

Книгу заключают девять приложений, каждое из которых содержит информацию, необходимую для лучшего понимания обсуждаемых в книге вопросов: образцы задач, предлагавшихся на выпускных экзаменах в гимназиях и реальных училищах в 1878–1917 гг., список статей по методике преподавания математики в средней школе, опубликованных в журнале *Museum* в 1886–1918 гг., состав преподавателей философского факультета Львовского университета в 1881/82, 1905/06, 1906/07 учебных годах, данные о преподавании математики на общей кафедре горного факультета Политехнической школы, карты Галиции и др.

Материалы, собранные Доморадским, свидетельствуют, во-первых, о превосходном (по самым высоким европейским меркам) уровне преподавания математики как в средней школе – гимназиях и реальных училищах края, так и в университете и Политехнической школе. Во-вторых – о высоком научном уровне математического сообщества (от преподавателей гимназий, до профессоров высших учебных заведений края), о сложившемся в этом сообществе творческом климате, способствовавшем быстрой реакции на самые новые идеи, появлявшиеся в тогдашних математических столицах Европы – Гёттингене и Париже. Такое сообщество, обладавшее хорошо выстроенной структурой, – продуманной системой математического образования в средней и высшей школе, общественными организациями, в том числе регулярными научными обществами и съездами, научной и научно-популярной периодикой, связями с ведущими европейскими математическими центрами – и стало тем основанием, на котором оказалось возможным рождение великой школы. Однако это рождение и успешное развитие вряд ли бы состоялись, если бы не чувство национального подъема, охватившее тогда польское общество и нашедшее свое выражение в поразительных достижениях национальной культуры, одним из которых и стала Львовская математическая школа 1930-х гг. Глубокое изучение этого феномена только начинается и книгу Доморадского следует рассматривать как один из важных успехов в его постижении <sup>2</sup>.

*С. С. Демидов*

<sup>2</sup> Разумеется, к работе Доморадского можно предъявить целый ряд претензий, основной из которых является отсутствие систематического анализа развития математических идей в трудах львовских математиков. Это отдельная и сложная задача, решение которой еще только предстоит. Замечу также, что работа носит на себе следы некоторой поспешности, проявившейся, например, в неполноте именного указателя. Однако все эти недостатки не могут повлиять на общее положительное впечатление от проделанной Доморадским большой и полезной работы.

**Чарльз Дарвин и современная биология / Ред.-сост. Э. И. Колчинский. СПб.: Нестор-История, 2010. 820 с.**

В рецензируемом фундаментальном труде опубликованы материалы Международной научной конференции, которая проходила 21–23 сентября 2009 г. в Санкт-Петербурге и была посвящена двойному юбилею: 200-летию со дня рождения Ч. Дарвина и 150-летию выхода в свет его сочинения «Происхождение видов». Своими трудами Дарвин ознаменовал начало подлинной революции в сознании естествоиспытателей, социологов, философов и вошел в историю науки как великий ученый, о чем уже на протяжении века свидетельствуют юбилейные торжества, в том числе недавно проведенная конференция в Санкт-Петербурге (см. обзорную статью Э. И. Колчинского в рецензируемой книге).

Монография включает статьи отечественных авторов из разных городов России и из других стран (Германия, Канада, США, Франция, Швеция). В ней представлено современное видение историко-научных и теоретических проблем эволюционной биологии, влияние творчества Дарвина и его последователей на развитие науки и общества в прошлом и настоящем с некоторыми прогнозами на будущее. Каждая статья снабжена русским и английским резюме и списком литературы, публикации докладов и сообщений иностранных участников конференции приведены в английском оригинале и с переводом на русский язык. Текст издания богато иллюстрирован фотоснимками животных и растений, графиками, диаграммами, схемами, индивидуальными и коллективными портретами ученых прошлых времен и участников конференции. Книга выделяется прекрасным внешним оформлением и выполнена на высоком полиграфическом уровне.

Фундаментальный труд удачно структурирован по разделам соответственно основному

содержанию теории эволюции, ее развитию на разных этапах собственной и общественной истории, отраженной во взаимосвязи биологических и гуманитарных наук. В первой части рассматривается проблема взаимодействия генетической изменчивости и естественного отбора и его эволюционные последствия в процессах видообразования и макроэволюции. Вторая часть содержит материалы о влиянии трудов Дарвина, его сторонников и оппонентов на развитие научной эволюционной мысли. В третьей представлены общие обзоры исторического значения дарвинизма в создании философских и культурологических оснований эволюционизма.

Текст книги открывается предисловием редактора-составителя Колчинского и его же вступительной статьей о жизненном и творческом пути Дарвина. Далее следует публикация пленарного доклада известной американской исследовательницы Л. Маргулис о значении симбиогенеза как «нового принципа эволюции», в котором показана приоритетная роль Б. М. Козо-Полянского, что не часто встречается в оценках достижений отечественной науки зарубежными коллегами.

Первая часть книги под названием «Генетика и естественный отбор» содержит статьи по разным аспектам изучения наследственной изменчивости как иницилирующего и исходного для селектогенеза фактора. Рассматриваются общие вопросы эволюционной генетики: матричный принцип наследственной изменчивости в связи с эволюционным процессом (С. Г. Инге-Вечтомов), очень актуальная тема об эволюционной роли эпигенетической наследственности (Ю. О. Чернов), все еще дискуссионный вопрос о направленном отборе как источнике наследственной изменчивости (А. М. Маврин с соавторами). Ряд статей посвящен историческим сюжетам исследований взаимосвязи генетики и теории эволюции, в частности, преемственности взглядов Ч. Дарвина и Н. И. Вавилова (Н. А. Колчанов с соавторами), историческому значению «центральной догмы» молекулярной биологии (Н. Н. Хромов-Борисов). В других работах рассматриваются процессы мутационной изменчивости и отбора в природных популяциях дрозофилы, грызунов, американской норки, в растительных сообществах. В заключительных материалах обсуждаются вопросы общей и медицинской антропологии и этнографии: эволюция генофондов человека в популяционных и локус-специфических процессах (Н. К. Янковский, С. А. Боринская), снижение роли естественного отбора в популяциях человека (О. Л. Курбатова), данные изучения коренных народов Евразии (И. Г. Удина, Л. А. Животовский).

В разделе о виде и видообразовании читатель найдет интересные материалы по дискуссионному обсуждению этой проблемы от Дарвина по настоящее время (статьи М. В. Мины, Ю. Д. Соскова), соотношения градуальной и сальтационной эволюции конкретных видов растений (А. К. Сытин) и микроорганизмов (В. В. Сунцов, Н. И. Сунцова), эволюции социальности у грызунов (В. С. Громов), роли изоляционных механизмов в микроэволюции (В. А. Лухтанов), генетических основ так называемого «недарвиновского» видообразования (С. Д. Гребельный).

Половина раздела о макроэволюции содержит сообщения о начальных путях становления и развития жизни в крупных таксонах (статьи Ю. В. Наточина, В. Ф. Левченко), причинах и условиях возникновения ароморфной организации (А. С. Северцов), прогрессивной эволюции на макромолекулярном, клеточном и многоклеточном уровнях (статьи Н. П. Веселкина, Ю. В. Гамалея, Г. А. Савостьянова), макроэволюции конкретных групп организмов и отдельных органов у плотоядных растений (А. Н. Иванова), насекомых (В. Л. Свидерский), наземных позвоночных (С. В. Савельев).

Вторая – историко-исследовательская часть монографии открывается сообщением о праздновании юбилеев Дарвина, от столетнего со дня рождения (1909) до недавно прошедших торжеств, а также о развитии дарвинизма с этого времени и до наших дней (Э. И. Колчинский). В ней также содержатся исторические материалы о публикации «Происхождения видов» в отечественных издательствах (М. Б. Конашев, А. В. Полевой), в немецком и французском переводах (Э. Шаффер), преподавании дарвинизма в нашей стране (А. В. Самокиш) и за рубежом (М. Хайнеманн), использовании идей Дарвина в развитии палеоантропологии (К. Коэн), генетики человека и евгеники (Е. В. Пчелов), социологии науки, в частности, отношении к дарвинизму со стороны идеологов сионизма (Й. Филипсон).

Третья часть также наполнена разнообразными по частной тематике публикациями о методологических, философских, культурологических аспектах революционного влияния идей Дарвина на последующий прогресс научного познания природы и общественной жизни. Основная часть статей относится к рассмотрению методологических вопросов о функциях теории эволюции – объяснительной (Б. Г. Юдин) и интегрирующей (А. С. Мамзин), ее месте в системе естественно-научного и гуманитарного знания (Г. Сандстром), отношении классического дарвинизма к современной эволюционной парадигме (Д. Е. Любомиров). В плане критики и «апологии» рассматривается проблема эволюционного прогресса (А. В. Гоманьков), с позиций эволюционизма выдвигается на обсуждение несколько странный для философии биологии начала XXI в. вопрос о том, является ли дарвинизм основанием материалистического мировоззрения. К социально-философским относятся статьи о путях трансформации современного эволюционизма от биологии к культуре (И. К. Лисеев), преемственности и качественном различии биологических и социальных адаптаций (Е. В. Петрова).

В пределах рецензии даже в тезисной форме невозможно отразить содержание разнообразного по тематике и большому объему печатного издания в честь двойного юбилея Дарвина и последующей разработки его великих начинаний. Остановимся на некоторых наиболее актуальных исследованиях, отражающих современное состояние эволюционной биологии.

Как известно, Дарвин признавал эволюционное значение только наследственной изменчивости и исключал модификационную в силу ее ненаследуемого характера. Его сторонники в лице «неодарвинистов» строго придерживались данного положения, узаконенного в «центральной догме» молекулярной биологии, согласно которой передача изменений осуществляется только от нуклеиновых кислот и не наоборот. Это аксиоматически принятое утверждение считалось абсолютно надежным аргументом против механоламаркизма, пока не стали появляться данные о возможности передачи наследственной информации от фенотипа к генотипу, получившей название «эпигенетической» изменчивости. В настоящее время данная проблема находится на переднем крае эволюционных исследований, и о них говорится в рецензируемой монографии.

Другой не закрытой темой является обсуждение не только постепенного (градуалистского), а и скачкообразного (внезапного или «неоформогенного») видообразования. Умеренно сальтационный способ появления новых видов принципиально признается в селекционизме, вопрос заключается в исследовании масштабов его распространения на разных уровнях организации (от простейших до млекопитающих включительно). Данная тема находится в поле зрения авторов ряда статей.

Актуальной остается проблема движущих сил макроэволюции и особенно прогрессивного ее направления. В среде дарвинистов сложилась также своего рода «догма» о том, что причины и механизмы макро- и микроэволюции принципиально одни и те же. Однако объективная невозможность моделирования макроэволюции в реальности заставляет ограничиваться общими гипотетическими рассуждениями и оставляет много места для разного рода умозрительных построений. По этой причине в разделе о макроэволюции мы не находим чего-либо теоретически принципиально нового.

Вряд ли уместно выражать несогласие с авторами статей в юбилейном издании, предоставим эту возможность специалистам, которые сочтут необходимым вступить с ними в полемику. В некоторых работах указывается на неправомерность отождествления понятий «эволюционный синтез» и «синтетическая теория эволюции»: первое представляется перманентным для характеристики всей истории объединения отраслей эволюционной биологии, второе только как отражение начального этапа этой истории (Г. С. Левит, У. Кучера). Не остается без внимания давно обсуждаемая проблема о необходимости «нового синтеза», призванного потеснить или дополнить существующий (В. Г. Борзенков).

Перечисление тем выступлений участников конференции показывает, насколько широк диапазон эволюционных проблем, вызывающих интерес у исследователей, и с учетом появления новых авторов свидетельствует о том, что «дарвинизм живет и развивается» в его подлинно

научном содержании.

Участник юбилейного торжества в честь столетия со дня рождения Дарвина в Кембридже (22–24 июня 1909 г.) И. И. Мечников отмечал присутствие большинства знаменитых биологов и геологов и тот показательный факт, что оно проходило в университетском центре с богословским факультетом, в которых долгое время весьма скептически относились к дарвиновской теории эволюции, но сам этот факт «в достаточной мере доказывает прочность основ последней». Наряду с еще неизученными пунктами теории эволюции, продолжал он, сейчас уже «совершенно очевидно, что ее основы, разработанные Дарвином, можно считать окончательно установленными».

Последующее празднование круглых юбилейных дат состоялось в США (Колд-Спринг-Харбор и Чикаго), во втором принимали участие более 2500 ученых из разных стран, в том числе создатели синтетической теории эволюции. Материалы опубликованы в трех фундаментальных трудах под общим названием «Эволюция после Дарвина». Об этих исторических форумах и проведенных в честь 200-летия со дня рождения Дарвина форумах можно прочитать в обзорной статье Колчинского.

За прошедшее столетие классический дарвинизм получил в форме «синтетической теории эволюции» прочное обоснование, как со стороны фактической базы, так и в теоретических исследованиях. В рецензируемой книге почти нет упоминаний о критике селекционизма в «недарвиновских» учениях (концепциях номогенеза, пунктуализма, научного креационизма), и это отрадно видеть в свете признания достижений, которые придали эволюционной концепции Дарвина статус полноценной научной теории. Критика ее на современном уровне, как и раньше, полезна для обострения внимания к нерешенным проблемам, но она представляет собой уже второстепенную страницу в прошлой истории эволюционной науки.

Публикация столь объемного и разнообразного по тематике труда, организованная несколькими научными учреждениями и осуществленная Санкт-Петербургским филиалом Института истории естествознания и техники им. С. И. Вавилова Российской академии наук при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, является весомым вкладом в сокровищницу дарвинианы и развитие эволюционной биологии. Научным сотрудникам и преподавателям настоящее издание, несомненно, будет интересно для более углубленного знакомства с историей эволюционных идей и современным состоянием разработки многих проблем эволюционной биологии. Человеку с эстетическими наклонностями и в целях издательской рекламы рекомендую приобрести его для заполнения книжной полки еще одним красочным томом.

*А. Б. Георгиевский*