

# БОЛЬШАЯ СОВЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

---

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР  
А. М. ПРОХОРОВ

## ЧЛЕНЫ ГЛАВНОЙ РЕДАКЦИИ

Н. К. БАЙБАКОВ, А. А. БЛАГОНРАВОВ, Б. Е. БЫХОВСКИЙ, В. Х. ВАСИЛЕНКО, А. П. ВИНОГРАДОВ, В. В. ВОЛЬСКИЙ, Б. М. ВУЛ, Б. Г. ГАФУРОВ, Е. М. ЖУКОВ, М. В. ЗАХАРОВ, Н. Н. ИНОЗЕМЦЕВ, Г. В. КЕЛДЫШ, В. А. КИРИЛЛИН, И. Л. КНУНЯНЦ, С. М. КОВАЛЕВ (первый заместитель главного редактора), Ф. В. КОНСТАНТИНОВ, В. В. КУЗНЕЦОВ, А. К. ЛЕБЕДЕВ, П. П. ЛОБАНОВ, Г. М. ЛОЗА, Ю. Е. МАКСАРЕВ, П. А. МАРКОВ, А. И. МАРКУШЕВИЧ, М. Д. МИЛЛИОНЩИКОВ, Г. Д. ОБИЧКИН, Ф. Н. ПЕТРОВ, Ю. В. ПРОХОРОВ, А. М. РУМЯНЦЕВ, В. Г. СОЛОДОВНИКОВ, В. Н. СТАРОВСКИЙ, А. А. СУРКОВ, А. Т. ТУМАНОВ, В. М. ЧХИКВАДЗЕ.

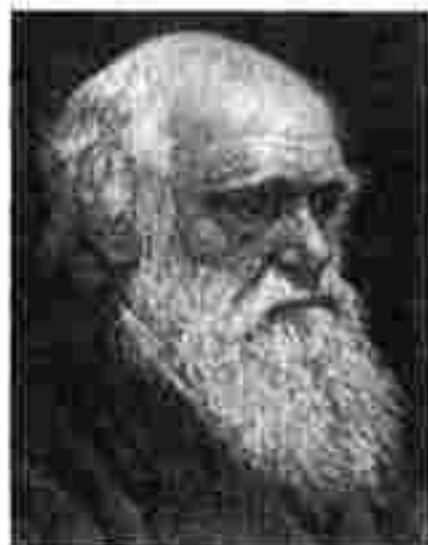
7

ГОГОЛЬ—ДЕБИТ

ТРЕТЬЕ ИЗДАНИЕ



К. Ф. Данилевич.



Ч. Дарвин.

**ДАРВИН** (Darwin) Чарлз Роберт (12.2.1809, Шрусбери, — 19.4.1882, Даун, близ Лондона), английский естествоиспытатель, основоположник эволюц. учения о происхождении видов животных и растений путём естеств. отбора. Внук Э. Дарвина. По окончании Кембриджского ун-та (1831) совершил как натуралист кругосветное путешествие на корабле «Бигл» (1831—36), во время к-рого сделал огромное количество наблюдений по зоологии, ботанике, геологии, палеонтологии, антропологии и этнографии. После путешествия Д. опубликовал «Дневник изысканий» (1839, 2 изд., расширенное, 1845), где впервые описал мн. южноамер. и островных животных, в особенности грызунов, хищных птиц, галапагосских ящериц, черепах, выюров и др. В своих записках Д. уделял также внимание вопросам обществ. и политич. жизни, описывая тяжёлое положение южноамер. индейцев. Опубликовал три крупные работы по геологии: «Строение и распределение коралловых рифов» (1842), «Геологические наблюдения над вулканическими островами» (1844) и «Геологические наблюдения над Южной Америкой» (1846). Особое значение имели разработанная им теория происхождения коралловых рифов и подготовленный под его ред. труд «Зоология» (т. 1—5, 1839—43). Позднее вышла монография Д. «Усоногие раки» (т. 1—2, 1851—54). Осн. труд — «Происхождение видов путём естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь» — вышел в свет в 1859 (первый набросок теории эволюции сделан Д. в 1842, первое сообщение в печати — в 1858). В этом труде Д. показал, что виды растений и животных не постоянны, а изменчивы, что существующие ныне виды произошли естеств. путём от др. видов, существовавших ранее; наблюдаемая в живой природе целесообразность создавалась и создаётся путём *естественного отбора* полезных для организма ненправленных изменений. В 1868 Д. опубликовал второй капитальный труд — «Изменение домашних животных и культурных растений» (в 2 тт.), к-рый явился дополнением к осн. труду и куда, помимо сведений о выведении полезных для человека животных и растений посредством *искусственного отбора*, вошла масса фактич. доказательств эволюции органич. форм, почерпнутых из многовековой практики человека. В 1871 Д. опубликовал третий большой труд по теории эволюции — «Происхождение человека и половой отбор», где он рассмотрел многочисл. доказательства животного происхождения человека. Дополнением к нему явилась книга «Выражение эмоций у человека и животных» (1872). Д. принадлежит также ряд важных работ по ботанике, об

образовании перепоны и др. Подробнее об эволюц. учении Д. см. *Дарвинизм*.

Соч. в рус. пер.: Иллюстрированное собрание сочинений, под ред. К. А. Тимирязева, т. 1—8, М., 1907—09; Полн. собр. соч., под ред. М. А. Мензбира, т. 1—4, М.—Л., 1925—29; Сочинения, т. 1—9, М.—Л., 1935—59; Автобиография, СПб., 1896; Воспоминания о развитии моего ума и характера (Автобиография). Дневник работы и жизни. Полный пер. с рукописей Ч. Дарвина, вступительная ст. и комментарии С. Л. Соболя, М., 1957.

Лит.: Некрасов А. Д., Чарлз Дарвин, М., 1957. Л. Я. Бляхер.

**ДАРВИН** (Darwin) Эразм (12.12.1731, Элтон, — 18.4.1802, Дерби), английский врач, натуралист, поэт. Дед Ч. Дарвина. В своём сочинении «Зоономия, или Законы органической жизни» (1794—96) Д. развивал натурфилос. учение об эволюции организмов. Зародыши, по Д., возникают в виде тончайших волокон, отделяющихся от нервных окончаний в теле отца, и при оплодотворении попадают в яйцо. Этот процесс одинаков для всех животных, к-рые, как полагал Д., возникли путём смешения немногих «естественных порядков»; под влиянием внеш. среды, упражнения и неупражнения органов и др. причин животные развиваются и видоизменяются. В поэмах «Ботанический сад» (1789—92) и «Храм природы» (1803, рус. пер. 1911) Д. в поэтич. форме излагает свои естественнонауч. воззрения. По филос. взглядам Д. был деистом (см. *Деизм*).

Лит.: Krause E., Erasmus Darwin und seine Stellung in der Geschichte der Descendenz-Theorie mit seinem Lebens- und Charakterbilde von Ch. Darwin, Lpz., 1880; Дарвин Ч., Жизнь Эразма Дарвина, Соч., т. 9, М., 1959, с. 250—306.

**ДАРВИНИЗМ**, материалистич. теория эволюции (историч. развития) органического мира Земли, основанная на воззрениях Ч. Дарвина. Фундаментом для создания теории эволюции Ч. Дарвину послужили наблюдения во время кругосветного путешествия на корабле «Бигл», исследования и обобщение достижений совр. ему биологии и селекц. практики (см. *Селекция*). Начав разработку эволюц. теории в 1837, Ч. Дарвин впервые лишь в 1858 на заседании Линнеевского об-ва в Лондоне прочитал доклад, содержащий осн. положения теории *естественного отбора*. На том же заседании был прочитан доклад А. Уоллеса, высказавшего взгляды, совпадавшие с дарвиновскими. Оба доклада были опубликованы вместе в журнале Линнеевского об-ва, но Уоллес признал, что Дарвин разработал теорию эволюции раньше, глубже и полнее, и свой основной труд, вышедший в 1889, назвал «Дарвинизм», подчёркивая тем самым приоритет Дарвина.

В 1859 была напечатана книга Ч. Дарвина «Происхождение видов путём естественного отбора, или Сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь». В этой книге Ч. Дарвин показал, что преобразование пород домашних животных и культурных растений происходит на основе незначительных изменений в признаках отдельных организмов. Человек сознательно выбирает организмы, обладающие наиболее ценными с хоз. точки зрения особенностями, сохраняет их и от них получает потомство, т. е. проводит искусств. отбор. Дарвин доказал, что аналогичный процесс наблюдается и в природе. При этом возникающие у животных и растений наследств. изменения попадают под действие естеств.

отбора, так что в *борьбе за существование* выживают формы, наиболее приспособленные к данным условиям среды. Тем самым Дарвин материалистически объяснил целесообразность организации живых существ [в отличие от более ранних попыток создать эволюц. теорию, построенную на допущении имманентной (внутренне присущей) способности организмов целесообразно изменять в ответ на внешние воздействия и передавать потомству такие целесообразные изменения]. Т. о., он впервые в истории биологии построил теорию эволюции, руководствуясь, в частности, данными, полученными хоз. практикой. Это имело большое методологич. значение, т. к. позволило не только наглядно и убедительно для современников обосновать идею органич. эволюции, но и проверить справедливость самой теории. Несмотря на ожесточённую критику, теория Дарвина быстро завоевала признание благодаря тому, что концепция историч. развития живой природы лучше, чем представление о неизменности видов, объясняла наблюдаемые факты, а также благодаря пропаганде Д. мн. биологами (Дж. Гукер, А. Уоллес, Т. Гексли в Великобритании; Э. Геккель, Ф. Мюллер и А. Вейсман в Германии; А. Грей в США; К. А. Тимирязев, М. А. Мензбир и др. в России). К. Маркс и Ф. Энгельс, а позднее В. И. Ленин полностью оценили значение Д. и рассматривали его как естественноисторич. базу диалектич. материализма. Материалистич. характер Д. сделал его неприемлемым для консервативной части биологов и для религиозно настроенных кругов. Почти одновременно с победой концепции историч. развития живой природы стали возникать многочисл. антидарвинистич. концепции эволюции, авторы к-рых иначе, чем Дарвин, объясняли движущие силы этого процесса, — теории, часто основанные на идеалистич. или механистич. мировоззрении (см. *Автогенез*, *Аристогенез*, *Батмогенез*, *Ортогенез*).

Ч. Дарвин исходил из существования двух основных типов *изменчивости*: определённой, представляющей собой приспособит. реакции организмов на воздействия факторов внеш. среды, и неопределённой, также возникающей под влиянием внеш. факторов, но не имеющей приспособит. характера. Определённые изменения при отсутствии вызвавшего их фактора исчезают, как правило, уже в след. поколении. Неопределённые изменения, наоборот, передаются от поколения к поколению независимо от условий среды. Поэтому Ч. Дарвин считал, что гл. материал для эволюции составляет именно неопределённая изменчивость. Долгое время представление о неопределённой изменчивости как о материале эволюции оставалось наиболее уязвимой стороной Д. Напр., англ. инженер Ф. Дженкин рассчитал, что потомство, получаемое при скрещивании особей, характеризующихся к.-л. признаком, с особями, им не обладающими, должно иметь вдвое ослабленное выражение данного признака. Следовательно, в ряду поколений новые свойства должны исчезать, а не закрепляться, поэтому эволюция невозможна. Впоследствии было показано, что наследств. особенности организмов не «растворяются» при передаче след. поколениям (см. *Генетика*, *Менделев закон*). Мн. антидарвинистич. теории (см. *Ламаркизм*, *Неоламаркизм*) главенствующую роль в эволюции отводили определённой изменчи-

ности. Согласно этим теориям, приспособит. (адаптивные) изменения передаются по наследству и являются материалом для эволюц. процесса. Однако определённые (приспособит.) изменения — адаптивные модификации, — по совр. представлениям, не наследуются. Наследственно обусловлена лишь способность организмов к адаптивным реакциям на соответствующие внеш. факторы, о чём свидетельствует постоянство, с к-рым адаптивные модификации снова проявляются при восстановлении прежних условий. Кроме того, многочисл. экспериментами доказано, что вновь появляющиеся наследств. изменения организмов, как правило, не бывают приспособительными. Адаптивные же модификации — не новые приспособления, а реакции, выработанные в ходе предшествующей эволюции этих организмов.

Материалом эволюции может служить только неопределённая (наследств.) изменчивость, основанная, как установлено совр. биологией, на мутациях и их комбинациях, возникающих в результате скрещивания. Новые мутации обычно вредны: они нарушают уже достигнутую приспособленность. Эволюция не сводится, однако, только к внезапному возникновению новых удачных наследств. свойств (см. Мутационизм). Взаимодействие организмов с окружающей средой выражается в борьбе за существование. Согласно Ч. Дарвину, это явление обусловлено нехваткой жизненных средств (пищи, света, убежищ, территории и т. п.) для всех нарождающихся особей данного вида. В процессе борьбы за существование у особей, оказавшихся не приспособленными к данным условиям среды, снижается плодовитость или они погибают. Чем ближе по своей биологии организмы, живущие на одной территории, тем острее идущая между ними конкуренция и тем большее число их гибнет; гораздо чаще выживают особи, использующие разную пищу, обладающие различными средствами защиты и т. п., иными словами, приобретающие разные свойства. В результате в ряду поколений происходит расхождение признаков — дивергенция, что в конце концов приводит к расщеплению исходного вида на разновидности, к-рые могут стать новыми видами (см. Видообразование). Уклонения, не соответствующие условиям среды, не сохраняются: особи, к-рым присущи такие признаки, гибнут; но незначительные мутации комбинируются при скрещивании особей, прошедших отбор. Это приводит к изменению свойств организма. Так, благодаря гибели особей, обладающих резкими неадаптивными уклонениями, и скрещиванию выживших первично неадаптивные мутации в процессе отбора превращаются в новые приспособления. Так как гибнут в борьбе за существование и выживают (проходят отбор) не отд. признаки, а несущие эти признаки особи, эволюционировать может только популяция — группа принадлежащих к одному виду и постоянно скрещивающихся между собой особей, обитающих на одной территории. Идущее под контролем естеств. отбора скрещивание приводит не только к преобразованию мутаций, но и к постепенному распространению новых приспособлений на все особи, составляющие популяцию. Благодаря непрерывному действию отбора в процессе эволюции накапливаются новые адаптивные изменения тех призна-

ков, по к-рым идёт отбор. Но все части любого организма теснейшим образом связаны между собой, поэтому в ходе эволюции возникает соотносительная, или коррелятивная, изменчивость (см. Корреляция). Постепенное изменение строения организмов в соответствии с факторами внеш. среды в конечном итоге приводит к становлению новых видов. Конкретное направление эволюции определяется, с одной стороны, действием естеств. отбора, а с другой — наличием спектра неопределённых наследств. уклонений у составляющих популяцию организмов, к-рые могут подвергнуться отбору. Т. о., наследств. изменчивость — это лишь материал для эволюции. Гл. движущим фактором эволюции служит естественный отбор.

Важным положением Д. является представление об относительности органич. целесообразности, т. е. представление о том, что приспособленность организмов к условиям внеш. среды, целесообразность их строения и функций несовершенна. Относит. характер приспособленности и обуславливает эволюцию, заставляет организмы непрерывно совершенствоваться в процессе отбора. Признание органич. целесообразности имманентным свойством живых организмов приводит либо к полному отрицанию эволюции: организмы идеально приспособлены к условиям среды и не подвержены изменениям (см. Креационизм); либо к постулированию эволюц. процесса, основанного на наследовании приобретённых признаков и свойств: организм может адекватно, целесообразно реагировать на изменения среды, и эта реакция закрепляется у потомков. Однако до сих пор нет убедительных доказательств такого процесса.

Заслуга Дарвина в том, что он вскрыл движущие силы органич. эволюции. Дальнейшее развитие биологии углубило и дополнило его представления, послужившие основой совр. Д. Развитие Д. стимулировало прогресс мн. областей биологии. Во всех биол. дисциплинах ведущее место занимает теперь историч. метод исследования, позволяющий изучать конкретные пути эволюции организмов и глубоко проникать в существо биол. явлений (см. Филогенез). В результате эволюц. трактовки факты, добытые наукой, в свою очередь, способствовали дальнейшей разработке проблем Д. Благодаря трудам сов. биологов А. Н. Северцова, И. И. Шмальгаузена, а также ряда зарубежных учёных (Г. де Бессера, Дж. Хаксли, Ф. Добржанского, Б. Ренша, Дж. Симпсона и др.) выяснены мн. закономерности эволюции (см., напр., Автономизация развития, Адаптационизм, Биогенетический закон, Макроэволюция, Микроэволюция, Филэмбриогенез).

Совр. Д. служит важнейшей теоретич. основой как биологии, так и с.-х. и медицинской практики: только последоват. дарвинистич. подход даёт возможность эффективного преобразования пород домашних животных и сортов культурных растений, выведения новых, более продуктивных штаммов микроорганизмов — продуцентов антибиотиков; Д. создаёт основу для представления о биосфере как о сложнейшей развивающейся системе и в перспективе даёт возможность управления эволюц. процессом. Д. имеет и не менее важное принципиально методол. значение, т. к. эта теория полностью

стоит на позициях диалектич. материализма, постоянно давая материал для разработки филос. и методол. проблем совр. естествознания.

Лит.: Тимирязев К. А., Краткий очерк теории Дарвина, 2 изд., М., 1941; Дарвин Ч., Происхождение видов путем естественного отбора, Соч., т. 3, М.—Л., 1939; Парамонов А. А., Курс дарвинизма, М., 1945; Симпсон Д. Г., Темпы и формы эволюции, пер. с англ., М., 1948; Скворон С., Развитие теории эволюции, пер. с польск., Варшава, 1965; История эволюционных учений в биологии, М.—Л., 1966; Современные проблемы эволюционной теории, Л., 1967; Правдин Ф. Н., Дарвинизм, М., 1968; Тимофеев-Ресовский Н. В., Воронцов Н. Н., Яблоков А. В., Краткий очерк теории эволюции, М., 1969; Шмальгаузен И. И., Проблемы дарвинизма, Л., 1969. А. А. Парамонов, А. С. Северцов.

**ДАРВИНОВСКИЙ МУЗЕЙ**, гос. н.-н. и науч.-просветит. учреждение. Основан в 1907 рус. биологом А. Ф. Котсом при Высших женских курсах в Москве. С 1922 самостоят. учреждение. Д. м. собирает, изучает и хранит экспонаты, отражающие историю эволюционного учения, осн. положения теории Ч. Дарвина и совр. достижения дарвинизма, организует экспозиции, ведёт науч. пропаганду. Музей располагает уникальными коллекц. фондами по изменчивости, наследственности, искусств. отбору, зверооводству, антропогенезу. Имеет ценные коллекции чучел пушных зверей, тетеревиных птиц, альбиносов, редкие экземпляры вымерших животных, наиболее полную в Европе коллекцию колибри и райских птиц, а также скульптуры, картины, науч. реконструкции, выполненные В. А. Ватагиным, А. Н. Комаровым, М. М. Герасимовым и др. В формировании фондов Д. м. участвовали М. А. Мензбир, П. П. Сушкин, М. М. Завадовский, Н. Н. Ладыгина-Котс, Г. П. Дементьев и др. сов. биологи.

**ДАРВИНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК**, расположен в Молого-Шекснинской низм. и акватории Рыбинского водохранилища. Пл. 112,6 тыс. га. Созд. в 1945 с целью сохранения природных комплексов юж. тайги Европ. части СССР и изучения изменений в этих комплексах в связи с созданием (1941—47) водохранилища. Растит. покров составляют в основном сосновые леса; распространены также березняки, ельники, реже черноольшаники. Преобладают заболоченные и зелёномощные с черничниками леса. Много сфагновых болот. Обитают: бурый медведь, выдра, барсук, куница, горностай, белка, заяц-беляк, лось, глухарь, тетерев, рябчик, белая куропатка; на водохранилище — большое кол-во водоплавающих и болотных птиц, особенно во время пролёта; в водохранилище — лещ, щука, судак, синец, язь, плотва, окунь, чехонь, жерех, налим; в озёрах — линь и карась. В Д. з. ведутся эксперименты по разведению тетеревиных птиц (в вольерах), увеличению численности водоплавающих птиц, восстановлению дубрав, погибших при наполнении водохранилища, и т. д.

Лит.: Дарвинский заповедник, Вологда, 1957; Заповедники Советского Союза, [Сб. ст.], М., 1969. Л. К. Шапошников.

**ДАРГАВС**, горное селение на р. Гизельдон в Пригородном р-не Сев.-Осет. АССР. Окрестности Д. богаты археол. памятниками от эпохи бронзы до позднего средневековья. На терр. Д. в 7—11 вв. существовал аланский посёлок с обширным