

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
СИБИРСКИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИОЛОГИИ И БИОХИМИИ РАСТЕНИЙ**

**ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИРКУТСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РУССКОГО БОТАНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА**

**ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ  
РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА ЕВРАЗИИ**

Материалы Всероссийской научной конференции  
с международным участием, посвященной памяти выдающегося ученого  
Леонида Владимировича БАРДУНОВА (1932–2008 гг.)  
(Иркутск, 15–19 сентября 2010 г.)

**Иркутск  
Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН  
2010**

УДК 581.5 (415)

ББК 28.5

П 78

**Конференция проведена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 10–04–06095-г)**

**Проблемы изучения и сохранения растительного мира Евразии:**  
Материалы Всероссийской конференции с международным участием, посвященная памяти Л.В. Бардунова (1932–2008 гг.) (Иркутск, 15–19 сентября 2010 г.). – Иркутск: Издательство Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2010. – с.

Конференция посвящается памяти доктора биологических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ Леонида Владимировича Бардунова (1932–2008 гг.) и рассматривает актуальные вопросы ботаники как комплексной отрасли знаний.

*Ответственные редакторы*

кандидат биологических наук А.В. Верховзина,

кандидат биологических наук И.Н. Егорова

Утверждено к печати Ученым советом  
Учреждения Российской Академии наук  
Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН

ISBN 978-5-94797-152-1

© Сибирский институт физиологии и  
биохимии растений СО РАН, 2010

## ДВОЙНОЙ ЮБИЛЕЙ: 200 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ЧАРЛЗА ДАРВИНА И 150 ЛЕТ ДАРВИНИЗМУ

Л.В. БАРДУНОВ

Сибирский институт физиологии и биохимии растений СО РАН, Иркутск

Среди знаменательных юбилейных дат, приходящихся на 2009 г., две даты касаются всего человечества, но более всего дороги и близки биологам. Эти даты – 200 лет со дня рождения Чарлза Дарвина и 150 лет с момента выхода его работы «Происхождение видов». «Происхождение видов» это сокращенный вариант названия. Полное название выглядит следующим образом. «Происхождение видов путем естественного отбора или сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь». Мы здесь все биологи, с учением Дарвина хорошо или, во всяком случае, неплохо знакомы. Повторять хотя бы основные его положения вряд ли есть необходимость. Я бы даже сказал: мы не только знаем учение Дарвина, оно вошло в наши плоть и кровь, стало частью нашего мировоззрения.

Напомню, что Дарвин не является автором эволюционной идеи. Идея эта неоднократно высказывалась в разное время и в разных странах. Высказывалась она в том числе и дедом Чарлза Дарвина Эразмом Дарвином. Более того, как справедливо отмечают в своей работе «Краткий очерк теории эволюции» Тимофеев-Ресовский, Воронцов и Яблоков, идея эта «стара как мир».

Но Дарвин – и именно в этом его огромная непреходящая заслуга – перевел эволюционную идею из разряда увлекательных, но преимущественно умозрительных высказываний в ранг научной теории. Сделал он это, открыв основную движущую силу эволюции. Этой основной движущей силой, как мы сегодня, благодаря открытию Дарвина, знаем, является естественный отбор. Именно естественный отбор и составляет краеугольный камень дарвинизма. «Краеугольным камнем» своих построений называл естественный отбор сам Дарвин в письме издателю «Происхождения видов». Нередко естественный отбор называют сущностью дарвинизма. Именно так и обстоит дело. Естественный отбор – тот механизм, который создает целесообразность в природе, объясняет, почему каждый вид приспособлен именно к тем условиям, в которых он живет, объясняет, почему происходит развитие органического мира, почему одни виды (и более широко – одни группы организмов) сменяются другими.

Эволюционная идея до Дарвина, в основном, видимо, из-за большой степени умозрительности была малоубедительной и, вероятно, поэтому никогда особо широкого внимания к себе не привлекала, а значит, и широко не обсуждалась.

На главное направление – и не только в биологии, но и далеко за ее пределами – вывел эволюционную идею Дарвин. Дарвиновская теория обладала огромной доказательной базой, была глубоко обоснованной, убедительной. Это сразу же поставило ее в центр внимания всех биологов мира. И далеко не одних только биологов, поскольку значение ее далеко выходило за пределы биологии и практически в той или иной степени касалось каждого человека. Буквально каждого. Высокая степень доказательности в сочетании с невероятной актуальностью рассматриваемых проблем как магнитом привлекали внимание. И потому дарвинизм почти сразу же, почти непосредственно вслед за выходом «Происхождения видов» оказался в центре ожесточенной полемики, которая и сегодня, по прошествии полутора сот лет не только не прекратилась, но и не утратила высокой степени накала, сохраняя все атрибуты научной и околонучной полемики, вплоть до перехода «на личности». Кое-какие моменты этой полемики я постараюсь сегодня коротко осветить.

Но сначала коротко напомню основные вехи биографии Дарвина. Чарлз Роберт Дарвин (таково его полное имя) родился 12 февраля 1809 года. 12 – это по старому стилю, по новому – 25 февраля. Родился он в Центральной Англии, в г. Шрусбери в семье преуспевающего, а значит, неплохо обеспеченного врача. Впрочем, материальное положение отца Дарвина складывалось не только из его личных заработков, весьма значительных. Он был вообще

обеспеченным человеком, получившим хорошее наследство. Да и жена его – мать Дарвина – тоже была человеком далеко не бедным. Так что трудностей материального характера у Дарвина не было. Учился он в двух университетах. Сначала в Эдинбургском, готовясь стать врачом. Однако в процессе обучения выяснилось, что интерес к медицине у него полностью отсутствует. И проучившись в Эдинбурге 2 года, Дарвин оставил Эдинбургский университет и поступил в Кембридж. Здесь он провел 3 года, готовясь стать священником. На этом настаивал отец, но особого сопротивления у Дарвина не было. Наоборот, карьера сельского священника в глазах Дарвина имела даже привлекательные стороны, поскольку оставляла достаточно досуга, позволявшего заниматься наукой. Надо сказать, что даже среди крупных тогдашних естествоиспытателей Англии – по этой причине – было немало священнослужителей.

Независимо от того, чему и как учили Дарвина в двух университетах, он, как мы бы сегодня сказали, занимался и самообразованием. Причем занимался много, усердно и успешно. В университетские годы он познакомился и подружился с многими выдающимися английскими натуралистами того времени. Самостоятельно – и тоже много и успешно – занимался исследованиями в области не только биологии, но и геологии. И даже в большей мере геологическими исследованиями, чем биологическими. Мы все привыкли считать Дарвина биологом – и он, действительно, великий биолог – но Дарвин много сделал и в области геологии, особенно в молодые годы.

В 1831 г., в возрасте 22 лет Дарвин окончил обучение в Кембридже. Хотя и нельзя сказать, что он получил систематическое образование в области естествознания, тем не менее он был достаточно широко и глубоко образован в различных естественных науках, имел навыки самостоятельной исследовательской работы, был известен в кругах специалистов, пользовался авторитетом. Так что факт приглашения Дарвина для участия в кругосветном плавании на паруснике «Бигль» в качестве натуралиста удивлять нас не должен. Приглашение это вполне закономерно. Несмотря на молодость, Дарвин уже успел проявить себя в достаточной мере, как энергичный, подготовленный к самостоятельной работе натуралист.

И все же, несмотря на все сказанное, Дарвин в то время еще не был таким серьезным, каким мы привыкли представлять его себе по портретам более позднего времени и по тому вкладу – поистине гигантскому – который он внес в науку. Вот что писал сам Дарвин в своей автобиографии: «... в те времена (речь шла о времени, непосредственно предшествовавшем приглашению в плавание на «Бигле») я считал бы себя сумасшедшим, если бы пропустил первые дни охоты на куропаток ради геологии или какой-нибудь другой науки».

Приглашение в плавание на «Бигле» было вроде бы приглашением на государственную службу. Оговорка «вроде бы» вовсе не случайна. Дарвин получал все атрибуты государственного служащего, кроме одного, притом весьма существенного. Он не получал зарплату. В советские годы некоторые пенсионеры трудились вот так же – без зарплаты. Это называлось тогда «работа на общественных началах». Но пенсионеры по крайней мере получали пенсию. Дарвин же не получал от государства ничего. Единственная уступка – не платил за питание. Как говорится, и на том спасибо. Прекрасно, когда есть папа, готовый финансировать пятилетнюю кругосветную прогулку великовозрастного сына. Замечу, что и в дальнейшем Дарвин не получал зарплату, так как не служил. Сначала он жил на содержании отца, а после его кончины – на оставленное им наследство. В автобиографии Дарвин отмечает, что его отец оставил детям очень большое состояние. Кроме того, был еще доход от фарфоровой фабрики, принадлежащей родственникам жены Дарвина. Видимо довольно существенными были также гонорары за печатные произведения (за книги).

Возможность участия Дарвина в плавании на «Бигле» дважды висела на волоске. Сначала заупрямился отец. Он никак не соглашался на поездку. Причем вначале речь шла не о пятилетнем плавании, а всего лишь о двухлетнем. Но и это вызывало возражения отца.

Впрочем, он все же сказал Дарвину: «если ты сумеешь найти хоть одного здравомыслящего человека, который посоветует тебе ехать, я дам свое согласие». Такой –

вполне здравомыслящий – человек нашелся. Это был дядя Дарвина, будущий его тесть. Как будто все волнения остались позади. Но в последний момент возникло еще одно затруднение, о котором Дарвин, впрочем, узнал лишь много позже. Капитан «Бигля» Фиц-Рой, к которому Дарвин ездил представляться, был большим поклонником швейцарского пастора Лафатера, полагавшего, что по чертам лица можно узнать характер человека в гораздо большей степени, чем это есть на самом деле. Так вот, Фиц-Рою не понравился нос Дарвина. Как писал позднее Дарвин, «он (Фиц-Рой) сомневался в том, человек с таким носом, как у меня, мог обладать достаточными для совершения путешествия энергией и решительностью. Думаю, однако, – пишет далее Дарвин, – что мой нос ввел его в заблуждение».

Мы видим, от каких пустяков зависит судьба науки. Ведь откажи тогда Фиц-Рой Дарвину, развитие биологии – и не только ее – в последние полтора века было бы иным.

Пятилетнее кругосветное путешествие дало Дарвину, как натуралисту, очень много. Вероятно, переоценить значение этого путешествия в сложении Дарвина-биолога невозможно. Дарвин познакомился с поистине ошеломляющим разнообразием жизни и как тонкий наблюдатель, многое понял. И хотя к идее естественного отбора он пришел уже после возвращения из путешествия (отправной точкой здесь считается 1837 г., когда Дарвин начал вести свои записные книжки, в которых фиксировались все материалы и соображения на эволюционную тему), неизвестно, пришел бы Дарвин к этой идее или нет, а если и пришел бы, то когда.

«Бигль» занимался главным образом съемками побережий, подолгу находясь в одних и тех же районах. Это давало возможность Дарвину массу времени проводить на суше, занимаясь исследованиями, совершая продолжительные, иногда по несколько недель кряду, путешествия.

Вернувшись в Англию, Дарвин выпустил книгу с рассказом о путешествии. Книга издавалась несколько раз, в более или менее различающихся вариантах. Названий было два. Первое – Дневник изысканий второе, более известное». Путешествие натуралиста вокруг света на корабле «Бигль». Книга под этим, вторым названием была переведена на несколько языков, включая русский. На русском языке «Путешествие» издавалось не менее трех раз, в двух различных переводах. Очень интересная книга! Масса сведений из области биологии, геологии, географии, истории, этнографии... И все это в доступной для неспециалиста форме. Читается с неослабевающим интересом. Прекрасно показана обстановка, в которой работал молодой Дарвин, показаны образ жизни и условия жизни народов посещенных им стран. Вот небольшой отрывок, показывающий нравы, по крайней мере, части жителей Огненной Земли. «На основании ... совершенно независимых показаний можно считать несомненным, что зимой, побуждаемые голодом, огнеземельцы убивают и поедают своих старых женщин раньше, чем собак; когда м-р Лоу спросил мальчика, почему они так поступают, тот ответил: Собачки ловят выдр, а старухи нет». Или вот еще кое-что любопытное. «Любимое занятие губернатора (речь идет об одном из городов на территории нынешней Аргентины) – охота за индейцами. Недавно он убил их 48 человек, а детей продал по цене три-четыре фунта стерлингов за каждого». Напомню, что речь идет о конце первой половины XIX века, почти о его середине. Впрочем, не все так беспросветно мрачно. Бывали и веселые моменты. Дарвин рассказывает, как однажды он неудачно бросил боласы. Боласы – это приспособление для ловли животных. Это 2 или 3 шара, связанные длинной веревкой. Их раскручивают и бросают в цель. При попадании веревка опутывает ноги животного. Дарвин бросил боласы неудачно и веревка опутала ноги лошади, на которой он ехал. Видевшие это местные жители, гаучосы, как пишет Дарвин, «хохотали во все горло, они кричали, что видывали, как ловили всяких зверей, но никогда до сих пор им не случалось видеть, чтобы человек изловил самого себя».

Книга написана бодро, оптимистично. Дарвин никогда ни на кого и ни на что не жалуется. Даже на морскую болезнь, которой он был подвержен и от которой немало настрадался. Между тем, условия путешествия были далеко не комфортными. И прежде

всего из-за тесноты. Ведь «Бигль» – вообще говоря, небольшой судно, его водоизмещение всего 235 тонн. Но Дарвин даже в тесноте находил плюсы. Отцу он писал: «Все находится под рукой, а теснота заставляет быть таким аккуратным, что в конце концов от этого только выигрываешь». А мы все жалуемся на недостаток площади, не понимая, что на самом деле это благо.

В 1839 г., примерно через 2 года после возвращения из путешествия Дарвин женился на своей двоюродной сестре Эмме Веджвуд. В 1842 г. они купили усадьбу в сельской местности. Там Дарвин и прожил до конца дней. В семье Дарвинов было детей. Умер Чарлз Дарвин в 1882 г., в возрасте 73 лет.

Я уже говорил, что начиная с 1837 г. Дарвин стал вести записные книжки по эволюционной тематике. В это время у него уже вполне четко сложились основные представления об эволюции, о роли в ней естественного отбора. Считается, что немалую роль в осознании значения естественного отбора сыграло знакомство с работой Мальтуса, с которой он ознакомился в 1838 г., через пятнадцать месяцев после начала интенсивной работы над вопросами эволюции. Наверное, так оно и есть. Тем более, что о влиянии на него идей Мальтуса пишет сам Дарвин. Но дело тут, скорее всего, не в прямом влиянии, а в созвучности взглядов обоих исследователей. Фактически Дарвин уже пришел к тем же или почти тем же положениям, что и Мальтус, только не успел их до конца продумать и тем более сформулировать. Так что переоценивать влияние Мальтуса на Дарвина ни в коем случае не следует.

Начав работу по эволюционной тематике, Дарвин приступил к сбору доказательств своей теории. И он собирал их и собирал и, как человеку, невероятно фундаментальному и обстоятельному, ему все казалось мало, и он все собирал и собирал материалы, не спеша с публикацией. В общем был образцово-показательным резинщиком. Лишь в июле 1842 г. – ровно через пять (!) лет после начала работы над эволюционной теорией – Дарвин, нет, не опубликовал и даже не попытался ничего опубликовать на эту тему, он всего лишь, как он сам пишет в автобиографии, «решил доставить себе удовлетворение и набросал карандашом на 35 страницах очень краткое резюме моей теории».

Неизвестно, чем бы все это кончилось, если бы не случай. Вдруг выяснилось, что практически те же самые идеи об эволюции и о естественном отборе пришли в голову еще одному английскому натуралисту – Альфреду Уоллесу. Но в отличие от резинщика Дарвина, Уоллес хочет опубликовать свои идеи и, более того, просит ознакомить с работой, в которой эти идеи изложены и которую он прислал Дарвину,

Фактически это означала просьбу о содействии в публикации работы. Дарвин оказался в сложном положении. Приоритет уплывал. К счастью, его эволюционные разработки не были тайной для его ближайших друзей, среди которых были крупные и влиятельные ученые. Для них приоритет Дарвина был и ясным и несомненным. В итоге предпринятых ими усилий работа Уоллеса была напечатана одновременно с работой Дарвина на ту же тему. Обе они вышли в 1858 г. в одном и том же номере журнала. Это были сравнительно небольшие статьи. Прошли они не то, что бы уж вовсе незамеченными, но мир они не потрясли. Эта история подстегнула Дарвина, он быстро подготовил обширную монографию, которую он начал готовить за несколько лет до этого в объеме, гораздо большем, чем тот, который был опубликован. Монография эта известна нам и всему миру под названием «Происхождение видов». Вышла она уже в следующем, 1859 г. И вот она-то в полном, почти буквальном смысле потрясла мир. Толстенная книга объемом около 30 авторских листов, книга научного содержания, не детектив и даже не роман, изданная тиражом 1250 экземпляров, разошлась с один день.

И едва ли не сразу началась полемика. Проще говоря, начались нападки и на учение Дарвина и на него самого. При этом надо заметить, что большое число ученых и в самой Англии и в других странах сразу же приняли новое учение. Но и противодействие было значительным и началось оно, повторяю, вскоре же после выхода в свет «Происхождения видов». В полемику порой вступали люди далекие от науки. Тогда она переставала быть

полемикой и превращалась в оголтелые нападки на дарвинизм. Иногда с ним боролись на государственном уровне. Мы все слышали о печально знаменитом «обезьяньем» процессе в США, когда преподаватель биологии в школе был наказан в судебном порядке именно за преподавание дарвинизма, точнее, за изложение истории возникновения человека в соответствии с представлениями Дарвина. И хотя наказание было небольшим, почти символическим (это был небольшой штраф), это все-таки было наказание. И сейчас в некоторых штатах США происхождение человека требуется излагать «по Дарвину» и «по Библии», как две вполне равноправные гипотезы. Разговоры на эту тему недавно возникали и у нас в стране.

Но и чисто научная полемика проходила и проходит в наши дни с высокой степенью накала. В основе полемики лежали и лежат две главные причины. С одной стороны, учение Дарвина, можно сказать, «замахнулось» на очень многое. Оно требовало по существу пересмотра всего мировоззрения. Идейная власть Библии была огромной и отказаться от привычных представлений об истории мира, о божественном провидении было чрезвычайно трудно. С другой стороны, сам дарвинизм, как и всякая научная теория, не содержал, естественно, ответы на все вопросы, не мог объяснить сразу все. Оставались факты необъясненные. И их было немало. Кроме этих двух причин постоянно возникала (она проявилась не сразу) третья. Наука развивалась и постоянно возникали (появлялись) новые факты, новые материалы, Дарвину неизвестные. Противники Дарвина радостно хватались за них и в полном восторге вопили, что эти материалы противоречат Дарвину и дарвинизму, опровергают его, что дарвинизм в целом, а не в отдельных своих положениях, опровергнут или, как минимум, устарел. Так или иначе, ему крышка. Нередко создавалось впечатление, что противники Дарвина только и делали, что ждали момента, чтоб кинуться на него и «разгромить» дарвинизм. Настолько яростными были нападки. Нередко подобные, антидарвиновские заявления делали и сами «добытчики», открыватели новых фактов и новых материалов. Их можно понять. Действительно, часто трудно было сразу оценить, понять, как эти новые материалы соотносятся с дарвиновской теорией, то ли они, действительно противоречат ей, то ли нейтральны, то ли, наоборот, «работают на нее», подкрепляя ее положения. Для такой оценки требовалось время, подчас немалое. И оно расставило по своим местам, если не все, то многое. И результаты при этом нередко совершенно неожиданными. Так например, генетика, которая поначалу и казалась и объявлялась антидарвиновской, противоречащей Дарвину и опровергающей его, в конце концов вполне успешно объединилась с дарвинизмом. Оказалось, что она не только не противоречит дарвинизму, но напротив, углубляет и развивает его позиции, причем как раз там, где эти позиции не были особенно сильными (в вопросах изменчивости и ее причин). Сегодня генетика и собственно дарвинизм выступают единым фронтом и составляют то, что обычно называют синтетической теорией эволюции СТЭ. Начинала генетика чуть ли не могильщиком дарвинизма, кончила верным союзником.

Очень поучительный пример, показывающий, как сложно дать правильную оценку фактам, понять и оценить их место в общей картине развития органического мира.

В чем только не обвиняли Дарвина его недоброжелатели! Его критиковали даже за то, что он, будто бы не внеся в эволюционную теорию ничего нового, чуть ли не слово в слово повторял... кого бы Вы думали? Ламарка! Вдумайтесь только. Дарвина обвиняют в ламаркизме. Это безусловно из серии «нарочно не придумаешь». Надо совершенно не знать и не понимать ни Дарвина ни Ламарка, чтобы утверждать такое. Можно, впрочем, не сомневаться, что те, кто это утверждал, именно такими и были. Но это их, как видим, не остановило.

Кроме ламаркизма, Дарвина обвиняли еще и в плагиате: он якобы заимствовал идею естественного отбора у своего современника Блита, а для сокрытия сего позорного факта никогда не цитировал соответствующую работу этого автора, хотя не мог не знать ее, ибо неоднократно цитировал другие его работы, в том числе и работу, опубликованную в том же самом номере журнала, в котором была опубликована работа, якобы содержащая идею

естественного отбора и даже рядом с нею.

Да что там ламаркизм и плагиат. Это все мелочи. Главное в другом. Главное, что Дарвин, оказывается, понимал естественный отбор, представьте себе, узко, однобоко и в общем неверно. Вот так. В общем был, надо полагать, недоумком.

Доходило до того, что Дарвина упрекали даже в том, что он не хранил долго материалы своей переписки с коллегами, уничтожая старые материалы, чтобы освободить место для новых. И в этом недоброжелатели видели какой-то злой умысел. Правда, неясно, какой.

Была выбита медаль с карикатурным изображением Дарвина.

В общем старались ребята.

В шестидесятые годы прошлого века вышла интересная книжка «Современное состояние эволюционного учения на Западе». Автор ее – известный советский палеонтолог Давиташвили. Он собрал под одной обложкой всех или почти всех западных критиков Дарвина, проявивших себя к тому времени, и с нескрываемым удовольствием раскритиковал их всех. У нас эту книжку поругивали, но не за критику критиков Дарвина, а как я понял, за некоторую толику лысенкоизма, вроде бы проявленную автором. Я, грешным делом, этого лысенкоизма не заметил. Может быть, плохо смотрел. Меня больше интересовала критика критиков Дарвина.

Одна из глав книги Давиташвили называется «Дарвинофобия некоторых современных биологов». Действительно, когда знакомишься с высказываниями некоторых – и не только западных, но и наших отечественных, советских и российских биологов, то понимаешь, что иначе, как дарвинофобией эти высказывания не назовешь. Приведенная выше критика Дарвина взята из книги Давиташвили. Я потом кое-что еще процитирую из других источников.

Вначале на Дарвина нападали с двух сторон, с двух различных позиций – с позиций антиэволюционизма и с позиций эволюционизма. Антиэволюционисты отрицали сам факт эволюции, стояли на позиции неизменности видов. В общем плане это была позиция креационизма. Эволюционисты факт эволюции не отрицали, но полагали и пытались доказать, что эволюция протекает не так, как полагает Дарвин и его сторонники и последователи, а иначе, по другим законам, не по Дарвину, а вопреки ему. В 2007 гг. вышла вторым изданием книга В.И. Назарова, которая так и называется «Эволюция не по Дарвину». А еще раньше, в 1991 гг. вышла переводная книга шведского молекулярного биолога А. Лима-де-Фариа «Эволюция без отбора». Уже из названий этих книг видно, что авторы их, будучи эволюционистами, стараются освободить эволюционный процесс от Дарвина и дарвинизма. Они не одиноки. Удаются им и их единомышленникам их попытки плохо, но в усердии им не откажешь. Стараются изо всех сил.

С течением времени критика со стороны антиэволюционистов уменьшилась, поскольку число их самих почти сошло на нет. Эволюция давно уже стала непреложным, не вызывающим сомнения фактом. И в этом, кстати, тоже заслуга Дарвина: теперь все мыслят эволюционно. И сегодня практически все критики Дарвина – эволюционисты, они считают, что эволюция, конечно же, есть, она существует, но законы, по которым она протекает, не те, что были открыты и установлены Дарвином. Иные. В особенности часто нападают на естественный отбор, его или отрицают вовсе или резко снижают его роль, до практически полного неучастия в эволюционном процессе. Отправных точек зрения, подходов, платформ, с которых осуществлялась и осуществляется критика, не то, что бы, много, но во всяком случае несколько. Все они, конечно, с известной долей схематизации, могут быть сгруппированы в небольшое число основных течений-направлений.

Суть представлений всех критиков Дарвина – изменения происходят непосредственно под влиянием окружающей среды в нужном для организмов направлении или же организмы изменяются в силу присущего им стремления к усовершенствованию. В любом случае отбору в эволюции делать нечего. Роль его либо крайне невелика, либо вообще нулевая. При таком подходе от Дарвина и дарвинизма в эволюции ничего или почти ничего не остается, ибо как мы знаем, суть дарвинизма – именно естественный отбор, как основная движущая

сила эволюции, основной ее механизм. Нет отбора – нет и дарвинизма. Я бы сформулировал так – без отбора нет дарвинизма, без дарвинизма нет эволюции. Названий у этих антидарвиновских течений немало, причем все они звучат очень по-научному, включая «изм» или «генез»: ламаркизм, неоламаркизм, финализм, ортогенез, номогенез, автогенез. Различия между ними, конечно, есть, но они не существенны. По большому счету, все это варианты ламаркизма.

Вообще, надо сказать, когда антидарвинисты критикуют Дарвина, это бывает интересно и полезно. Дарвинизм в отличие от марксизма-ленинизма, никогда не претендовал на истину в последней инстанции. Он никогда не давал окончательных ответов на все вопросы, которые ставила перед ним жизнь. Он всегда был открыт для критики. И продолжает оставаться таким сегодня. И дарвинисты внимательно прислушиваются к критике и делают выводы. И когда критики Дарвина и дарвинизма обращают внимание на трудные случаи, на факты, которые трудно или на современном уровне вовсе невозможно объяснить с позиций дарвинизма, это полезно. Это заставляет задуматься, заставляет искать пути выхода из трудной ситуации. Положение резко меняется, когда начинаешь знакомиться с тем, что же конкретно предлагают критики Дарвина взамен раскритикованных ими положений. Предлагается всегда одно – направленные изменения, эволюция без отбора. В общем я бы сказал так. Выслушивать критику дарвинизма его противниками интересно и полезно, принимать их эволюционные объяснения и построения – ни в коем случае нельзя.

К сожалению, далеко не всегда критика дарвинизма имеет конкретный характер, обращена к фактам. Нередко критики не снисходят до конкретного материала, ограничиваясь общими фразами, лишенными конкретного содержания, но претендующими на то, чтобы от дарвинизма, что называется, «камня на камне» не оставить.

Вот в подтверждение сказанного несколько цитат из уже упоминавшейся сегодня книги Назарова «Эволюция не по Дарвину». Книга имеет подзаголовок «Смена эволюционной идеи». Уже из названий ясно, что дарвинизм, по Назарову, нечто такое, что сегодня вряд ли заслуживает особого внимания. Из этой книги читатель с удивлением узнает, что «современные последователи Дарвина избегают упоминаний о трудностях..., не воспринимают критику и предпочитают высокомерно игнорировать все, что считают вызовом устоявшимся представлениям». Оказывается – цитата – «Дарвинизм и в особенности синтетическая теория эволюции как гипотетико-дедуктивные построения, отрицающие применимость эксперимента и наблюдения к познанию эволюционных механизмов, опровержению не подлежат. Поставив себя выше фактов, они как бы заранее побеспокоились о своем увековечении». Этот же автор объявляет классический дарвинизм несостоятельным.

Читая эти «перлы», испытываешь с трудом преодолеваемое желание набить моду их автору, причем не в фигуральном смысле.

Зато о ламаркизме и сальтационизме у Назарова сказано следующее: «Многokrатно раскритикованные и осмеянные, они переживают ныне настоящую реабилитацию и относятся к разряду самых новейших достижений эволюционизма». И ведь ничего подобного не происходит. Назаров просто выдает желаемое за действительное. Он, надо сказать, вообще очень субъективен и даже разработки, развивающие и углубляющие дарвинизм – например, закон гомологических рядов Н.И. Вавилова – зачисляет антидарвинизм.

Берг, который, как мы помним, тоже был антидарвинистом, утверждал, что дарвинизм является тормозом для развития эволюционной теории, которое возможно (далее цитата) только, «если мы отбросим ложное представление о борьбе за существование и отборе как факторах прогресса».

Ключом к пониманию эволюции уже упоминавшегося Лима-де-Фариа, автора книги «Эволюция без отбора», являются следующие его слова: «в наши дни, как и во времена Дарвина, истинный механизм эволюционного процесса еще ожидает объяснения».

И далее он пишет: «С самого начала следует внести ясность: если стремимся понять

механизм эволюции, слово «отбор» должно быть исключено из биологического словаря». Коротко и ясно. Справедливо ли? Вопрос другой. Зато эффектно. Самое любопытное: автор считает, что отбор, несомненно, существует, однако тон имеет никакого отношения к эволюции. Зачем же тогда исключать его из биологического словаря? Думаю, сказано это просто ради «красного словца».

Вообще у меня сложилось впечатление, что Лима-де-Фариа порой просто развлекается, занимаясь подбором хлестких формулировок, направленных против отбора и, так сказать, загоняющих последний гвоздь в гроб отбора. Судите сами. Только цитаты. «Отбор – это запутанный клубок концепций». «Три мифа науки: флогистон в химии, эфир в физике, отбор в биологии» (так называется один из разделов главы I). «Теории эволюции никогда не существовало». Или вот еще название раздела все той же главы I: «Отбор нельзя взвесить, запasti или налить в сосуд. Как таковой он не является механизмом эволюции». Ну и так далее. По-моему, все совершенно ясно. Принимать все это всерьез, конечно же, невозможно.

И еще один показательный момент. Многостраничный список литературы и всего один русский автор Кропоткин. Нет даже таких русских авторов, как Тимофеев-Ресовский, много печатавшийся за границей, нет Берга, основная антидарвиновская работа которого «Номогенез» была напечатана и на английском языке за границей. А ведь высказываемые Бергом в этой работе идеи созвучны идеям Лима-де-Фариа.

Не надо, впрочем, что на Дарвина и дарвинизм только нападали. Вовсе нет. Многие выдающиеся ученые ряда стран, включая Россию, стали активными пропагандистами дарвинизма. В России очень много для пропаганды дарвинизма сделал К.А. Тимирязев.

Именно он перевел на русский язык «Происхождение видов». Он написал ставшую классической работу «Чарлз Дарвин и его учение». Он также написал замечательную, не потерявшую и сейчас научно-популярную работу «Краткий очерк теории Дарвина». Она неоднократно переиздавалась. Вот это издание, как видите, выпущено в серии «Школьная библиотека». Это не удивительно. Книжка написана так, что доступна и интересна и школьникам.

А главное, дарвинизм не стоял на месте. Он развивался, углублялся. Об объединении собственно дарвинизма с популяционной генетикой я уже говорил. В результате возникла современная синтетическая теория эволюции. В наши дни, пожалуй, чаще говорят не о дарвинизме, а о синтетической теории эволюции. Так говорят и продарвиновски настроенные исследователи. Этим подчеркивается огромный вклад, внесенный в развитие эволюционной теории после Дарвина, благодаря ему.

Успехи в биологии, достигнутые в последарвиновское время, на развитие эволюционной теории повлияли в двух направлениях, с двух сторон. С одной стороны, более глубокое и более правильное понимание многих общих вопросов, например о характере и причинах изменчивости. С другой, – конкретная эволюционная история опять же конкретных таксономических групп различного ранга. Дарвинизм нашел правильное объяснение таким явлениям, как симбиогенез, трансдукция генов.

Закончить свое выступление я хотел бы следующими словами. Возникшее ровно полтора века назад эволюционное учение, основанное на естественном отборе, как основной движущей силой эволюции – дарвинизм – был одним из крупнейших научных достижений XIX века и крупнейшей победой материализма над идеализмом. Учение это практически с самого момента своего появления подвергалось ожесточенным нападкам, накал которых не снизился и по сей день. За прошедшие со времени выхода в свет книги Дарвина «Происхождение видов» полтора века учение это развивалось, углублялось, обогащалось новыми фактами и новыми идеями и сегодня оно не просто «луч света в темном царстве», нет, это мощный прожектор, освещающий самые темные и самые загадочные закоулки пути познания живой природы.