.

Ляйель, Гукер и Гексли. Выход в свет „Происхождения видов“.

ВВЕДЕНИЕ

В истории развития эволюционной идеи и всей биологии в целом выход в свет „Происхождения видов“ Ч. Дарвина 24 ноября 1859 г. является величайшей датой, событием, обозначившим собой резкую грань между старой, додарвиновской биологией и биологией новой, современной, биологией дарвиновской. Не все современники этого события, даже из рядов единомышленников Дарвина, понимали это в полной мере. Для многих из них, активно работавших еще в предшествовавший, „линеевский“ период, роль Линнея для своего времени оставалась столь же значительной, как и роль Дарвина для последующего времени. Так, еще в 1908 г. Дж. Д. Гукер на торжественном заседании Линнеевского общества, посвященном пятидесятилетию со времени опубликования работ Дарвина и Уоллеса, оценивая в своей речи значение этого события, говорил, что оно является „наиболее примечательным со времени появления в 1735 г. „Системы природы“ Линнея“ („The Darwin-Wallace Celebration“, 1908, стр. 16).

Можно достаточно ясно представить себе, в соответствии со сказанным, умонастроение подавляющего большинства средних университетских, „кадровых“ биологов и натуралистов других специальностей непосредственно перед появлением книги Дарвина. Наука того времени казалась им исключительно прочной, построенной на незыблемых теоретических основаниях, установленных Линнеем и Кювье. Нигде она не вступала в противоречия с религией. Наоборот, и теоретически, и даже в значительной мере персонально (мы имеем в виду главным образом Англию, где в то время очень многие натуралисты были священниками

и носили титул „преподобного“) официальная наука и церковь активно поддерживали друг друга и как бы сливались воедино.

Конечно, недостатка в „инакомыслящих“ не было. Время от времени появлялись и эволюционисты. Но на них обычно смотрели как на нечто несерьезное, находящееся „вне науки“ или где-то на ее задворках. Именно так была принята книга Чемберса „Следы естественной истории творения“, которая начиная с 1844 г. разошлась во многих изданиях среди широких кругов читателей в Англии и Америке. Вместе с тем страх перед официальной наукой, церковью и „общественным мнением“ был настолько велик (и это, опять-таки, в особенности относится к Англии), что редко кто решался открыто выступить против господствующей догмы. Характерно, что Чемберс, выпустивший свою книгу анонимно, в течение многих лет не осмеливался раскрыть свое авторство, несмотря на чрезвычайную популярность книги. Лайелль еще в 1837 г. в своем письме к Уэвеллю откровенно признавался: „Если бы я констатировал... возможность появления или происхождения новых видов в результате естественного процесса, в противоположность действию чуда, то я поднял бы против себя кучу предрассудков, которые, к несчастью, противодействуют на каждом шагу всякому философу, пытающемуся обращаться к публике по поводу этих таинственных вопросов“ (L. L., II, стр. 191).

Это отношение к проблеме эволюции в сущности ни в какой мере не изменилось к концу 1859 г., когда появилась книга Дарвина. Об этом можно судить по множеству отрицательных рецензий 1859—1860 гг. на „Происхождение видов“, которые — независимо от того, исходили ли они от представителей церкви или от натуралистов, — все в один голос ставили автору в вину „исключение божества из повторных актов творения“ и то, что „забавная идея“ происхождения человека от обезьяны „разрабатывается м-ром Дарвином в нечто, подобное твердому убеждению“ („Athenaeum“, 1859). Вспоминая об этом отношении к новой теории, Гексли впоследствии в своей статье „On the Reception of the Origin of Species“ писал: „Оно [„Происхождение видов“] было скверно принято поколением, к которому оно было впервые обращено, и тяжело думать о потоке злобной бессмыслицы, который оно [против себя] вызвало“ (L. L., II, стр. 204).

Тем более замечателен необычайно быстрый успех книги, 1 200 экземпляров которой были распроданы в один день, вследствие чего издатель книги Мёррей немедленно приступил к подготовке нового издания. Этот успех можно объяснить только тем, что о книге было широко известно задолго до ее появления и — в кругах натуралистов и интересовавшихся естествознанием лиц, во всяком случае, — ее ждали с нетерпением. Удивительно, однако, что ни один из биографов Дарвина и историков эволюционного учения не уделяет внимания анализу тех событий, которые непосредственно предшествовали появлению „Происхождения видов“ и способствовали столь оживленному интересу к этой книге. Что, собственно, произошло за те 17 месяцев, которые отделяют выход в свет „Происхождения видов“ от заседания Линнеевского общества 1 июля 1858 г.? Каким образом узнали о готовящейся книге и определилось ли отношение научных кругов к работам Дарвина и Уоллеса, опубликованным на указанном заседании 1 июля?

Сам Дарвин по поводу приема, оказанного опубликованным в Линнеевском обществе работам его и Уоллеса, указывает в своей „Авто-

¹ Здесь, как и в дальнейшем, сокращенные ссылки L. L. и M. L. означают: Darwin, 1888, Life and Letters и Darwin, 1903, More Letters. См. список литературы.

биографии": „Наши [опубликованные] совместно работы возбудили очень мало внимания, и единственный, насколько я могу вспомнить, печатный отзыв о них принадлежал дублинскому профессору Хоутону, приговор которого заключался в том, что все новое в них — не верно, а все верное — не ново“ (L. L., I, стр. 85). В действительности выступление Хоутона было не единственным. Нам известен в настоящее время ряд выступлений, свидетельствующих о том, что новая теория уже в том ее оформлении, которое она получила в докладах Дарвина и Уоллеса в Линнеевском обществе, определенно обратила на себя внимание.

Мы уже указывали выше, что в большинстве случаев выступления эволюционистов в те годы просто игнорировались. Такова была и судьба первого выступления Уоллеса, молодого и мало кому известного тогда натуралиста, который напечатал в 1855 г. статью „О законе, регулирующем появление новых видов“. Хотя эта статья была напечатана в одном из центральных английских научных журналов („Annals and Magazine of Natural History“), она прошла почти совершенно незамеченной и не вызвала никаких откликов. Совершенно иначе обстояло дело с первым выступлением Дарвина в 1858 г. Не говоря о том, что здесь, в противоположность первому выступлению Уоллеса, была предложена совершенно определенная и логически стройная теория, эта теория исходила от одного из крупнейших представителей естествознания того времени. В цитированной уже выше статье Гексли пишет: „У нас нет даже и того оправдания, будто тридцать лет назад м-р Дарвин был неизвестным новичком, не имевшим никаких прав на наше внимание. Наоборот, его замечательные зоологические и геологические исследования уже давно обеспечили ему прочное положение среди наиболее выдающихся и оригинальных исследователей того времени, а его очаровательное „Путешествие натуралиста“ справедливо создало ему известность и славу среди широкой публики“ (Huxley, 1887, стр. 182). Таково было не только мнение Гексли. Неизвестный автор, выступивший 19 декабря 1859 г. на страницах журнала „Athenaeum“ со злобной рецензией на „Происхождение видов“, писал: „Для нас достаточно добавить, что и книга, и автор, и предмет совершенно необычного характера“ (подчеркнуто нами). Если можно было не заметить Уоллеса, не обращать внимания на автора „Vestiges of Natural History of Creation“, то мимо высказываний Дарвина по вопросу о происхождении видов невозможно было пройти молча. Отклики были, и отклики замечательного характера. Положительные или отрицательные, они в равной мере способствовали возбуждению величайшего интереса среди биологов и геологов к новой теории, ибо это была в их глазах попытка взорвать теоретическое основание старого и прочного здания науки, предпринятая одним из крупнейших представителей этой науки. Это было слишком опасно, чтобы можно было оставаться равнодушным. И если присутствовавшие на самом заседании Линнеевского общества были до крайности ошеломлены и вместе с тем совершенно не подготовлены, чтобы высказать свое мнение о новой теории, то через некоторое время после появления докладов Дарвина и Уоллеса многие натуралисты не замедлили это сделать.

ЗАСЕДАНИЕ ЛИННЕЕВСКОГО ОБЩЕСТВА 1 ИЮЛЯ 1858 г.

Единственными источниками, на основании которых мы можем судить о том, как прошло заседание Линнеевского общества 1 июля 1858 г., являются протоколы Общества (протокол заседания 1 июля 1858 г.

воспроизведен полностью по-русски в III томе „Сочинений“ Ч. Дарвина, см. Дарвин, 1939) и позднейшие воспоминания Гукера (его письмо 1886 г. Френсису Дарвину—Huxley L., 1918, II, стр. 300, и речь 1908 г. в Линнеевском обществе—The Darwin-Wallace Celebration, 1908; см. также Соболев, 1939). Эти источники позволяют нам довольно полно восстановить картину заседания.

Последнее заседание весенней сессии Линнеевского общества состоялось 17 июня. Ввиду смерти вице-президента Общества, знаменитого ботаника Роберта Броуна, последовавшей 10 июня, Совет Общества решил ограничиться на этом заседании лишь официальной частью, отложив слушание назначенных на это заседание научных докладов. Первое заседание осенней сессии должно было состояться в сентябре. Так как, однако, согласно действовавшим в то время правилам, новый член Совета должен был быть избран в течение трех месяцев с момента освобождения вакансии, Совет Общества решил, не дожидаясь осени, назначить специальное общее собрание 1 июля 1858 г. („The Darwin-Wallace Celebration“, 1908, стр. V). На этом заседании должны были быть заслушаны и доклады, входившие в повестку заседания 17 июня.

Этим обстоятельством и решили воспользоваться Ляйелль и Гукер с целью ускорить публикацию работ Дарвина и Уоллеса. Дарвин получил статью Уоллеса 18 июня, т. е. на другой день после заседания Линнеевского общества. Как известно, в результате переписки, возникшей по вопросу о публикации статьи Уоллеса между Дарвином, Ляйеллем и Гукером, последние решили представить работы Дарвина и Уоллеса в Линнеевское общество для заслушания их 1 июля. Дарвин узнал об этом из письма Гукера лишь 29-го и в тот же день ночью послал Гукеру в Кью статью Уоллеса, часть своего письма Аза Греку от 5 сентября 1857 г. и рукописный очерк 1844 г., часть второй главы которого и была представлена в Линнеевское общество (см. письмо Дарвина Гукеру от 29 июня 1858 г.—L. L., II, стр. 119). Уже на другой день, 30 июня, Ляйелль и Гукер переслали все эти материалы вместе со своим рекомендательным письмом секретарю Общества Беннету. Нужно думать, что только благодаря тому большому влиянию, которым пользовались в Обществе эти два крупнейших английских ученых того времени, им удалось добиться накануне собрания включения в составленную уже заранее и, вероятно, разосланную членам Общества повестку заседания работ Дарвина и Уоллеса, в достаточной мере объемистых и к тому же посвященных столь скользкой теме, как вопрос о „законах, порождающих образование разновидностей, рас и видов“ (Дарвин, 1939, стр. 236).

Работы Дарвина и Уоллеса были прочитаны секретарем Общества Беннетом первыми после окончания официальной части повестки. Как известно из указанных выше воспоминаний Гукера, никакой дискуссии по поводу выдвинутой Дарвином и Уоллесом теории естественного отбора на заседании не произошло. Несколько подробнее Гукер освещает настроение собравшихся в письме к Френсису Дарвину: „Интерес, возбужденный докладом, был огромен, но предмет был слишком нов и слишком зловещ для старой школы, чтобы она могла принять вызов, не вооружившись. После собрания многие перешептывались друг с другом: одобрение Ляйелля и, быть может, в малой степени и мое,—я выступал в качестве его лейтенанта в этом сражении,—держали членов Общества в благоговейном страхе, иначе—они набросились бы на это учение. И, кроме того, большая выгодность нашей позиции заключалась в том, что мы были близки с авторами и их темой“ (Huxley L., 1918, стр. 300). Дарвин с самого начала отчетливо представлял себе, какое важное значение для успеха его теории будет

иметь поддержка ее Ляйеллем и Гукером. Уже 5 июля, через четыре дня после заседания Линнеевского общества, он писал Гукеру: „Я очень благодарен Вам за Вашу записку, в которой Вы сообщаете мне, что в Линнеевском обществе все прошло благополучно... Я считаю чрезвычайно важным для признания взгляда на виды как не изменяемые тот факт, что величайший геолог и величайший ботаник в Англии проявляют некоторый интерес к этому вопросу: я убежден, что это будет сильно содействовать преодолению предрассудков“ (L. L., II, стр. 126—127).

Таким образом, тот факт, что новая теория была выслушана в Линнеевском обществе молчаливо, без всякого обсуждения ее, позволил Гукеру и Дарвину считать, что „все прошло благополучно“, и они имели все основания для этого. В самом деле, кроме Гукера и Ляйелля, из которых первый относился к теории с определенным сочувствием, а второй — с живым интересом, подкреплявшимся глубокой симпатией к ее автору, все остальные присутствовавшие на заседании ученые, имена и взгляды которых нам известны, были в то время более или менее выраженными сторонниками учения о постоянстве видов, а некоторые из них остались на этих позициях и в дальнейшем, после выхода в свет „Происхождения видов“. Ляйелль, Гукер и Дарвин могли определенно ждать „скандала“, резких и непримиримых выступлений против обоих авторов — Дарвина и Уоллеса, — пытавшихся в стенах Линнеевского общества, — самое имя которого связано с тем ученым, кто претворил библейскую догму о сотворении животных и растений в теоретическую основу естествознания, — подорвать эту теоретическую основу.

Чрезвычайно интересно выяснить состав участников этого исторического заседания Линнеевского общества. В списке „присутствующих“, приведенном в протоколе заседания, упомянуты 28 членов Общества и два гостя. Из этих 30 человек нам известны имена одиннадцати, не считая Ляйелля и Гукера. На поведении президента Общества зоолога Томаса Белла и ботаника Джорджа Бентама, избранного на этом заседании вице-президентом Общества на место скончавшегося Роберта Броуна, мы остановимся ниже подробнее. Что же касается остальных девяти известных нам лиц, то это были: 1) геолог У. Фиттон (W. H. Fitton, 1780—1861), представитель старой, доляйеллевской школы, не выступивший, правда, в 30-х годах против Ляйелля подобно Бекланду, Делябешу, Седжвику, Уэвеллю и др., но вместе с тем не решившийся прямо и откровенно стать на сторону Ляйелля (Джуд, 1912, стр. 76); 2) геолог и палеонтолог Дж. Солтер (J. W. Salter, 1820—1869), примкнувший еще в 1856 г. к Дарвину по частному вопросу о выживании семян растений в морской воде (см. Дарвин, 1939, стр. 814—815), а впоследствии, в 1860—1861 гг., очень заинтересовавшийся Дарвина своими работами по генеалогии палеозойских Spiriferidae, которые, как казалось Дарвину, подтверждают его представление о промежуточном характере фауны данной формации по отношению к фаунам формаций, лежащих выше и ниже; Дарвину очень хотелось, чтобы Солтер опубликовал эту работу, но тот отказался это сделать (L. L., II, стр. 366—367); 3) „всезнающий“, как говорил о нем Дарвин, ботаник Л. Оливер (D. Oliver), один из сотрудников Гукера по ботаническому саду в Кью, постоянно снабжавший Дарвина семенами необходимых ему растений и вообще оказывавший ему помощь в его ботанических работах; в 60-х годах Оливер примкнул к сторонникам Дарвина; 4) известный зоолог, специалист по Foraminifera, У. Карпентер (W. B. Carpenter), который в 1859 г., после выхода „Происхождения видов“, сразу стал в ряды активных борцов за дарвинизм. Менее определенные данные имеются у нас о пяти других участниках

заседания: 5) энтомологе Ч. Коллингвуде (С. Collingwood), который в 60-х годах занимался проблемой мимикрии; 6) ботанике Бертольде Зеемане (Berthold Seemann), который в конце 60-х годов занимался изучением соотношений между европейскими и тропическими альпийскими флорами; 7) ботанике Дж. Болле (John Ball), который в 1879 г. выдвинул мистическую гипотезу о быстром развитии всех высших растений в течение новейшего геологического времени; Дарвин писал, что эта гипотеза столь же абсурдна, как гипотеза лорда Кельвина (Томсона) о заносе семян растений на землю метеоритами (М. Л., II, стр. 20—22, 423); 8) ботанике Ф. Кёрри (F. Currey, 1819—1881), специалисте по грибам, который в течение многих лет (с 1861 г.) состоял секретарем ботанической секции Линнеевского общества; и наконец, 9) старейшем члене общества Томасе Арчер-Хайнде (Т. Н. Archer-Hind, 1814—1911), избранном в члены общества еще в 1834 г.; специальность его нам не удалось выяснить.

Кроме указанных в протоколе лиц, на заседании, несомненно, присутствовали и другие, поскольку список заканчивается словами „и прочие“. Наконец, как правильно указывает автор „Истории Линнеевского общества“ Гейдж (Gage, 1938, стр. 54—55), в списке, кроме президента Общества Томаса Белла, не упомянут ни один из членов Совета. Между тем, как достоверно известно, на заседании, безусловно, присутствовал секретарь Общества Дж. Беннет, которому было адресовано письмо Ляйелля и Гукера и который, согласно действовавшим в то время в Обществе правилам, доложил работы Дарвина и Уоллеса. Видный флорист, Дж. Беннет (J. J. Bennett, 1801—1875) состоял в течение многих лет помощником Роберта Броуна по заведыванию ботаническими коллекциями Британского музея, а после смерти Броуна он продолжал до 1870 г. заведывать этими коллекциями. У нас нет сведений о том, как относился Беннет впоследствии к учению Дарвина. Нет у нас такого рода сведений и относительно помощника секретаря Общества зоолога и антрополога Бэска (G. Busk, 1807—1886), который, по свидетельству Гукера, „присутствовал на заседании, но ничего не сказал, так же как и Беннет“ (Huxley L., 1918, II, стр. 300). Судя, однако, по тому, что Бэск был ближайшим сотрудником Фоконера, известного палеонтолога, который был другом Дарвина и к концу жизни (он умер в 1865 г.), хотя и не вполне, с рядом оговорок, но принял учение Дарвина, можно думать, что и Бэск стоял примерно на такой же позиции. Дарвин очень дорожил мнением Фоконера и Бэска. 13 декабря 1859 г. он писал Гексли: „До меня дошел слух, что Бэск на нашей стороне в вопросе о видах. Так ли это? Это было бы очень хорошо“ (М. Л., I, стр. 130). Наконец, весьма вероятно, что на заседании присутствовал и казначей общества, видный ботаник Френсис Бутт (F. Boott, 1792—1863), которого Дарвин в 1860 г. включил, так же, как и Карпентера (см. выше), в свой список пятнадцати ученых, полностью или в значительной мере склоняющихся на его сторону (Л. Л., II, стр. 293).

Нам остается составить себе представление о позиции, занятой Т. Беллом и Дж. Бентамом.

Зоолог Томас Белл (Т. Bell, 1792—1880) уже с давних лет находился с Дарвином в близких отношениях. Вернувшись в начале октября 1836 г. из путешествия, Дарвин уже в конце октября занялся приведением в порядок своих коллекций. В числе ученых, которых он решил привлечь для научной обработки этих коллекций, был и Т. Белл, который, как писал тогда Дарвин в письме к Генсло, „выразил большой интерес к моим ракообразным и рептилиям и, повидимому, будет работать над ними“ (Л. Л., I, стр. 275). Вышедший в 1843 г. пятый том „Зоологических

результатов путешествия на Бигле“ („The Zoology of the Voyage of H. M. S. Beagle“. Edited and superintended by C. Darwin), посвященный рептилиям, написан Т. Беллом. Будучи президентом Реевского общества, Белл оказал существенную помощь Дарвину в издании его монографии об усконогих раках. Неизвестно, был ли осведомлен Белл о работе Дарвина над проблемой происхождения видов, но Дарвин-то, несомненно, прекрасно знал о его непоколебимых креационистских взглядах. Он и впоследствии не изменил своим старым убеждениям и, как указывает Гукер в цитированном уже выше письме к Френсису Дарвину, „оставался враждебным [по отношению к учению Дарвина] до конца своей жизни“. Для Белла, несомненно, включение работ Дарвина и Уоллеса в повестку заседания явилось полной неожиданностью, и он реагировал на это тем, что не только сам не выступил, но и не предложил кому-либо высказаться, так что „диспут“ ограничился краткими замечаниями, сделанными Ляйеллем и Гукером. Что это было сделано Беллом вполне сознательно, можно судить на основании слов Бентама в его годичной президентской речи в Линнеевском обществе в 1862 г. (Бентам сменил Белла на посту президента общества в 1861 г.): „Попытки развернуть ее [дискуссию по вопросу о происхождении видов] на наших заседаниях были вполне благоразумно пресечены моим предшественником по этой кафедре [т. е. Беллом]“ (цитировано по Gage, 1938, стр. 55). Белл, как, несомненно, и подавляющее большинство остальных участников заседания, ни во время самого заседания, ни годом позже не понял, что ему пришлось быть председателем заседания, которое навеки войдет в историю биологии как величайшая историческая дата. Через год, в мае 1859 г., в своей годичной президентской речи в Линнеевском обществе он следующим образом охарактеризовал научные итоги прошедшего года: „Прошедший год... не был отмечен каким-либо из тех поразительных открытий, которые, так сказать, сразу революционизируют область знания, породившую их; мы с основанием можем лишь через продолжительные промежутки времени ожидать появления какого-либо внезапного и блестящего новаторства, которое произведет значительное и длительное влияние на характер той или иной ветви знания или окажет прочную и важную услугу человечеству. Бэкон или Ньютон, Эрстед или Уитстон, Дэви или Дагерр — это случайное явление, существование и жизненный путь которого были, видимо, специально предопределены Провидением с целью произвести некое значительное и важное изменение в условиях жизни и занятиях человека“ (цитировано по Gage, 1938, стр. 56). Ученый с такого рода закоснелыми взглядами, конечно, неспособен был понять ни эволюционной идеи в целом, ни теории естественного отбора, да они и не нужны были ему: традиционные воззрения вполне удовлетворяли его, позволяя спокойно работать в своей области и описывать каждую форму с тем или иным уклоном как „новый“ вид.

Совершенно иной была позиция ботаника Джорджа Бентама (G. Bentham, 1800—1884), совместно с Гукером издавшего фундаментальное описание родов цветковых растений („Genera plantarum phanogamorum“, три тома, 1862—1883). Он был тонким систематиком, и Дарвин в вопросах систематики растений очень считался с его мнением: „Я дал Гукеру список видов *Silene*, над которыми Гертнер производил опыты скрещивания, — писал Дарвин Бентаму в декабре 1858 г., — и вот я крайне хотел бы, чтобы мне было позволено было сказать, что такие-то и такие-то признаны м-ром Бентамом истинными видами, а такие-то и такие-то только разновидностями“ (М. Л., I, стр. 450). Бентам, вероятно, знал от Гукера о том, что Дарвин работает над сочинением о видах (см., например, письмо Дарвина Гукеру 1857 г., — М. Л., I, стр. 101),

но вряд ли до заседания 1 июля он представлял себе, в чем состоит сущность воззрений, развиваемых Дарвином, — он никогда, ни до этого времени, ни впоследствии не принадлежал к числу интимных друзей Дарвина (L. L., II, стр. 293—294). В 1858 г. Бентам придерживался общего воззрения на виды и считал их неизменяемыми, но как серьезный исследователь он, конечно, неоднократно сталкивался на практике с трудностями при определении границ тех или иных видов. Работы Дарвина и Уоллеса, прослушанные им на заседании 1 июля, произвели на него ошеломляющее впечатление. В повестке того же заседания значился и доклад самого Бентама, который должен был следовать за докладами Дарвина и Уоллеса. Смущение Бентама было настолько велико, что он тут же снял свой доклад. Вот что сам он рассказывает по этому поводу: „...Мною был приготовлен для прочтения длинный доклад, в котором я, разбирая британскую флору, собрал ряд наблюдений и фактов, иллюстрирующих, как я тогда был убежден, постоянство видов, как бы трудно ни было определить их границы, и показывающих, что формы, отклонившиеся от нормы и образовавшиеся в результате культивирования или каким-нибудь иным путем, будучи предоставлены самим себе, стремятся вернуться в свой первоначальные границы. К величайшему счастью, мой доклад должен был уступить место докладу м-ра Дарвина; когда же последний был прочитан, я почувствовал себя обязанным отложить свой с целью пересмотреть его; я начал испытывать сомнения в этом вопросе“... (L. L., II, стр. 294). Бентам рассказывает далее, что после выхода в свет „Происхождения видов“ он „был вынужден, хотя и не без внутреннего сопротивления, отказаться от долго лелеянных убеждений, явившихся результатом продолжительных трудов и занятий“. Это произошло, однако, не так быстро, как изображает сам Бентам в цитируемых нами воспоминаниях. В марте 1860 г. Дарвин писал Гукеру: „Вы говорите, что Бентам, по Вашему мнению, захвачен, но „как умный человек держит язык за зубами“. Может быть, Вы хотите этим сказать лишь то, что он не в состоянии принять решение? Иначе я склонен считать такое молчание противоречащим мужеству; ибо если бы все стали действовать таким образом, то как совершался бы прогресс во взглядах? Это отречение от действительного долга“ (L. L., II, стр. 292). Но поведение Бентама в ближайшие годы должно было еще больше разочаровать Дарвина, который считал, что „было бы, действительно, ценно знать, какие стороны [теории] кажутся наиболее слабыми человеку с его способностями наблюдения“ (ibid.). Еще в мае 1862 г. Бентам, выступая в Линнеевском обществе с годичной речью, заявил: „Я не останавливаюсь на тех умозрительных теориях происхождения видов, которые возбудили столь много споров: ибо дискуссия по этому вопросу, проводимая лишь путем простой ссылки на сравнительную правдоподобность противоположной гипотезы, лежит вне круга интересов нашего Общества. Попытки развернуть ее на наших заседаниях были вполне благоразумно пресечены моим предшественником по этой кафедре, и я был бы определенно огорчен, увидев, что наше время потрачено на теоретические доводы, не сопровождаемые раскрытием новых фактов или наблюдений“ (цитировано по Sage, 1938, стр. 55—56). Лишь еще через год, в своей годичной речи 1863 г. в том же Линнеевском обществе Бентам прямо объявил, наконец, о своем присоединении к сторонникам учения Дарвина и нашел возможным значительную часть своей речи посвятить изложению этой „умозрительной теории“.

Нам понятно теперь, что ничего лучшего, кроме молчания, не могли ожидать Дарвин и его друзья в этот день 1 июля 1858 г. со стороны собрания представителей тогдашней науки, возглавленного такими стол-

пами „старой церкви“, как Белл и Бентам. Позиция Дарвина, считавшего, что для того, чтобы обеспечить безусловный успех своей теории, ему необходимо всесторонне обосновать ее, в сущности была правильна. От ортодоксальной науки он мог ожидать только непонимания, нападок, глумления, обвинений в ереси. Даже тогда, когда после заседания Линнеевского общества он приступил к подготовке текста „Происхождения видов“, который он в то время рассматривал как „Извлечение“ из своего труда о видах и собирался, по совету Гукера, печатать частями в журнале какого-либо научного общества, где его работа будет подвергнута предвзвешенному обсуждению, он все еще считал, что вряд ли в этих условиях он найдет аудиторию, способную беспристрастно обсудить проблему: „В самом деле, предмет кажется мне слишком обширным для обсуждения в каком-либо обществе, и я уверен, что люди, которых я знаю, притянут сюда религию“, — писал он Гукеру 24 декабря 1858 г. (L. L., II, стр. 143). Это была трезвая оценка обстановки, и не следует чрезмерно переоценивать заявление Гексли о том, что в большинстве ученых того времени, которые, как и он сам, серьезно задумывались над вопросом о постоянстве или изменчивости видов, стояли на такой же агностической позиции, как Гексли, и „были склонны сказать сторонникам моисеевой догмы и эволюционистам: чума на оба ваши дома!“ (Huxley, 1887, стр. 196—197). Число таких ученых было, несомненно, ничтожным.

Дарвин выступил в 1858 г. со своей теорией совершенно неожиданно для самого себя, испытывая при этом большое внутреннее сопротивление. Это состояние не прошло и тогда, когда он в октябре того же года получил отдельные оттиски из августовской книжки „Журнала Линнеевского общества“, где были напечатаны доклады его и Уоллеса: он отослал 8 оттисков Уоллесу и решил и остальные сохранить для него, „так как я не в состоянии придумать кого-либо, кому бы я мог послать оттиск“ (L. L., II, стр. 138).

Насколько нам известно, единственным человеком, который вскоре после заседания 1 июля обратился лично к Дарвину в связи с опубликованными в „Журнале Линнеевского общества“ докладами, был Герберт Спенсер, который познакомился с этими докладами в октябре 1858 г. (Spencer, 1904, II, стр. 27). Спенсер, который еще в 1852 г. выступил на страницах журнала „The Leader“ со статьей „Гипотеза развития“ (см. Спенсер, 1899, стр. 1—4), в которой он, так же как и в более обширной работе 1857 г. „Прогресс, его закон и причина“ (Спенсер, 1899, стр. 4—34), подвергал резкой критике теорию сотворения и отстаивал „гипотезу развития“ путем прямого приспособления организмов к окружающей среде и унаследования приобретенных признаков, был в то время в Англии одним из немногих ученых, вполне подготовленных для того, чтобы понять и принять новое учение. Как он сам впоследствии писал, „каким бы способом ни происходило приспособление к изменению внешних условий, умножение признаков иллюстрируется одинаково“ (Спенсер, 1899, стр. 29, примечание), т. е. для его теории прогресса путем дифференцировки было безразлично, принять ли его „гипотезу развития“ или теорию естественного отбора. Совершенно не так, понятно, отнесся Дарвин к идеям Спенсера. Последний послал ему в ноябре 1858 г. том своих „Опытов“, вышедший в 1857 г. и содержавший указание выше и другие статьи Спенсера. Выражая благодарность за присылку книги, Дарвин писал ему: „Ваши замечания по поводу общего доказательства так называемой теории развития кажутся мне изумительными“ (L. L., II, стр. 141. Подчеркнуто нами). Сопоставляя эти слова с известной характеристикой Спенсера, данной Дарвином в „Историческом очерке“ к „Происхождению видов“ (Дарвин, 1939,

стр. 267), можно заключить, что в приведенных словах содержится лишь признание острой спенсеровской критики ортодоксальных воззрений, но отнюдь не его объяснения причин изменения видов.

Так, при полном молчании членов Линнеевского общества и при единственном выражении внимания и интереса со стороны Спенсера (о Гукере и Ляйелле говорить не приходится), теория естественного отбора вступила в мир. Молчание, однако, было уже очень скоро нарушено.

ВЫСТУПЛЕНИЯ ОУЭНА И ХОУТОНА

В сентябре 1858 г. в одном из наиболее распространенных английских садоводственных журналов „Gardeners' Chronicle“ появилась небольшая информационная заметка о заседании Линнеевского общества. Составленная в явно сочувственном тоне, она, однако, не шла дальше очень краткого изложения докладов Дарвина и Уоллеса.

Через три месяца после заседания Линнеевского общества, 22 сентября 1858 г., в Лидсе открылся 28 съезд Британской ассоциации. В день открытия председатель съезда знаменитый палеонтолог Ричард Оуэн выступил с большой речью, значительную часть которой он посвятил рассмотрению проблемы „сотворения, или образования, видов“. Оуэн остановился и на взглядах, развитых Дарвином и Уоллесом, и, таким образом, ознакомил с теорией естественного отбора, — хотя, как мы увидим далее, невольно, — обширную аудиторию съезда, на котором, как обычно на съездах Британской ассоциации, присутствовали все крупнейшие представители тогдашней английской науки и техники.

Дарвин в своем „Историческом очерке“ к „Происхождению видов“, — напомним, что этот „Очерк“ впервые появился в 3-м издании, т. е. в 1861 г., — упоминает об этом выступлении Оуэна и, приведя три цитаты из его речи, подчеркивает их противоречивость, так же как крайне противоречивое и путаное поведение Оуэна в отношении теории естественного отбора в дальнейшие годы.

В выступлении Оуэна 22 сентября 1858 г. характерно то, что, излагая взгляды Дарвина и Уоллеса, он пытается представить их лишь как частное подтверждение своей общей концепции; он не критикует их, а стремится, так сказать, инкорпорировать их, несмотря на их явное противоречие с его собственными взглядами.

Оуэн начинает с утверждения, что, согласно всем данным геологии, ни в одну из геологических эпох „творческая сила не покидала землю“ (Owen, 1858, стр. L). Наоборот, в отношении любого класса животных (Оуэн приводит в качестве примера рыб) мы должны признать „аксиому непрерывного действия Творческой силы, или предустановленного образования живых существ“ (ibid., стр. LI), которое выражается в том, что один вид следует за другим, один отряд за другим и т. д., так что „сотворение непрерывно компенсирует вымирание“ (ibid.). Для объяснения последнего нам незачем прибегать к каким-либо исключительным катастрофам; для этого вполне достаточен „естественный закон“, т. е. приведенная выше „аксиома“. С точки зрения Оуэна, изложенные представления ведут к раскрытию „могущества бога“ (ibid.), ибо и вообще ученых следует „рассматривать как орудия, предназначенные для познания могущества бога, без которого, так же как и без знания священного писания, мы будем на ложном пути“ (ibid., стр. L). Если прибавить к этому заявление Оуэна, что „строением животных управляют три принципа: единство плана, вегетативное повторение и приспособленность к цели“ (ibid., стр. LXVI), — причем под „единством плана“ Оуэн понимает проявление во всех животных „архетипа“, а относительно третьего принципа он говорит, что не считает возможным отказаться от понятий „цели“

и „плана“, без которых невозможно осмыслить деятельность и устройство таких сложных структур, как сердце или глаз, — то необходимо признать, что в рассматриваемой речи Оуэн, считавший себя „эволюционистом“, выступает как последовательный креационист, отказавшийся, правда, под давлением времени, от теории катастроф.

Однако в дальнейшей части своей речи Оуэн начинает постепенно менять свою позицию. Правда, он прежде всего решительно отмежевывается от „трансмутационистов“ в вопросе о происхождении человека. С точки зрения Оуэна, все факты географического распространения растений и животных, сопоставленные с известными нам палеонтологическими данными, свидетельствуют о том, что каждый вид был сотворен только один раз в том самом месте, где он обитает (*ibid.*, стр. LXXIX). Внешние условия могут способствовать расширению или сокращению ареала вида и даже вести к полному вымиранию вида в том случае, если они — эти внешние условия — коренным образом изменяются, потому что вид ни при каких условиях не в состоянии выйти за пределы той среды, в которой он был создан и к которой был приспособлен. В то время как человек может жить в любых климатических условиях, человекообразные обезьяны — orang и шимпанзе — ограничены в своем распространении крайне узким диапазоном географических условий. „Мы можем спросить, — говорит Оуэн, — какие же метаморфозы потребовались для того, чтобы очеловеченный, как доказывают, orang или шимпанзе мог перенести любой климат? Защитники „трансмутации“ не в состоянии объяснить это“ (*ibid.*, стр. LXXXV).

Палеонтологические данные, говорит Оуэн, показывают, что в прежние геологические периоды географические соотношения фаун и флор были иными, чем теперь. Это, однако, „никоим образом не дает основания для заключения о том, что здесь имели место различные акты творения. Такое заключение связано, быть может, бессознательно, с представлением об исторической дате творческих актов; предполагают, что те или иные части света... были созданы каждая в отдельности и изначально и что их географические границы и особенности остались в существенном такими же, какими они были, когда проявилось творческое да будет“ (*ibid.*, стр. LXXXIX). В чем же в таком случае заключается „непрерывное действие творческой силы“? Тут Оуэн пытается как-нибудь примирить представления, развитые им в первой части его речи, с необходимостью признания постепенного изменения лика земли, а вместе с тем и постепенного изменения флор и фаун, что, однако, у него никак не получается. „Эти явления [т. е. „постепенные прогрессивные изменения земной поверхности“], — говорит он, — не позволяют нам с уверенностью заключить, что новозеландский киви и шотландский тетерев Англии являются результатом различных актов творения, каждый соответственно на этих островах и для них. Кроме того, следует всегда помнить, что под словом „творение“ зоолог понимает „процесс, ему неизвестный“ (*ibid.*, стр. XC). „Вторичные причины“, действовавшие в „дни творения“, все еще остаются непознанными. Но если бы и удалось научно показать „самопроизвольное зарождение... плодоносящего дерева или рыбы“, мы должны были бы сохранить во всем его значении то понятие, которое мы называем „творением“, а именно, процесс, предначертанный и порожденный всеведущей и всемогущей Первопричиной всех вещей“ (*ibid.*). „Если поэтому тот факт, что в настоящее время шотландский тетерев встречается исключительно в Британии и Ирландии..., приводится зоологом как свидетельство отдельного акта сотворения этой птицы на этих островах и для них, то он выражает этим главным образом то, что не знает, каким образом шотландский тетерев появился здесь

и только здесь; этим способом выражения своего незнания он обозначает также свою веру в то, что оба — птица и остров — обязаны своим происхождением великой Творческой первопричине" (ibid.).

Вся эта необычайно путаная и противоречивая „теория“ заканчивается более подробным рассмотрением проблемы вымирания видов, и вот тут-то выдающийся палеонтолог и беспомощный креационист Оуэн излагает работы Дарвина и Уоллеса, пытаясь доказать, что их идеи представляют лишь развитие взглядов, изложенных им еще в 1850 г. в IV части его монографии „О роде *Dinornis*“.

Теория вымирания, развиваемая Оуэном, заключается в том, что всякое изменение тех внешних условий, к существованию в которых вид был первоначально приспособлен, губительно отражается на его существовании и при этом „в степени, пропорциональной, — а быть может, в геометрической степени, — массе тела особей данного вида“ (ibid., стр. XCI). Так как, кроме того, „животные меньших размеров обычно более плодовиты, чем более крупные“ (ibid.), то при изменении условий, физических или биологических, виды, имеющие более крупное тело, вымирают скорее всего. Этим и объясняется, что в прошлые геологические эпохи группы, представленные в настоящее время мелкими формами (например, неполнозубые), имели гигантских, ныне вымерших представителей. Приведа далее несколько цитат из докладов Уоллеса и Дарвина, иллюстрирующих теорию переживания наиболее приспособленного, Оуэн говорит, что эта теория представляет собой его теорию вымирания, примененную не только к видам, но и к разновидностям. Последние всегда менее приспособлены, чем типичная форма, их производшая, но в случае изменения условий отношения могут измениться, типичная форма вымрет, а разновидность займет ее место. Это постепенное замещение типичных форм их разновидностями, рассматриваемое в геологическом разрезе, вполне „соответствует принципу последовательного появления разновидностей во времени“ (ibid., стр. XCII), или, иными словами, теория естественного отбора Дарвина—Уоллеса есть не что иное как „аксиома предустановленного образования живых существ“.

Нелепость этой попытки соединить в одно целое две прямо противоположные теории, отрицающие одна другую, желание сохранить наилучшие отношения с традиционной догмой и вместе с тем заявить права на новую теорию, огромную научную ценность которой Оуэн, несомненно, почувствовал, если и не понял, не могли, вероятно, не обратить на себя внимания членов съезда. Однако в результате Оуэн, несомненно, оказал большую услугу делу Дарвина. Автор анонимной рецензии на „Происхождение видов“, появившейся в последнем, декабрьском, номере „*Gardners' Chronicle*“ за 1859 г. (стр. 1052), ссылаясь на указанную нами выше заметку в этом журнале за 1858 г. о заседании Линнеевского общества, писал о предварительном сообщении Дарвина, что оно „является ключом к общей идее его сочинения, но, будучи всего лишь простым указанием на метод исследования, ныне развернутый полностью, и давая слабое представление о размере, многообразии и очевидной ценности его исследования, а еще менее о всеобъемлемости и талантаивости его настоящего произведения, оно скорее будило любопытство, чем удовлетворяло его“. В еще большей мере, чем сам доклад Дарвина, о котором в сентябре 1858 г., когда происходил съезд, знали, вероятно, лишь немногие, должно было разбудить это любопытство выступление Оуэна перед многолюдной аудиторией съезда. В самом деле, крупнейший представитель креационизма, „английский Кювье“, как его обычно называли, излагает теорию, выдвинутую таким широко известным и серьезным исследователем, как Дарвин, теорию, явно противоречащую исконным взглядам

самого докладчика, да и большинства присутствующих, и не только не критикует ее, но, наоборот, как будто ее принимает. Интерес к работе Дарвина был теперь обеспечен — уже после этого заседания Британской ассоциации появления книги Дарвина должны были, безусловно, ждать с нетерпением. Что же касается нелепого поведения Оуэна, то вряд ли оно могло удивить всех хорошо знавших его. Замечательную характеристику Оуэна дал Гексли еще в 1851 г. в письме к одному из своих друзей: „Удивительно, с каким чувством ненависти относится к Оуэну большинство его современников... Он, несомненно, выше большинства и не скрывает того, что он знает это, но ему следовало бы сознавать и то, что время от времени он позволяет себе выходки дурного вкуса... Он способный человек, но, по моему разумению, не столь великий, как он сам это думает. Он умеет работать только в коякретной области, от одной кости к другой, в области же абстрактного мышления он теряет почву под ногами...“ (Huxley L., 1900, I, стр. 93—94. Подчеркнуто нами).

Не столь большую роль, как выступление Оуэна, сыграло, вероятно, в деле возбуждения интереса к работе Дарвина выступление дублинского геолога проф. Хоутона 9 февраля 1859 г. на годичном заседании Дублинского геологического общества. Любопытно, что сам Дарвин как в Автобиографии, на что мы уже указывали, так и в дошедшей до нас переписке за 1858—1859 гг. отмечает единственно это выступление. Речь Оуэна стала ему, повидимому, известной уже позже, когда он писал свой „Исторический очерк“.

В специальном разделе своей речи (Haughton, 1859, стр. 151—152) Хоутон дает критический разбор работ Дарвина и Уоллеса. „Критика“ эта сводится к следующему. Не стоило бы останавливаться на этих работах и специально отмечать их, если бы не то обстоятельство, что „некоторая группа геологов“ (имеется в виду, очевидно, школа Лайелля) полагает, что эти работы „доказывают более того, на что они претендуют“. Между тем эти работы стремятся доказать истинность „доктрины о трансмутации видов“, доктрины, которая „повидимому, столь же сильно приводит в смущение теоретические воззрения некоторых геологов и натуралистов, как учение о переселении душ — пифагорейцев или учение о превращении металлов — алхимиков средних веков“. Вся работа Дарвина, говорит Хоутон, „это приложение учения Мальтуса о народонаселении к органическим видам“. Изложив далее сущность теории естественного отбора, основанного на борьбе за существование, Хоутон заключает: „Против этого нельзя сделать никаких возражений, за исключением того, что это не ново“. Уоллес, по мнению Хоутона, развивая учение Дарвина, идет несколько дальше и утверждает возможность безграничного отклонения от первоначального типа. Но „эта гипотеза противоречит всему нашему опыту и расходится со всем тем, что нам известно из других отделов природы“. Не считая нужным обосновать это утверждение, Хоутон заявляет далее: „Из того обстоятельства, что мы можем согнуть лук до известных пределов, не ломая его, не следует, что мы спокойно можем приложить к нему любую силу; точно так же из того, что особи какой-нибудь разновидности определенного вида способны выжить в условиях лишений и испытаний, которые уничтожили бы их более слабых собратьев по виду, не следует, что они сохраняют жизнь при изменениях любых размеров и окажутся приспособленными к новым условиям“. Эту свою критику, показывающую, что он совершенно не понял излагаемой им теории, Хоутон заканчивает, как последовательный креационист, следующими словами: „Согласно закону, по которому тво-

рец создал вселенную, мне кажется очевидным, что размножение разнообразнейших видов это просто обеспечение против истребления вида каким-либо наименьшим изменением, и в высшей степени ненаучно допускать возможность изменения неограниченного размера". В заключение Хоутон вновь заявляет, что только авторитет ученых, под покровительством которых теория Дарвина и Уоллеса увидела свет (т. е. Ляйелля и Гукера), вынудил его остановиться на ней. Вообще же, „если эта теория имеет в виду только то, что в ней сказано, то это триумф; если же она имеет в виду нечто большее, то она противоречит фактам“.

Вся манера Хоутона, прикрывающего свое убожество дырявой одеждой благополучной, не знающей сомнений казенной науки, изобличает в нем ученого-обывателя¹. Дарвин это сразу почувствовал, он знал, что именно с такими „критиками“ придется столкнуться его будущей книге. В письме Гукеру от 3 мая 1859 г. Дарвин приводит заключительные слова Хоутона, предпосылая им следующую фразу: „Прилагаю рецензию, образец будущей критики — речь преподобного С. Хоутона в Дублинском геологическом обществе“ (L. L., II, стр. 156. Подчеркнуто нами).

ДИСКУССИЯ ПО ВОПРОСАМ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РАСТЕНИЙ В АМЕРИКАНСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК В 1858—1859 гг.

В 1858—1859 гг. Аза Грей выступил в Американской академии наук с рядом сообщений, касавшихся преимущественно соотношений между флорами Восточной Азии и восточной части Северной Америки („Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences“, 1860). Против положений, выдвинутых Аза Греем, выступил Луи Агассиц. Разгорелась дискуссия, в которой приняли участие и другие члены Академии — Биджелоу (президент Академии), Пирс, Пикеринг и др. Эта дискуссия представляет для нас тот интерес, что хотя имя Дарвина и его работы в ней ни разу не упоминались, но она была начата и проводилась Аза Греем под прямым влиянием идей Дарвина и заострила внимание членов Американской академии на той проблеме, которая для Дарвина, еще со времени его путешествия на „Бигле“, являлась одним из краеугольных камней всей его теории.

Во всей своей полноте американская дискуссия развернулась на заседаниях 11 января, 22 февраля и 22 марта 1859 г., т. е. через полгода после того, как вышла августовская книжка „Журнала Линнеевского общества“, в которой были напечатаны работы Дарвина и Уоллеса. Мы не находим, однако, в выступлениях участников дискуссии никаких следов того, что им эти работы были известны. Можно думать, что по каким-то непонятным причинам августовский номер журнала дошел до Америки (во всяком случае, до Аза Грея) лишь в апреле 1859 г., потому что 11 мая 1859 г. Дарвин писал Гукеру: „После того, как это письмо было написано, я получил письмо от Аза Грея, чрезвычайно заинтересовавшее меня. Я в восторге от его замечания по поводу статей моей и Уоллеса“... (L. L., II, стр. 157). Таким образом очевидно,

¹ Для характеристики Хоутона стоит привести здесь забавный случай, сообщаемый Паультоном (Poulton, 1937, стр. 22). „На съезде Британской ассоциации в Манчестере [в 1887 г.] во время одного из заседаний секции D (ботанико-зоологической) в комнату неожиданно вошел С. Хоутон и заявил, что он имеет сделать важное сообщение относительно животных, сохранившихся после потопа. Дело в том, что мистрисс Ной решительно возражала против намерения своего супруга взять на борт ковчега слонов, так как их вес мог бы вызвать опасное перемещение центра тяжести ковчега. Мы не имели возможности узнать, как; уладилась эта семейная сцена, — говорит Паультон, — потому что председатель поднялся с целью протестовать против выхода Хоутона, который, предвидя результат, направился к двери, бросив через плечо, что он собственно собирался сделать подробное сообщение об этом вопросе в антропологической секции“.

что в продолжение всей дискуссии Аза Грей, не зная о том, что теория уже опубликована, не упоминал имени Дарвина и не касался существа его теории, так как Дарвин еще в 1857 г. в том знаменитом письме, которое было сообщено в Линнеевском обществе как доказательство его приоритета, писал Аза Грею: „Вы сочтете, быть может, меня достойным презрения, если я попрошу Вас не упоминать о моем учении, но причина та, что если кто-нибудь вроде автора „*Vestiges*“ услышит о нем, он без труда сможет использовать его, и тогда я вынужден буду цитировать сочинение, быть может, презираемое натуралистами, а это могло бы значительно повредить возможности принятия моих взглядов теми, чье мнение я только и ценю“ (L. L., II, стр. 122).

Переходя к существу дискуссии, мы должны прежде всего отметить, что уже задолго до нее Дарвин и Аза Грей систематически обсуждали проблему географического распространения растений в переписке, возникшей между ними начиная с апреля 1855 г. Дарвин при этом неоднократно подчеркивал, что те систематико-географические вопросы, за разъяснением которых он обращался к Аза Грею, интересуют его в связи с разрабатываемой им теорией. Уже в первом письме 25 апреля 1855 г. он писал: «Так как я не ботаник, то Вам покажется абсурдным, что я задаю Вам ботанические вопросы; я должен поэтому предупредить Вас, что я в течение нескольких лет собираю факты об „изменчивости“» (L. L., II, стр. 60). Через год, 20 июля 1856 г., Дарвин дает Аза Грею очень краткое, но ясное изложение теории естественного отбора (L. L., II, стр. 78), подчеркивая, что он проверяет свою теорию сравнением данных географического распространения, геологической истории и пр. Наконец, еще через год, 5 сентября 1857 г., следует знаменитое, всем известное письмо с попунктным изложением основных принципов теории (L. L., II, стр. 120; Дарвин, 1939, стр. 241).

Чрезвычайно интересно, прослеживая переписку Дарвина с Аза Греем, наблюдать, как „неботаник“ Дарвин подталкивает Аза Грея к переходу от чистой флористики к тонким систематико-географическим проблемам. Одной из основных проблем, интересовавших в те годы Дарвина, был вопрос о единичных или множественных центрах видообразования. С этим связывался целый комплекс вопросов: о путях миграций видов, о способах расширения ареала, о происхождении альпийских флор, о выявлении в списках флор разных стран „близких“ видов (т. е. видов, которые одни ботаники рассматривают как самостоятельные, а другие — как расы или разновидности), о взаимоотношениях туземных и введенных видов и т. д. Все эти вопросы Дарвин и обсуждает с Аза Греем на материалах американской флоры.

Крупное место среди всех этих вопросов как раз и занимает в переписке Дарвина с Аза Греем вопрос о взаимоотношениях сезероамериканской и восточноазиатской флор. Уже в письме 8 июня 1855 г. Дарвин указывает Аза Грею, что в списке американских растений было бы хорошо указать против каждого растения его родину, и, в частности, — для растений, „найденных в Восточной Азии“. „Быть может, — пишет он, — Сибирь имеет больше отношения к северной флоре Северной Америки“ (L. L., II, стр. 62). Через год, 2 мая 1856 г., он ставит вопрос этот снова: „Ничто не дало бы мне лучшего представления о флоре Соединенных Штатов, чем количественное отношение ее родов ко всем родам, принадлежащим исключительно Америке, и к родам, общим для Америки с Восточной Азией и Японией“ (M. L., I, стр. 423). В указанном выше письме от 20 июля 1856 г., где Дарвин впервые знакомит Аза Грея со своей теорией, он объясняет, почему этот вопрос важен для него: непрерывная область распространения одного рода свидетельствует о том,

что виды этого рода — „действительно прямые потомки одного вида“, а перерывы в распространении — результат климатических и геологических изменений (L. L., II, стр. 79).

Под влиянием указаний Дарвина Аза Грей внимательно занялся этим вопросом и в вышедшей в 1856 г. I части своей работы „Statistics of the Flora of the Northern U. S.“ он изложил неожиданно полученный им вывод, что флора восточной части Северной Америки обнаруживает больше близкого родства с флорой Восточной Азии, чем с флорой западной части Северной Америки. Это страшно поразило Дарвина, и он немедленно забросал Аза Грея вопросами, которые должны были уточнить и объяснить этот факт (M. L., I, стр. 434). 16 февраля 1857 г. Аза Грей сообщил ему, что полученная им коллекция североамериканских растений, действительно, позволила ему ближе подойти к пониманию вопроса, и кратко изложил те свои выводы, с которыми он впоследствии выступил на заседании Американской академии 11 января 1859 г.

Дискуссия, однако, фактически началась не с этого. Еще 13 апреля 1858 г. Аза Грей доложил работу своего корреспондента стокгольмского проф. ботаники Андерсона „Salices Boreali-Americanae“ („Proceed. Amer. Acad.“, 1860, стр. 50—78). Анализируя род *Salix*, Андерсон отмечает, что необычайное разнообразие форм этого рода приводит одних авторов к выводу, что число видов этого рода очень невелико, между тем как другие авторы полагают, что „species tot numeramus, quot creata sunt individua“ („мы насчитываем столько видов, сколько было создано индивидов“). Изучение североамериканских ив заставляет Андерсона признать, что многие американские виды могут быть рассматриваемы как подвиды европейских. „Хотя, — заключает Андерсон, — наука, которая предпочитает факты гипотезам, все еще не имеет достаточно данных, чтобы уверенно судить, какими средствами или какими путями первоначальные виды впервые распространились из единичных центров по обширным пространствам земли, но все, что нам известно об арктических и северных областях, показывает, что их растительность очень однородна“. Доклад Андерсона, вероятно, против ожиданий Аза Грея, не вызвал никаких споров. Быть может, специальный характер доклада, посвященного в большей своей части диагнозам видов, помешал членам Академии заметить еретические по тому времени выводы Андерсона.

На заседании 14 декабря 1858 г. Аза Грей представил свою работу по анализу коллекции японских растений, собранной исследовательской экспедицией США в северную часть Тихого океана, а 11 января 1859 г. выступил с теоретическими выводами, сделанными на основании этой работы (ibid., стр. 130—135). Аза Грей считает, что сходство, обнаруживаемое флорами Восточной Азии и восточной части Северной Америки, доказывает, что между этими флорами в прежние времена происходил „обмен“. Все факты заставляют его отбросить гипотезу о „двойственном происхождении“ видов, имеющих прерывистый ареал. Он считает несоответствующей фактам точку зрения Агассица, полагающего, что каждый вид занимает ныне такие же, непрерывные или прерывистые, области, какие он занимал при своем возникновении. Каждый вид возник в каком-то одном месте, откуда он, при благоприятных обстоятельствах, распространился в более или менее обширных областях. Прерывистость ареала — явление вторичного порядка: она возникла в силу изменений климата и других физических условий, происходивших в течение очень больших промежутков времени. Из сказанного Аза Грей делает вывод, что утверждать, будто вещи всегда были таковы, каковы они ныне, не значит дать научное объяснение явлений, ибо наука не может отделываться простой ссылкой на „божественную волю“. Все наблюдения дока-

зывают правильность идеи происхождения всех особей вида — где бы они в настоящее время ни встречались на земле — от общего корня. Мы видим, таким образом, что Аза Грей в этом своем выступлении целиком повторяет концепцию, изложенную Дарвином в письме к нему от 20 июля 1856 г.

Уже на этом заседании между Аза Греем, Агассицем и Биджелоу завязался диспут. Мы не будем останавливаться на мало интересном выступлении Биджелоу. Что же касается Агассица, то он, признав, что Аза Грей правильно изложил его взгляды, заявил, что доводы Грея его не убеждают. По его мнению, сходство флор с.-в. Америки и с.-в. Азии есть результат „не изменений климата в области, организмы которой были первоначально однообразны и затем изменились вследствие перемены климата, а первичной приспособленности органических типов к соответственно сходным физическим условиям, которые оставались относительно неизменными со времени первого введения (introduction) этих организмов на земле“. (Подчеркнуто нами.)

Хотя Аза Грей заявил, что одним из важных моментов, определяющих его концепцию, является признание чрезвычайной продолжительности современной геологической эры и большой древности ныне существующих видов растений, его противники в этом пункте проявили полное непонимание его взглядов, что вынудило Аза Грея на одном из следующих заседаний, 22 февраля, вернуться к этому вопросу (*ibid.*, стр. 171—179). Он привел данные, доказывающие, что еще в доледниковый период флоры рассматриваемых областей были „смежными и могли перемешивать известное число своих видов“. Наступление ледников на юг вызвало разъединение флор, также переместившихся к югу, но к концу ледникового периода они вновь поднялись на север до таких пределов, что снова оказались смежными, благодаря чему опять оказался возможным обмен флор. „В дальнейшем наступает постепенный переход к современному состоянию, когда флоры с.-в. Азии и с.-в. Америки вновь разделились“. Замечательно, как и здесь Аза Грей, владевший, конечно, очень большим фактическим материалом, почти буквально повторяет ту схему передвижений флор и фаун в связи с ледниковым периодом, которая была подробно развита Дарвином в письме к Аза Грею от 11 августа 1858 г. (*L. L.*, II, стр. 135) и изложена им в разделе „Расселение во время ледникового периода“ в XII главе „Происхождения видов“ (Дарвин, 1939, стр. 476—480).

Делая заключительный вывод, Аза Грей вновь подчеркнул невероятность как с фактической, так и с логической точки зрения гипотезы независимого сотворения одного и того же или близких видов в разных местах земного шара. „Рассуждая о происхождении видов, мы выходим за пределы области индукции, и нами руководят лишь аналогии или вероятности“, но гипотеза единичного происхождения видов в определенном месте, откуда вид затем распространился в другие области, кажется ему более вероятной, более естественной. Это, полагает Аза Грей, вполне согласуется с принципом наименьшего действия, установленным Мопертью, согласно которому „нашему представлению о божественной мудрости противоречит допущение, что бог применил больше могущества, чем было необходимо, для выполнения данной цели“. В применении к органическому миру это значит, что было бы невероятным считать, что „*ab initio* было создано столько особей, сколько их было когда-либо впоследствии“ („*Proceed. Amer. Acad.*“, стр. 177). В этой цитате из речи Аза Грея нет описки, как это может показаться на первый взгляд. Аза Грей лишь заострил точку зрения Агассица, утверждавшего, что „современные расы животных были первоначально созданы на земле приблизительно в тех же относительных количествах,

в каких мы их находим в настоящее время, и приблизительно в тех же местностях, какие они занимают и сейчас" (*ibid.*, стр. 179. Подчеркнуто нами). Один из современников Агассица, английский орнитолог А. Ньютон, оценивая роль Агассица в истории эволюционного учения, говорит, что уже в глазах его современников Агассиц довел теорию сотворения до крайнего абсурда, так как, желая быть последовательным, он вынужден был отказаться от общепринятого взгляда, по которому каждый вид был создан однажды богом в одном определенном месте, и считал, что прерывистые ареалы можно объяснить, только признавая, что данный вид создавался богом многократно в разное время и в разных местах. „Этим, — говорит Ньютон, — он оказал огромную услугу новой теории" (Newton, 1887, стр. 728—729).

Последующие выступления Аза Грея, Агассица, Пирса, Пикеринга и др. на этом заседании и на заседании 22 марта не внесли в спор ничего существенно нового. Аза Грея, совершенно не встретившему поддержки, выступавшему в полном одиночестве, не удалось, поскольку мы можем судить на основании протоколов заседаний, поколебать креационистские убеждения своих противников, которые, очевидно, были вполне удовлетворены заключительной формулой Агассица: „Животные первоначально были распределены на земной поверхности согласно плану, который мы сейчас вряд ли можем понять, но независимо от влияния климата. Этот план включает подготовку поверхности земли и различных внешних условий существования ее обитателей еще до того, как эти последние были созданы, точно так же, как хозяин закладывает основание дома, возводит надстройку и оборудует внутреннюю обстановку для жилья еще до того, как он поселится в доме" („Proceed. Amer. Acad.", стр. 179). В выступлениях Аза Грея нельзя не отметить известной половинчатости, нерешительности: наполовину уже „обращенный в новую веру", он все же держит себя лишь как робкий ученик Дарвина, излагающий его идеи „в пределах дозволенного" и все время с опаской оглядывающийся назад. Даже „принцип наименьшего действия" Мопертюи, который к середине XIX века, когда выступал Аза Грей, уже давно получил в работах физиков и математиков совершенно новое, математическое выражение, освобожденное от той теологической оболочки, в которой его сформулировал в XVIII веке Мопертюи, Аза Грей приводит в его первоначальной форме, как бы заранее отводя этим от себя обвинение в ереси.

Тем не менее не следует недооценивать значения этой дискуссии. Она должна была показать членам Американской академии, а вместе с тем и более широким кругам американских биологов и геологов, несомненно, следивших за ней, что в области ортодоксальных воззрений на неизменяемость видов не все обстоит вполне благополучно. Нам кажется, что появление в Англии в конце 1859 г., одновременно с выходом в свет „Происхождения видов", второго издания „Essay on Classification" Агассица не является вполне случайным¹. В американской дискуссии, в появлении работ Дарвина и Уоллеса, в выступлениях Оуэна на съезде Британской ассоциации Агассиц, вероятно, заметил признаки приближающейся грозы, в связи с чем, может быть, и поспешил выпустить в Англии отдельным изданием свою работу — это, по выражению Брукса (Brooks, 1899, стр. 318), „последнее значительное произведение

¹ Ю. Филиппенко в своей известной книге „Эволюционная идея в биологии", по-видимому, думает, что „Этюд о классификации" Агассица впервые появился в 1859 г. (1923, стр. 114). Ту же ошибку повторяют и другие историки биологии и эволюционного учения (Nordenskiöld, Heinrich Schmidt и др.). В действительности „Essay on Classification" вышел впервые в 1857 г. в качестве первой части сочинения „Contributions to the Natural History of the United States".

по естественной теологии"¹. Таким образом, эта дискуссия так или иначе должна была привлечь внимание многих американских натуралистов на новые идеи в области происхождения видов и явилась подготовкой к тому бою, который разыгрался в Американской академии между Агассицем и Аза Греем годом позже, в апреле 1860 г., после выхода в свет „Происхождения видов“.

Г. Б. ТРИСТРАМ И ЕГО СТАТЬЯ ОБ ОРНИТОФАУНЕ СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ

Исключительный интерес для характеристики впечатления, произведенного на некоторых натуралистов работами Дарвина и Уоллеса, опубликованными в 1858 г., представляет статья Г. Б. Тристрама (Tristram, 1859) „On the Ornithology of Northern Africa“, появившаяся в октябрьском номере журнала „Ibis“ за 1859 г. Тристрам не только присоединился к взглядам, развитым Дарвином и Уоллесом, но, как мы увидим далее, сумел на ряде прекрасных примеров показать применение теории естественного отбора, в частности для объяснения возникновения покровительственной окраски у животных.

Как это ни странно, статья Тристрама осталась в свое время незамеченной, а теперь почти совершенно забыта. Ч. Дарвин, повидимому, о статье Тристрама узнал лишь впоследствии, когда готовил к печати „Происхождение человека и половой отбор“. Во всяком случае, Фр. Дарвин подчеркивает, что в переписке Дарвина он нигде не нашел упоминания о работе Тристрама, на которую обратил его внимание в 1887 г. А. Ньютон (L. L., II, стр. 205). В „Происхождении человека“ Дарвин несколько раз ссылается на работу Тристрама, а в главе XVI сообщает подробные данные об окраске птиц Сахары, полученные им непосредственно от Тристрама (Дарвин, 1927, стр. 494). Уоллес первый в 1867 г. определенно указал на наблюдения и выводы Тристрама (Уоллес, 1878, стр. 50; см. также Уоллес, 1898, стр. 288), и, вероятно, из этой его статьи 1867 г. в „Westminster Review“ Дарвин и узнал о Тристраме. Впоследствии, в 1887 г., о статье Тристрама коротко упомянул А. Ньютон в своей речи на съезде Британской ассоциации (Newton, 1887, стр. 727), и, наконец, сам Тристрам, бывший председателем биологической секции 63-го Съезда Британской ассоциации в 1893 г., в своей президентской речи привел выдержки из своей статьи 1859 г. (Tristram, 1893, стр. 784—797). Тем не менее, насколько нам известно, в современных сводках по мимикрии и покровительственной окраске работа Тристрама и его имя не упоминаются, и лишь совсем недавно, в 1937 г., Паультона снова вспомнил о нем (Poulton, 1937, стр. 21—22).

Тристрам, видный английский орнитолог, „замечательный наблюдатель“ (по словам Уоллеса), дает в своей статье описание птиц, собранных им в северной части Сахары, к югу от Алжира и Туниса. Приводя

¹ Очень любопытна ядовитая рецензия на книгу Агассица, появившаяся в „Athenaeum“ в конце 1859 г. (№ 1673, стр. 672). Автор ее касается общих воззрений Агассица лишь в весьма неопределенных фразах, но, переходя к ряду его частных заявлений, пишет: „Хотя труд проф. Агассица, может, и не встретит возражений на его новой родине [т. е. в Америке], но в Европе многие его взгляды вызовут удивление“. Оказывается, что Агассиц считал возможным соединить в одну группу корневожек и водорослей; по его мнению, „планарии откладывают яйца, из которых рождаются инфузории“ („факт этот, — пишет рецензент, — следовало бы изложить подробнее, чтобы и другие могли составить себе суждение о столь важном наблюдении“), и т. п. Агассиц был, конечно, выдающимся геологом, палеонтологом и ихтиологом, но стоит, безусловно, сравнить эти безграмотные утверждения в области зоологии беспозвоночных одного из крупнейших вождей креационизма того времени с точностью, аккуратностью и осторожностью Дарвина в отношении любого, даже самого малого биологического факта.

описание жаворонка *Certhilauda Salvini Tristram*, он замечает: „Я решился описать эту птицу как вид, хотя было бы осторожнее определить ее как местную расу“ (Tristram, 1859, стр. 428), потому что различия между ней и *C. desertorum* таковы, что мы имеем здесь дело, как говорит Тристрам, „с двумя видами, находящимися сейчас в процессе становления“ (ibid., стр. 429). Имея перед собой ряд, состоящий из 100 разных жаворонков Сахары, он „не может отказаться от убеждения в правильности взглядов“ Дарвина и Уоллеса, на работы которых ему указал еще в 1858 г. А. Ньютон. Он полагает, что „вряд ли можно иллюстрировать эту теорию лучше, чем при помощи жаворонков и каменок Северной Африки“. У этих птиц можно проследить постепенные переходы в окраске и строении, между тем как крайние представители ряда резко различаются. Тристрам ставит вопрос: „Более ли удалены друг от друга эти формы, чем гвинейские негры или папуасы от типичных кавказцев? И являются ли эти виды первозданными и туземными или же они развились под влиянием климатических и других местных причин?“ (ibid.). По его мнению, все эти различия вполне объясняются условиями существования. „В пустыне, где нет деревьев, кустарника и даже неровностей поверхности, представляющих хотя бы самую слабую защиту от врагов, изменение окраски, которая может слиться с окраской окружающей страны, абсолютно необходимо. И вот, без исключения, верхнее оперение каждой птицы, будь то жаворонок, каменка, славка или куропатка, а также мех всех мелких млекопитающих и кожа всех змей и ящериц окрашены в однообразный грязновато-желтый или песочный цвет“ (ibid., стр. 430). Переходя к выяснению того, каким образом могла образоваться эта „особенность, обладание которой доставляет животному явные преимущества“, Тристрам излагает теорию естественного отбора, основанного на изменчивости, борьбе за существование и наследственности. Применяя эту теорию к Сахаре, Тристрам берет для примера два вида жаворонка *Galerida* — европейский *G. cristata* и сахарский *G. abyssinica*, отличающиеся только окраской. Представим себе, говорит Тристрам, что несколько пар *G. cristata* первоначально колонизовали пустыню. Среди них были особи более светлые и более темные. „Последние и их потомство с такой же окраской были более подвержены нападению хищных птиц и млекопитающих, чем более светлые. Если дело продолжалось так в течение нескольких столетий, то, — присоединяя сюда тот установленный факт, что сухой и жаркий климат имеет склонность обесцвечивать темную окраску, — за такой срок из *G. cristata* должна была образоваться *G. abyssinica* как типичная форма“ (ibid., стр. 431).

Надо отметить, что все эти замечательные высказывания Тристрама по вопросу о происхождении покровительственной окраски, представляющие первую попытку применения теории естественного отбора в данном вопросе на совершенно конкретном материале, развиты Тристрамом на основании единственной фразы Уоллеса в его статье, доложенной в Линнеевском обществе: „Даже своеобразная окраска многих животных, в особенности насекомых, столь близко похожих на почву, на листья или кору деревьев, на которых они обычно живут, объясняется тем же принципом; потому что, хотя в течение веков появлялось много различных окрасок, но неизбежно выживали всего дольше те расы, окраска которых была лучше приспособлена для защиты их от врагов“ (Дарвин, 1939, стр. 251).

Тристрам приводит и другой пример. Три вида *Galerida* (*G. isabellina*, *agenicola* и *macrorhyncha*) различаются не только по окраске, но и по длине клюва: у одного вида он очень длинный, у второго — очень короткий. При этом даже у типичных видов длина клюва сильно варьирует.

Длинноклювая форма более приспособлена для жизни в пустыне, так как может добывать в песке больше пищи. Лучшее питание обеспечивает и сравнительно большие кладки яиц. В результате короткоклювая форма будет становиться все более малочисленной, а длинноклювая станет господствующей расой. „Мы так мало знаем о причинах, которые в большинстве случаев делают виды редкими или обычными“, — говорит Тристрам (*ibid.*, стр. 432), что далеко не всегда мы в состоянии уяснить себе, как одни формы становятся господствующими, другие же уничтожаются „согласно естественным способам отбора“. Но даже и приведенных примеров достаточно, с точки зрения Тристрама, „чтобы объяснить характерные черты рас пустыни, которые часто настолько тесно сближаются с типичными формами и вместе с тем обладают настолько неизменными отличительными признаками, что натуралисты чувствуют себя вынужденными поднять их до ранга вида“. В роде *Saxicola* наблюдаются такие же отношения: многочисленные африканские виды этого рода представляют ряд с очень нечувствительными переходами, между тем как крайние члены этого ряда — *S. stapazina* и *S. homochroa* — резко отличаются друг от друга. Та трудность, которую в данном случае, как и во многих других, приходится испытывать орнитологу при желании разграничить смежные виды, заставляет Тристрама выразить надежду, что вскоре „орнитологи будут признавать в области систематики очевидное различие между расой и видом“ и примут то определение вида, „согласно которому к нему относятся все особи, о которых можно с основанием предполагать, что они имеют общее происхождение, хотя среди них могут существовать расы, отличающиеся друг от друга в значительной степени“.

Характерно для того времени заключение этого рассуждения Тристрама по вопросу о происхождении видов. Каноник, преподобный, в недавнем прошлом не испытывавший скепсиса сторонник постоянства видов, он считал для себя неудобным в конечном счете обойтись без творца, что, как правильно чувствовал Тристрам, логически является неизбежным выводом из теории естественного отбора, полностью принятой им. Конец его речи удивительно напоминает приведенную выше ссылку Аза Грея на „принцип наименьшего действия“ Мопертьюи. Очевидно, это было общим местом для всех натуралистов того времени, не желавших, по крайней мере формально, порывать с религией. „Мы не осмеливаемся, — — говорит Тристрам, — настолько ограничить Творческую силу, чтобы пытаться объяснить нарастание всех вообще пустынных видов путем развития индивидуальных особенностей“ (*ibid.*, стр. 433. Подчеркнуто нами); и дальше: „Но хотя противно как здравой философии, так и христианской религии сомневаться в сотворении многих видов путем простого применения Всемогущей воли, тем не менее, зная, что бог обычно действует при помощи естественных средств, принимать раздельное и самостоятельное происхождение многих из тех форм, которые мы именуем видами, было бы допущением излишнего чуда“ (*ibid.*).

ЛЯЙЕЛЛЬ, ГУКЕР И ГЕКСЛИ. ВЫХОД В СВЕТ „ПРОИСХОЖДЕНИЯ ВИДОВ“

С 14 по 21 сентября 1859 г. в Эбердине, в северо-восточной Шотландии, происходил 29-й Съезд Британской ассоциации. Председателем геологической секции съезда был Ч. Ляйелль, который посвятил свою вступительную речь вопросу о „находках изделий человеческой техники в постплиоценовых отложениях“. На основании анализа недавно перед тем найденных кремневых орудий, главным образом близ Амьена и Аббевиля в долине Соммы, и вопроса о геологическом возрасте соответствующих отложений Ляйелль приходит к выводу, что возраст этих

орудий очень велик по сравнению „с временем человеческой истории и преданий“ (Lyell, 1859, стр. 94) и что поэтому надо признать „вероятной настолько большую древность человека, что он мог быть современным по крайней мере сибирского мамонта“ (ibid., стр. 93). Как бы вне всякой связи с основной темой своей речи Ляйелль в заключительной части речи сделал следующее заявление о Дарвине, которое интересно процитировать целиком: „Среди проблем, представляющих высокий теоретический интерес и привлечших к себе внимание благодаря современным успехам геологии и естественной истории, нет ни одной столь выдающейся и в то же время столь темной, как проблема происхождения видов. По этому трудному и таинственному вопросу вскоре появится сочинение м-ра Чарлза Дарвина — результат двадцатилетних наблюдений и опытов в зоологии, ботанике и геологии, приведших его к заключению, что силы природы, вызывающие образование рас и постоянных разновидностей животных и растений, суть те же самые, которые на протяжении более длинных периодов производят виды, а в еще более длинные ряды веков вызывают появление различий родового порядка. Мне кажется, что своими исследованиями и доводами ему удалось пролить яркий свет на многие категории явлений, связанных со сродством, географическим распределением и геологической последовательностью органических существ, которые никакая другая гипотеза не в состоянии была или даже не пыталась объяснить“ (ibid., стр. 95).

В этом втором публичном выступлении Ляйелля в пользу теории Дарвина, сделанном накануне выхода в свет „Происхождения видов“ и притом не в узком кругу членов Линнеевского общества, а на многолюдном заседании Британской ассоциации, обращают на себя внимание два момента: „униформитариянский“ оттенок, который Ляйелль придал своей рекомендации учения Дарвина, и то, что эта рекомендация сделана в речи, посвященной вопросу о древности человека. При всем отсутствии видимой связи, последнее, конечно, не является случайным. На протяжении нескольких последних лет, начиная примерно с 1844 г., находки каменных орудий горячо обсуждались во Франции Эмаром, Пиктэ, Пушэ и др., в Англии — Престуичем, Флоуэром, Скропом, Ляйеллем и др. Весь этот вопрос очень взбудоражил креационистов, так как признание человека хотя бы современником ледникового периода наносило жестокий удар библейской догме, „точно“ датировавший „исторический“ момент сотворения человека, а также всемирного потопы. Тем самым вопрос выходил за рамки одной только констатации большой древности человека и перерастал в общую проблему происхождения человека, а также животных и растений, в проблему противоречия между фактическими данными и „теорией сотворения“. В сущности это и отметил Ляйелль, перейдя от заключения об относительной древности человека к сообщению об имеющем в скором времени появиться сочинении Дарвина „по этому трудному и таинственному вопросу“ о происхождении видов.

Мы можем составить себе представление о настроении, охватившем в это время последовательных креационистов, по двум заметкам, появившимся в газете „Times“ в начале декабря 1859 г. за подписью „Senex“ (1859, 1859a). Автор этих заметок, подвергнув „научному“ разбору находки в долине Соммы, приходит к выводу, что если эти находки и представляют собой изделия человека (в чем он сомневается), то это просто похороненные „дилювиальными осыпями“ и перемешавшиеся с более древними остатками животных „грубые орудия тех более древних людей, которые, уйдя из области, где был сотворен человек, утеряли во время своих кочевек ту степень цивилизованности, которая была им свойственна тогда, когда они впервые начали свои кочевки“ (Senex, 1859). Если бы,

говорит Сенех, пара современных людей оказалась в безлюдной стране без орудий, платьев, книг и пр., она быстро дегенерировала бы, и тогда ученые, нашедшие какие-либо изделия этих людей, пришли бы к выводу, что „человечество значительно древнее, чем об этом учат священное писание и лучшие традиции и что может быть выведено из них“ (ibid.). Во второй статье автор (Senex, 1859a) доказывает, что последовательные периоды в истории земли, как их рисует современная геология, вполне совпадают с рассказом библии, а сопоставление первых со вторым показывает, что все перемены в истории земли „прямо вели к подготовке этого мира для заселения его человеком“ (ср. с приведенной выше цитатой из выступления Агассица в Американской академии). Замечательно, что хотя Дарвин ни разу не выступал до этого времени по вопросу о древности человека, достаточно было выхода в свет „Происхождения видов“, чтобы Сенех поставил его имя в ряду тех, кто „пытается доказать, что человек существовал на земле 14 000 лет тому назад“ (Senex, 1859; см. также конец статьи 1859a).

Дарвин сразу разглядел в этих писаниях креационистские уши своего старого друга и „принципиального“ противника капитана Роберта Фиц-Роя (см. Соболев, 1935, стр. XL—XLI). 5 декабря 1859 г., посылая Ляйеллю номер „Times“ со статьями Сенех, он писал ему: „Я уверен, что это написано Фиц-Роем... Жаль, что он не приложил своей теории, по которой мастодонт и пр. вымерли по той причине, что дверь в ковчег была сделана слишком узкой“ (M. L., I, стр. 129). Сопоставляя цитированные заметки из „Times“ с двумя заключительными главами Фиц-Роевского отчета о путешествии на „Бигле“ (Fitz-Roy, 1839), можно видеть, что Дарвин не ошибся, приписывая эти заметки Фиц-Роему. Указанные две главы посвящены „Древним миграциям человеческого рода“ (глава XXVII) и „Нескольким замечаниям касательно потопа“ (глава XXVIII). Во второй из этих глав Фиц-Рой пишет буквально следующее: „То обстоятельство, что число гигантских животных, существовавших после потопа, незначительно, объясняется тем, что, за ничтожным исключением, они не были допущены [в ковчег]“ (стр. 671). Фиц-Рой вполне серьезно, привлекая данные палеонтологии и зоологии, обсуждает вопрос о том, каким образом Ной собрал представителей всех видов животных, выясняет происхождение всех человеческих рас от сыновей Ноя — Сима, Хама и Яфета, — и вообще принимает буквально каждое слово библии. Надо при этом помнить, что мы имеем дело не с богословским произведением, а с работой натуралиста, который стремится подвести „теоретическое основание“ в виде непрерываемого библейского сказания под новейшие данные современной ему науки. Мы уже указывали на поразительное совпадение некоторых положений Фиц-Роя с представлениями Агассица. Когда же мы читаем у Фиц-Роя, что „моисеев рассказ о сотворении теснейшим образом связан с рассказом о потопе“ (ibid., стр. 659), нам становится понятным, что находки каменных орудий и неминуемые выводы, которые из этих находок должна была сделать наука, были восприняты креационистами как серьезная угроза, подкреплявшаяся к тому же появлением новой теории происхождения видов.

Ляйелль, как в момент своего выступления на съезде Британской ассоциации, так и еще долго после выхода в свет „Происхождения видов“, испытывал значительные сомнения и колебания. Привлекательность теории Дарвина заключалась для него главным образом в том, что здесь на органический мир распространялся тот же принцип, который он применял к пониманию эволюции земной коры: принцип униформитаризма, „по которому нет катастроф, а все колоссальные перемены в неорганическом мире производятся едиными естественными силами природы, действуя-

щими и поныне“ (см. Некрасов, 1939, стр. 21 и след.). Именно это он и подчеркнул в своей речи на съезде о теории Дарвина. Но самого существа учения Дарвина, теории естественного отбора, Ляйелль долго еще не в состоянии был полностью принять. В этом отношении чрезвычайно интересна переписка между Дарвином и Ляйеллем в октябре 1859 г., когда Ляйелль читал „Происхождение видов“ в корректурных листах и сообщал Дарвину свои замечания. Некоторые из этих замечаний совершенно поразительны, показывая, насколько прочно закрепились в голове Ляйелля старые представления. „Я много думал над тем, что Вы говорите о необходимости непрерывного вмешательства творческой силы, — пишет Дарвин Ляйеллю 20 октября. — Я не могу признать этой необходимости, и думаю, что допущение ее лишило бы всякой ценности теорию естественного отбора“ (L. L., II, стр. 174). В другом письме (25 октября) он снова разъясняет Ляйеллю: „...Наше расхождение по вопросу о „принципе улучшения“ и „способности приспособления“ слишком глубоко, чтобы его можно было обсудить в письме... Я умоляю Вас снова тщательно перечитать их [первые четыре главы „Происхождения“]. Так называемое улучшение нашего шортгорнского скота, голубей и пр. не предполагает и не требует никакой первичной „способности приспособления“ или „принципа улучшения“... Когда Вы противопоставляете друг другу естественный отбор и улучшение, Вы, повидимому, всегда упускаете из виду, ... что каждый шаг в естественном отборе любого вида предполагает улучшение данного вида по отношению к условиям его жизни“ (L. L., II, стр. 176—177). Но Дарвин очень любил Ляйелля и высоко ценил его отношение к своей теории и готовность идти навстречу ей. И поэтому даже та характеристика, очень осторожная и неполная, которую Ляйелль дал учению Дарвина в своей речи, чрезвычайно обрадовала Дарвина: „Вы будете смеяться, когда узнаете, как часто я перечитывал отрывок [Вашей речи, касающийся меня], он подействовал на меня, как рюмка водки...“ (L. L., II, стр. 169).

Хотя в своем „Историческом очерке“ Дарвин указывает, что „Введение в австралийскую флору“ Гукера было издано в декабре 1859 г. (Дарвин, 1939, стр. 269), т. е. после выхода в свет „Происхождения видов“, мы имеем основания включить это сочинение Гукера в число работ, вышедших до „Происхождения видов“. В декабре 1859 г. „On the Flora of Australia“ (Hooker, 1859), действительно, вышла отдельным оттиском, содержащим некоторые изменения по сравнению с первоначальным текстом, который, как указывает сам Гукер (ibid., стр. II, примечание), был впервые опубликован в июне 1859 г. в составе сочинения „The Flora of Tasmania“, введением к которому этот очерк флоры Австралии и является. Мы, к сожалению, не имели возможности сравнить текст этого отдельного оттиска с текстом, опубликованным в июне. Вероятно, он содержит какие-то отличия, поскольку он набирался сызнова, и, как видно по переписке Дарвина и Гукера, текст отдельного издания детально обсуждался ими и подвергался исправлениям в корректурных листах в течение июня—декабря 1859 г. Во всяком случае, P. S. на последней, CXXVIII, странице отдельного оттиска появился здесь впервые, поскольку в нем уже указывается на окончание работы Дарвина над „Происхождением видов“ и поскольку он подписан 4 ноября 1859 г.

Гукер писал свой очерк в течение 1858—1859 гг., знакомясь одновременно по рукописи с текстом „Происхождения видов“. Однако он ссылается в очерке исключительно на доклады Дарвина и Уоллеса в Линнеевском обществе, как об этом просил его и сам Дарвин (M. L., I, стр. 126), Мы можем рассматривать, таким образом, работу Гукера,

по крайней мере в ее первом варианте, появившемся в июне, как вторую по счету работу 1859 г. (первая—это статья Тристрама), в которой к определенной области биологических явлений были приложены первые закономерности, изложенные Дарвином и Уоллесом в работах, опубликованных 1 июля 1858 г. В начале апреля 1859 г. Дарвин писал Уоллесу: „Я не помню, писал ли я Вам, что Гукер, являющийся нашим лучшим британским ботаником, а может быть, и лучшим ботаником во всем мире, полностью обращен; он собирается немедленно опубликовать свой символ веры, и я ежедневно жду корректур“ (М. Л., I, стр. 119).

Во вступительной части своего очерка Гукер пишет, что во „Введении к новозеландской флоре“ (1855) он, обсуждая вопрос о происхождении видов, стоял на общепринятой точке зрения, согласно которой виды были созданы такими, каковы они есть, и неизменяемы. Он коренным образом изменил теперь свою точку зрения, считая правильной противоположную гипотезу, выдвинутую Дарвином и Уоллесом в недавнее время в Линнеевском обществе (Hooker, 1859, стр. II). Во втором разделе Гукер подробно останавливается на вопросе об явлениях изменчивости у растений и на факторах, вызывающих ее. Заключительная часть этого раздела и посвящена изложению теории естественного отбора. В дальнейшей части выступления Гукер рассматривает географическое распределение и геологическую последовательность растений, а затем переходит к основной части очерка—описанию флоры Австралии, ее состава, географических отношений и происхождения. Вся книга представляет последовательное применение новой теории к анализу такой большой ботанической проблемы, какой являлся в то время вопрос о систематико-географических отношениях и происхождении своеобразной австралийской флоры. Общетеоретическое значение этой замечательной работы заключалось, конечно, прежде всего в том, что она показала, какие блестящие результаты получаются при применении эволюционного учения в целом и теории естественного отбора, в частности, к решению трудных, запутанных вопросов систематики и географии растений.

Следует отметить, что Дарвин, очень высоко оценивший эту работу Гукера, по ряду вопросов считал его взгляды неверными. Так, он справедливо отмечал, что Гукер неправильно представляет себе возможность получения рас культурных растений путем последовательно накапливающихся изменений, которые ведут ко все большему отклонению от первоначального типа (Hooker, 1859, стр. VIII). По этому поводу он писал Ляйеллу: „Естественно, у меня вызывают некоторое сомнение его замечания по поводу дивергенции и домашних рас, которые получаются естественным путем без отбора. Потребовалось бы много усилий, чтобы убедить меня в том, что дутыш или карьер и пр. могли быть получены путем одних только законов изменчивости без длительного отбора, хотя каждое маленькое расщепление зоба или клюва есть результат изменения“ (М. Л., I, стр. 134).

Нам остается отметить еще одно, последнее, насколько нам известно, выступление в пользу эволюционной теории, сделанное до выхода в свет „Происхождения видов“. Выступление это принадлежит третьему из друзей Дарвина, Томасу Гексли, который 3 июня 1859 г. прочитал на заседании Королевского института Великобритании доклад „Об устойчивых типах животных“ (Huxley, 1859). Под „устойчивыми типами“ организмов (несмотря на название, Гексли рассматривает не только животных, но и растения, сведения о которых он приводит по данным, сообщенным ему Гукером) Гексли понимает формы, остающиеся отно-

сительно неизменными на протяжении длинного ряда геологических периодов. Он приводит много примеров подобных форм, начиная от простейших и кончая млекопитающими (сумчатые), и ставит вопрос о том, как подобно к пониманию этого явления. В геологии, говорит Гексли, мы принимаем теорию униформитаризма, по которой представление о едином характере физических сил, действовавших на протяжении всей геологической истории и продолжающих действовать и в настоящее время, прекрасно согласуется с представлением о совершенно различном состоянии вещей в разные геологические периоды. Между тем „общепринятые воззрения в палеонтологии никоим образом не согласуются с этим направлением физической геологии“ (*ibid.*, стр. 91. Подчеркнуто нами). С точки зрения, согласно которой „каждый вид животных и растений или каждый большой тип организации был сотворен и поселен на земле отдельным актом творческой силы через значительные промежутки времени [т. е. создавался наново после каждой очередной катастрофы], трудно осмыслить“ наличие устойчивых типов (*ibid.*, стр. 92. Подчеркнуто нами). Наоборот, гипотеза, „предполагающая, что виды живых существ, живших в какое-либо время, представляют собой результат постепенного изменения видов, ранее существовавших, — гипотеза, которая, хотя и не доказана и плохо обоснована некоторыми из ее сторонников, является, однако, единственной гипотезой, которой физиология придает какое-либо значение“, — только эта гипотеза в состоянии объяснить существование устойчивых типов. Объяснение это Гексли усматривает в том, что, несмотря на общий прогресс жизни, несмотря на то, что изменения, которым подвергались организмы на протяжении истории земли, настолько значительны, что между древними и современными формами жизни существует большое различие, нить жизни непрерывна, и общая сумма изменений относительно невелика.

Аргументация Гексли слаба, объяснение, предлагаемое им, неконкретно и неудовлетворительно (ср. у Дарвина в „Происхождении видов“ рассуждение о причинах, объясняющих существование в пределах одного класса более низко и более высоко развитых форм, — Дарвин, 1939, стр. 360—362), и трудно поверить, что эта статья написана тем самым Гексли, который через полгода начнет серию своих блестящих выступлений в защиту дарвинизма. Гексли не упоминает в своем докладе имени Дарвина. Непонятно, имел ли он в виду и доклады Дарвина — Уоллеса в Линнеевском обществе, когда говорил, что эволюционная гипотеза „не доказана и плохо обоснована некоторыми из ее сторонников“. Эта позиция Гексли в июне 1859 г. плохо вяжется с его позднейшим заявлением: „В 1857 г. у меня не было ответа на этот вопрос [что предложить взамен гипотезы творения], и я не думаю, чтобы он был у кого-нибудь вообще. Годом позже мы упрекали себя в глупости, вспоминая, что нас смущал такого рода вопрос“ (Huxley, 1887, стр. 197. Подчеркнуто нами). Что речь идет не о простой замене теории творения общей теорией эволюции, а именно о теории естественного отбора, видно из другого места той же статьи Гексли, где он говорит: „Та идея, что новые виды могут явиться результатом отбирающего действия внешних условий на отклонения отдельных особей от своего видового типа, ... была совершенно неизвестна ни историку научных идей, ни специалисту биологу до 1858 г.“ (*ibid.*, стр. 195. Подчеркнуто нами). Мы склонны поэтому думать, что 3 июня 1859 г. Гексли, прекрасно знавший о предстоящем выходе книги Дарвина, счел более благоразумным выступить в Королевском институте лишь с пропагандой общей теории эволюции как неизбежного вывода из гео-

логической теории униформитаризма. Эта позиция напоминает позицию, занятую Ляйеллем на съезде Британской ассоциации в сентябре того же года, с той лишь разницей, что Ляйелль говорил прямо о теории Дарвина, а Гексли — о гипотезе, которая является единственно приемлемой для физиологии. Как бы то ни было, эта речь Гексли должна была произвести определенное впечатление: Гексли, который еще в 1855—1856 гг. выступал в том же самом Королевском институте с речами, в которых он придерживался традиционных воззрений (см. Huxley, 1898, стр. 281, 300, 305 и др.), теперь, в середине 1859 г., неожиданно выступает с заявлением о своем переходе в лагерь эволюционистов. И хотя Гексли имени Дарвина не упомянул, но слушатели все равно должны были связать его новую позицию с теми двумя работами Дарвина и Уоллеса, о которых в это время в кругах натуралистов уже было достаточно хорошо известно.

30 сентября Дарвин писал Ляйеллю: „Сегодня утром я отослал последние листы, но без указателя, который еще набирается“ (L. L., II, стр. 169)¹, а уже около 25 октября он получил от своего издателя Мёррея пробный, или, выражаясь современным языком, „сигнальный“, экземпляр книги. В продажу книга поступила лишь 24 ноября („по изготовлении тиража“), и тот факт, что все 1250 экземпляров были распроданы в один день, должен был страшно поразить Дарвина, который еще 30 сентября, в указанном только что письме, писал Ляйеллю: „Мёррей напечатал 1250 экземпляров, что кажется мне чрезмерно большим для одного издания, но я надеюсь, что он не потерпит убытка“ (L. L., II, стр. 171). В течение первых десяти дней ноября были изготовлены первые экземпляры, которые Дарвин разослал ряду ученых. Так, 11 ноября он послал книгу Агассицу, де Кандолю, Фоконеру, Аза Грею, Генсло; 12 ноября — Леббоку; 13 ноября — Дженинсу, Уоллесу и т. д.

Замечательно, что уже 19 ноября в журнале „*Athenaeum*“ („*Athenaeum*“, 1859) появилась первая рецензия на „Происхождение видов“. Как и все вообще рецензии в этом журнале, и эта рецензия дана без подписи. Неизвестно, кто был ее автором. Еще труднее установить, каким образом попала к нему книга Дарвина уже в начале ноября. Рецензент обнаруживает безусловное знакомство с книгой и притом довольно подробное. Все это наводит на мысль, что он уже заранее был подготовлен к появлению книги и достаточно вооружился, чтобы сразу напасть на Дарвина.

Рецензия в „*Athenaeum*“ начинается с заявления, что „все успехи науки заключаются в правильном понимании естественных процессов“. Однако, когда нередко заявляют, что данный процесс есть „результат действия некоего закона природы, то закон, — вместо того, чтобы рассматривать его просто как способ действия или меру творческой деятельности, — нефилософски смешивается с самой этой деятельностью“. От достаточно длинных рассуждений на эту тему автор рецензии сразу переходит к „самому главному“ — к вопросу о происхождении человека: „Лэди Констанца Роули в великолепной повести Дизраэли склонна верить, что человек происходит от обезьяны. Эта забавная идея, на которую намекают и „*Vestiges*“, разрабатывается м-ром Дарвином в нечто, подобное твердому убеждению. С его точки зрения, человек появился вчера и исчезнет завтра. Вместо того, чтобы быть бессмертными, мы только временны и, так сказать, случайны“.

¹ На обороте титула самой книги поставлено „1 октября 1859 г.“ как дата подписания к печати последнего листа корректуры.

Эти „убеждения“ Дарвина полностью вытекают из его основного преступления: в то время как „самые выдающиеся натуралисты вполне удовлетворялись тем, что каждый вид животных был создан независимо“, он считает, что виды произошли одни от других, „изменяясь в процессе эволюции“. Далее рецензент дает довольно подробное изложение теории естественного отбора, которое он заключает обвинением Дарвина в несамостоятельности: „Это излюбленный принцип Дарвина, и если он и не является вполне его собственным, то, тем не менее, он нянчится с ним, как с любимым ребенком, словно неоспоримый родитель“. „Критика“ теории естественного отбора, проводимая автором рецензии, сводится к следующему: „Есть определенная простота в теории происхождения путем изменений при помощи естественного отбора от немногих весьма отдаленных предков... Капуста могла быть родоначальным растением, рыба — родоначальным животным. Им мог быть и кит... Какая нам нужда в отдельных актах творения! Если обезьяна превратилась в человека, во что же только не превратится человек?“ Неполнота геологической летописи, отсутствие промежуточных звеньев, „внезапное“ появление целых групп видов в некоторых формациях — все это, по мнению рецензента, опрокидывает теорию трансмутации. Однако Дарвин, говорит рецензент, толкует и эти факты в свою пользу. Но при таком способе оперирования с фактами „теории могут принять любую форму, какую вы пожелаете“. Точно так же обстоит, по его мнению, дело и с географическими доказательствами Дарвина. Заключительную часть рецензии, написанную в стиле прямого доноса и особенно возмущившую Дарвина, стоит привести целиком: „М-р Дарвин мало надеется на одобрение более старых и более выдающихся ученых; его надежды покоятся главным образом на молодежи и, как он сказал бы, на освобожденных от оков... Для нас достаточно прибавить, что и книга, и автор, и предмет совершенно необычного характера. Книга заслуживает внимания и, мы не сомневаемся, будет встречена со вниманием. Ученые натуралисты займутся автором на его собственной почве, и здесь, мы представляем себе, произойдет суровая борьба за окончательное теоретическое существование. Теологи скажут, — и они имеют право быть услышанными: — какой смысл строить сложную теорию, исключающую божество из повторных актов творения? Почему не признать просто, что новые виды были введены творческой силой всемогущего? Почему не принять прямое вмешательство скорее, чем эволюцию закона и ненужное не прямое действие? Познакомив [читателя] с автором и его сочинением, мы должны оставить его на милость церкви, университетской корпорации, аудитории и музея“.

Такова была эта первая рецензия на гениальную книгу. Дарвин имел все основания сказать: „Манера, с которой он [автор рецензии в „Athenaeum“] притягивает сюда бессмертие, направляет на меня священников и отдает на их милость, низка. Он ни за что на свете не станет жечь меня, но дрова для костра заготовит и укажет черным бестиям, как схватить меня...“ (L. L., II, стр. 229). Пророчество Дарвина, увидевшего в выступлении Хоутона „образец будущей критики“, не сумело предугадать подобной низости. Но и это было еще только слабым предвестником тех нападков, которые ожидали Дарвина в следующем, 1860, году. Гексли, действительно, должен был „точить свои когти и клыки, чтобы быть наготове“ (L. L., II, стр. 231).

24 ноября книга официально вышла в свет. Мы можем теперь с полным основанием сказать, что заседание Линнеевского общества и рассмотренные выше отклики на него возбудили тот необычайный интерес к книге, который привел к распродаже всего первого издания

в течение одного дня. В течение ближайших месяцев после этого интерес к учению Дарвина получил настолько широкое распространение даже среди неспециалистов, что, по свидетельству Оуэна (West, 1938, стр. 255), многочисленные посетители Британского музея, отнюдь не специалисты, требовали, чтобы им демонстрировали экспонаты, иллюстрирующие „те явления, которые могли бы им помочь в выяснении этой тайны из тайн, происхождения видов“.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Athenaeum, 1859, On the Origin of Species by Means of Natural Selection, etc. Анонимная рецензия в журнале „The Athenaeum“, London, 1859, 19 ноября, стр. 659—660.
2. Bell T., 1859, Presidential Address, May, 1859, „Proceedings of the Linnean Society of London“. (Цитировано по Gage, 1938.)
3. Bentham G., 1862, Presidential Address, May, 1862, „Proceedings of the Linnean Society of London“. (Цитировано по Gage, 1938.)
4. Brooks W. K., 1899, The Foundations of Zoology, New-York—London.
5. Darwin C., 1888, The Life and Letters of C. Darwin, including an autobiographical chapter, Edited by Francis Darwin, Vls 1—3, 7th thousand revised, London.
6. Darwin C., 1903, More Letters of C. Darwin, Edited by Francis Darwin and A. C. Seward, Vls 1—2, London.
7. Дарвин Ч., 1927, Происхождение человека и половой подбор, Сочинения, под ред. М. А. Мензбира, том II, книга I, Госиздат, М.—Л.
8. Дарвин Ч., 1939, Происхождение видов, Сочинения, том III, Изд-во Академии Наук СССР, М.—Л.
9. Джуд Дж., 1912, Революция в науке (The Coming of Evolution), Перевод М. А. Л. под ред. В. Н. Маракуева, Москва.
10. Fitz-Roy R., 1839 Narrative of the Surveying Voyages of H. M. S. Adventure and Beagle, 1826—1836, vol. II, Proceedings of the Second Expedition, 1831—1836, London.
11. Gage A. T., 1938, A. History of the Linnean Society of London, London.
12. Gardeners'Chronicle and Agricultural Gazette, 1858, стр. 735. Информационная заметка о заседании Линнеевского общества 1 июля 1858 г.
13. Gardeners'Chronicle and Agricultural Gazette. December 31, 1859, Анонимная рецензия на „Происхождение видов“.
14. Haughton S., 1859, Annual Address at Adjourned Anniversary Meeting of the Geological Society of Dublin, February 9, 1859, „Journal of the Geol. Soc. of Dublin“, vol. VIII, 1857—1860, Dublin, 1860.
15. Hooker J. D., 1859, On the Flora of Australia, its origin, affinities, and distribution; being an Introductory Essay to the Flora of Tasmania, London.
16. Huxley L., 1900, Life and Letters of Thomas Henry Huxley, Vls 1—2, London.
17. Huxley L., 1918, Life and Letters of Sir Joseph Dalton Hooker, Vls 1—2, London.
18. Huxley T. H., 1859, On the Persistent Types of Anima' Life, Proceedings of the Royal Institution of Great Britain, Vol. III, 1858—1862. (См. также The Scientific Memoirs of T. H. Huxley, edited by Forster and Ray Lankester, Vol. II, p. 90, London, 1899.)
19. Huxley T., 1887, On the Reception of the „Origin of Species“ (в книге Darwin Ch., 1888, Life and Letters, Vol. II, pp. 179—204).
20. Huxley T. H., 1898, Scientific Memoirs, Edited by Forster and Ray Lankester, Vol. I, London.
21. Lyell C., 1859, On the Occurrence of Works of Human Art in Postpliocene Deposits (Introductory Address), „Report of the 29 Meeting of the British Association for the Advancement of Science; held at Aberdeen in Sept. 1859“, London, 1860.
22. Некрасов А. Д., 1939, Работа Ч. Дарвина над „Происхождением видов“ и рост его эволюционных идей, Ч. Дарвин, Сочинения, том III, Изд-во Академии Наук СССР, М.—Л., 1939.
23. Newton A., 1887, Presidential address at the Section D. (Biology), „Report of the 57 Meeting of the British Association, held at Manchester in August and September 1887“, London, 1888.
24. Owen R., 1858, Address at General Meeting, Sept. 22, 1858, „Report of the 28 Meeting of the British Association for the Advancement of Science; held at Leeds in Sept. 1858“, London, 1859.
25. Poulton E. B., 1937, The History of Evolution, being the Presidential Address on „The History of Evolutionary Thought as Recorded in Meetings of the British Association“, London.

26. Proceedings of the American Academy of Arts and Sciences, Vol. IV, From May, 1857, to May, 1860, Boston and Cambridge, 1860.
27. Senex, 1859, Works of Art in the Drift, To the Editor of the Times, „The Times“, London, Thursday, December 1, 1859.
28. Senex, 1859a, Broken Flint in „Drift“, To the Editor of the Times, „The Times“, London, Monday, December 5, 1859.
29. Соболев С. Л., 1935, Экспедиция Ч. Дарвина на корабле „Бигль“, Ч. Дарвин, Сочинения, том I, Биомедгиз, М.—Л., 1935.
30. Соболев С. Л., 1939, Комментарий к протоколу и материалам общего собрания Линнеевского общества 1 июля 1858 г., Ч. Дарвин, Сочинения, том III. Изд-во Академии Наук СССР, М.—Л., 1939.
31. Spencer H., 1904, An Autobiography, Vols 1—2, London.
32. Спенсер Г., 1899, Сочинения, Опыты научные, политические и философские, перевод под ред. Н. А. Рубакина, часть I, С.-Петербург.
33. The Darwin-Wallace Celebration held on Thursday, 1st July, 1908, by the Linnean Society of London, London, 1908.
34. Tristram H. B., 1859, On the Ornithology of Northern Africa (Part III), „The Ibis, a Magazin of General Ornithology“, Vol. I, No. 4, October 1859.
35. Tristram H. B., 1893, Presidential address at the Section D. (Biology), „Report of the 63 Meeting of the British Association, held at Nottingham in September 1893“, London, 1894.
36. Уоллес А. Р., 1878, Естественный подбор, перевод под ред. Н. П. Вагнера, СПб.
37. Уоллес А. Р., 1898, Дарвинизм, перевод М. А. Мензбира, Москва.
38. West G., 1938, Charles Darwin, A portrait, New Haven.

FIRST JULY, 1858, — TWENTY FOURTH NOVEMBER, 1859.

(POLEMICS ABOUT DARWIN'S CONCEPTS AT A TIME PRECEDING THE PUBLICATION OF THE „ORIGIN OF SPECIES“)

by S. L. SOBOL

USSR Academy of Sciences, Biological Department, Moscow

C o n t e n t s

Introduction.—The Meeting of the Linnean Society, July 1, 1858.—Owen's and Houghton's Addresses.—Discussion in the American Academy of Arts and Sciences in 1858—59 on the Problem of Geographical Distribution of Plants.—H. B. Tristram and his Paper „On the Ornithology of Northern Africa“.—Lyell, Hooker, and Huxley.—Publication of the „Origin of Species“.
