

Ф. Мюллер

За Дарвина

**Серия "Классики
естествознания".**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 57
ББК 28
Ф11

Ф11 **Ф. Мюллер**
За Дарвина: Серия "Классики естествознания". / Ф. Мюллер – М.: Книга по Требованию, 2024. – 92 с.

ISBN 978-5-458-50368-6

Небольшое, скромное сочинение Фрица Мюллера «За Дарвина» сыграло огромную роль в пропаганде эволюционного учения. Оно перенесло споры о нем на почву проверки одной из опор трансформизма, идеи рекапитуляции филогении онтогенеза путем тщательного изучения индивидуального развития конкретной группы животных. Оно дало толчок бесчисленным аналогичным исследованиям биологов и твердо упрочило за сравнительной эмбриологией репутацию одного из главных судей в спорных вопросах филогении животных. Оно позволило Эрнсту Геккелю назвать в значительной мере специфическую до Мюллера идею рекапитуляции «основным законом органического развития».

ISBN 978-5-458-50368-6

© Издание на русском языке, оформление

«YOYO Media», 2024

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2024

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, кляксы, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первозданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.

градации и параллелизма получила четкую материалистическую и эволюционистскую трактовку, к тому же опиравшуюся на последовательно проведенные над конкретной группой животных сравнительно-эмбриологические наблюдения. Поэтому мы вправе считать Фрица Мюллера тем зоологом, который впервые четко, детально и материалистически обосновал идею рекапитуляции, превратив ее в одно из самых ценных обобщений эволюционной теории.

О значении работы Фрица Мюллера для обоснования биогенетического закона Дарвин в своей автобиографии говорит:

«За все время, что я был занят своим «Происхождением», ничто не доставило мне такого глубокого удовлетворения, как объяснение замечаемого во многих классах значительного различия между зародышем и развитым животным при полном почти сходстве зародышей у всех представителей того же класса. Ни в одном из разборов «Происхождения» на этот факт не было обращено внимания, и, помнится, я выразил свое удивление по этому поводу в письме к Аза Грею. В последние годы некоторые критики стали приписывать это открытие исключительно Фрицу Мюллеру и Геккелю, которые конечно разработали его гораздо полнее и во многих отношениях удовлетворительнее, чем сделал это я. У меня доставало бы материала на целую главу, и я должен был бы развить этот пункт подробнее; я очевидно не произвел надлежащего впечатления на читателей, а тому, кто достигает этого результата, должна по моему мнению принадлежать вся часть»¹.

Все попытки ревизии биогенетического закона, сводившиеся к его полному упразднению, потерпели фиаско. Как ни изощрялись всевозможные авторитеты² в терминологических и схоластических фокусах, долженствовавших заменить идею рекапитуляции метафизическими схемами идеалистической типологии или анти-историческим физиологизмом так наз. механики развития, победа все же осталась за «неспе-

очерке голландца Кольбругге (Kohlbrugge): Das biogenetische Grundgesetz, Zool. Anzeiger, Bd. XXXVIII, 1911. Однако Кольбругге смешивает учение о параллелизме с учением о рекапитуляции, предполагающей переход от систематической лестницы животных к истинной эволюции, т. е. филогении, отнюдь не представляющей простой лестницы, а, как на то указывает само слово,—разветвленное дерево. Поэтому его утверждение в книге о Гёте (Historisch-kritische Studien über Goethe als Naturforscher, Würzburg, 1913, ср. также: Zool. Annalen, Bd. V, H. 2—3, 1913), о том, что: «das biogenetische Grundgesetz war zu Goethes Zeit bereits allgemein bekannt»—не верно. «Allgemein bekannt» было учение о параллелизме, но не учение о рекапитуляции филогении онтогенеза. Кольбругге—превосходный знаток фактической истории эволюционного учения, но страдает манией развенчивания авторитетов (Гёте, Дарвина, Жофруа Сент-Илера и т. д.), причем с явным стремлением дискредитировать материализм в угоду ограниченного позитивизма и даже агностицизма (преувеличение заслуг Кювье, Бера и др.). Это неизбежная судьба всех историков, стоящих на точке зрения субъективного метода в историографии, в отличие от историков-марксистов, пользующихся объективным методом исторического материализма, ищущего корни развития идей в развитии вещей, в экономической структуре общественной эпохи.

¹ Собр. сочинений Чарльза Дарвина, Т. I. Москва, 1907, стр. 34.

² Сначала В. Гис (His) и А. Гётте (Goette) со своими ультрамеханистическими теориями органогенеза, позже Оппель (Oppel), Ф. Кейбел (Keibel), Т. Гарбовский (Garbowsky), затем Т. Монтгомери (Montgomery), Г. Дриш (Driesch), Э. Радль (Rädl), О. Гертвиг (Hertwig), в последнее время Л. Виальтон (Vialleton), Ю. Шаксель (Schaxel) и целый ряд других разрушителей, но не созидателей в учении об эмбриогенезе. Всех их, включая и виталистов Радля и Дриша, сбываются антиисторизм и механицизм их методологии.

циалистом» Фрицом Мюллером. В частности, все яростные нападки на этот закон антидарвинистов и виталистов всех мастей и калибров во главе с протестантским «Союзом Кеплером» (Keplerbund) и католическим «Союзом Фомы Аквинского» (Thomasbund) не только не расшатали заложенного трудом Фрица Мюллера фундамента рациональной материалистической эмбриологии, но, наоборот, способствовали лишь его укреплению. Со времени появления сочинения «За Дарвина» и боевой пропаганды идей Мюллера, начатой Эрнстом Геккелем в 60-х годах вплоть до наших дней, биогенетический закон, подобно учению о происхождении человека от обезьяноподобных предков, выдержал все, даже самые строгие, научные испытания. Исправления, дополнения и уточнения, внесенные в него в течение последних 20 лет, оказались либо явно идеалистически-реакционными, либо дальнейшим развитием первоначальной концепции, т. е. формулировки Фрица Мюллера. К первой категории относятся работы многопищащего формалиста—идеалиста Адольфа Нэфа¹ с его «законом консервативных предстадий» (Gesetz der konservativen Vorstadien), «законом конечного отклонения» (Gesetz der terminalen Abänderung) и т. п., акробата схоластики и апологета мистики Адольфа Майера² с его игрой словечками «палинтипоз» (Palintypose) и «ценотипоз» (Cenotypose) и знаменитого берлинского эмбриолога и антидарвиниста Оскара Гертвига³ с его «законом каузального онтогенеза» (ontogenetisches Kausalgesetz).

Если применить к ним критерий практики, то все они не только не вызвали ни одного конкретного плодотворного исследования, но явно тормозили и продолжают тормозить поступательное движение филогенетических исследований, поощряемых замечательными достижениями последних десятилетий в области палеонтологии, в частности палеонтологии позвоночных. Ко второй группе относятся в первую очередь многочисленные работы А. Н. Северцова⁴, В. Франца⁵, различающего четыре «биометаболических модуса» филетических отклонений в онтогенезе: пролонгацию (удлинение), аббревиацию (сокращение), возрастающую и определенными стадиями ограничивающуюся девиацию (отклонение), А. Вейсмана⁶ и англичан: Седжвика (Sedgwick), Гарстанга (Garstang), Джейфрея (Jeffrey), Де-Бера (de Beer), Сани (Sahni) и ряда других, а также ценные методологические замечания С. Чулока⁷, относящиеся как к логике, так и истории биогенетического закона.

Важнейший вопрос о связи генетики с биогенетическим законом разбирают Броман, Розен, Иогансен и др.; первые двое считают,

¹ A. Naeff. Die individuelle Entwicklung organischer Formen. Jena. 1917. Idealistische Morphologie und Phylogenetik. Jena. 1919. Phylogenie der Tiere (Handb. d. Vererbungswissenschaft). Berlin. 1931.

² A. Meyer. Logik der Morphologie. Berlin. 1926.

³ O. Hertwigg. Handb. vergl. u. experim. Entwicklungslehre Wirbeltiere. Jena. 1906. Das Werden der Organismen. Jena. 1922. Allgemeine Biologie. Jena. 1923.

⁴ A. N. Северцов. Этюды по теории эволюции. Москва. 1922.

А. Н. Северцов и Б. Матвеев. Биогенетический закон. Больш. Сов. Энц. 1927. А. Н. Sewertzoff. Morphologische Gesetzmässigkeiten der Evolution. Jena. 1931.

⁵ V. Franz. Ontogenie und Phylogenie. Berlin. 1927.

⁶ A. Weismann. Vortraege ueber Deszendenztheorie. Jena. 1913.

⁷ S. Tschulok. Logisches und Methodisches (Langs Handb. Morphol. wirbellos. Tiere.). Jena. 1912. Deszendenzlehre. Jena. 1922.

что генетика согласуется с биогенетическим законом; последний это отрицает¹.

Под видом критики данных Эрнстом Геккелем схем эмбрионального развития позвоночных реакционные круги Германии еще в 70-е годы начали подлинный поход против биогенетического закона. Интересующихся этой ожесточенной канонадой, ярко освещющей партийность установок враждующих лагерей—лагеря сторонников и лагеря противников Дарвина, Мюллера и Геккеля и сводящейся по существу к тяжбе между материалистическим и идеалистическим естествознанием, отсылаем к любопытным сводкам, данным в работах бывшего ассистента Геккеля—Генриха Шмидта², а также к брошюре самого Геккеля «Сандалион»³.

К сожалению еще очень мало сделано до настоящего времени в применении, углублении и развитии биогенетического закона в ботанике. Ботаника еще ждет своего Фрица Мюллера. Все же в последнее время и ботаники стали уделять явлениям рекапитуляции больше внимания. Сюда относятся работы Л. Рефу⁴, О. Порша⁵, Г. Потоньэ⁶, К. Гёбеля⁷ и др. Наиболее подробное изложение проблемы рекапитуляции дано в интересном, разбирающем все основные вопросы ботанической филогенетики новом обстоятельном сочинении тюбингенского ботаника В. Циммермана⁸, а также в работе Г. Карни⁹.

Радиус действия биогенетического закона, однако, не ограничился биологией. Биогенетический закон захватил и так наз. генетическую психологию, стал проповедоваться в истории развития культуры и даже истории развития искусства, языка и философии. Эрнст Геккель напр. утверждает, что биогенетический закон «в такой же мере, в какой он действителен в истории жизни животных и растений, действителен и в душевной жизни ребенка, как и в развитии всего человечества (языка, искусства, философии)»¹⁰.

Что действие биогенетического закона не может быть ограничено рамками фетального периода человека, это несомненно. При постэмбриональном развитии ребенка происходит дальнейший метаморфоз всех органов, следовательно и их функций. Постепенная эволюция рефлексов и цепных реакций, появление аффектов, эмоций, представлений, ассоциаций, их усложнение в одном направлении и упрощение—в другом

¹ Ivar Brömann. Das sogenannte «biogenetische Grundgesetz» und die moderne Erblichkeitslehre. München. 1920. D. Roscn. Mendelismen och den biogenetiska Grundlagen (Botaniska Notiser, Lund. 1914). W. Johansen. Falska analogier med häusyn till likhet, släktkap, arv, tradition och utveckling. Stockholm. 1917.

² H. Schmidt. Das biogenetische Grundgesetz Ernst Haeckels und seine Gegner. Frankfurt a/M. 1909.

Haeckels Embryonenbilder. Dokumente zum Kampf um die Weltanschauung in der Gegenwart. Frankfurt a/M. 1909.

³ E. Haeckel. Sandalion. Eine offene Antwort auf die Fälschungsanklagen der Jesuiten. Frankfurt a/M. 1910.

⁴ L. Reffous. Sur la Phylogénie des Stomates. C. R. Soc. phys. et hist. nat. Génève. T. 40. 1923.

⁵ O. Porsch. Der Spaltöffnungsapparat im Lichte der Phylogenie. Jena. 1905

⁶ H. Potonié. Grundlinien der Pflanzenmorphologie. Jena. 1912.

⁷ K. Goebel. Organographie der Pflanzen. I. Teil. Jena. 1928.

⁸ W. Zimmermann. Die Phylogenie der Pflanzen. Jena. 1930.

⁹ H. Karney. Die Methoden der phylogenetischen Forschung. Abderhaldens Handbuch der biologischen Arbeitsmethoden. Lfg. 177. Berlin. 1925.

¹⁰ Cp. E. Haeckel. Anthropogenie, Erster Teil, Leipzig, 1910, S. 22.

не могут быть целиком объяснены без учета рекапитуляции родословного развития человека онтогенезом. Механическое ограничение сферы применимости биогенетического закона периодом внутриутробного развития уже потому метафизично, что рождение ведь не приостанавливает органогенеза. Однако в этой области диалектическому материализму приходится бороться со всякого рода механистическими извращениями эволюционистского подхода к онтогенезу человека. Механистическая концепция не учитывает в развитии ребенка тех особых наслоений и специфических черт, которые обусловливаются влиянием социальной компоненты в возрастном развитии, и все сводит к «животным стадиям», не учитывая даже того обстоятельства, что мы еще в самой зоопсихологии лишь крайне поверхностно знакомы с закономерностями поведения животных, в частности с онтогенезом, а тем более филогенетией сложного поведения млекопитающих. Новая, неантропоморфическая зоопсихология еще только зарождается¹.

В корне неприемлемым для марксизма является то направление буржуазного эволюционизма, которое (см. вышеупомянутое мнение Э. Геккеля!) стремится установить параллель между развитием ребенка и развитием исторически сменивших друг друга общественных формаций. Мы не можем здесь вдаваться в критику бесчисленных схем «ступеней» и «фаз» развития, выдуманных буржуазными психологами. Достаточно указать на два образца. По одной схеме (В. Штерн) ребенок со второго года пробегает следующие стадии человеческого прошлого: первобытную (у ребенка период игр и сказок), античную эпоху (начальное школьное обучение), христианство (средняя школа) и новое время (половое созревание); по другой (Гётчинсон) получаются следующие ступени: копание и рытье земли (до 5 лет), охота (до 12 лет), пастушество (до 14 лет), земледелие (до 16 лет), торговля и промышленность (до 20 лет). Буржуазно-классовая подоплека всего этого quasi-научного вздора очевидна. В самом деле: что из этого следует? Следует то, что нельзя же уравнять в человеческих правах европейца с австралийским негром или эскимосом, раз ни тот ни другой не дошли еще до просвещенной стадии спекуляции земельной рентой, а тем более до извлечения прибыли из эксплуатации наемного труда, иными словами: австралийский негр или эскимос по схеме одного (Гётчинсона) вынуждены умирать уже в 14-летнем возрасте, а по схеме другого (Штерна) умирают даже раньше, не будучи еще знакомыми с заслугами сверхмудрого Солона или сверхгуманного Нерона, тем более с достижениями христианских палачей Джордано布鲁но, Мигуэля, Сервета и Лучиллио Ванини.

К категории упомянутых психологов относятся также: основатель учения о «психогенезисе» В. Прейер (Preyer), Д. Болдуин (J. Baldwin), С. Холл (St. Hall), Э. Киркпатрик (E. A. Kirkpatrick), В. Амент (W. Ament) и др.²

В искусстве это течение представляют: Ф. Розен (F. Rosen), Э. Бредт

¹ К тому же в самой зоопсихологии еще продолжается упорная борьба бесчисленных направлений, и далеко не все то, что даже психологами-объективистами выдается за несомненный факт, есть в действительности факт.

² О биогенетическом законе в психологии см. обзорную статью Л. Выготского в Большой Советской Энциклопедии. Статья дает хорошую, однако чисто академическую сводку по данному вопросу, критика же буржуазных психологов не марксистская, а эклектическая. Сводка снабжена литературным указателем.

(E. Bredt), С. Левинштейн (S. Levinstein), в истории—известный лейпцигский историк нового времени К. Лампрехт (K. Lamprecht).

Реакционные выводы, вытекающие для педагогики из учения о мнимой рекапитуляции духовным развитием ребенка пройденных человечеством стадий культур, требуют самого настойчивого разоблачения истинных реакционных замыслов этих «сторонников» биогенетического закона, извращающих его подлинный смысл. Рекапитуляция к истории идеологии и истории культуры имеет не большее отношение, чем периодическая система элементов, фазы луны или эволюция звезд.

Работая над проблемами эволюции организмов, Фриц Мюллер попутно делает целый ряд ценных наблюдений, обогащающих систематику, морфологию, физиологию и особенно экологию животных и растений. Сюда относятся напр. установленное Фрицем Мюллером наличие двух форм самцов у неравноногих раков (*Anisopoda* рода *Tanais*), различных способов дыхания у дышащих воздухом крабов, многообразия форм сердца в отряде равноногих раков (*Isopoda*), выяснение ряда проблем, связанных с мимикией и покровительственной окраской, а также с опылением и скрещиванием растений, с приспособлениями лазящих растений и т. д.

Фриц Мюллер¹ впервые обосновал также и гипотезу происхождения крыльев насекомых из особых спинных придатков, встречающихся у некоторых форм (у личинок термитов) на их грудных [сегментах]². Подобные прилатки присущи и многоножкам и, как выяснилось впоследствии, некоторым ископаемым насекомым (*Palaedictyoptera*).

Фриц Мюллер был не менее блестящим экологом, чем эмбриологом. В настящее время, время возрождения экологии на новой основе, необходимо особо подчеркнуть значение соответствующих исследований забытого новейшими экологами бразильского отшельника, своими многообразными экологическими наблюдениями давшего замечательные образцы изучения приспособлений как животных, так и растений. Часто встречающийся в последние годы клич «назад к природе», «в лес и поле», являясь здоровой реакцией на чрезмерное увлечение лабораторными методами исследования, одновременно грозит выплыть из ванны вместе с водой и ребенка и превратить экологию в коллекцию грубо эмпирических обобщений, лишенных теоретической базы, которая бы включала в себе огромные достижения экспериментального анализа. Фриц Мюллер никогда не страдал этим пороком одностороннего увлечения «field ecology», или *plein air*-биологии, столь часто встречающегося у современных, особенно американских, экологов. Фриц Мюл-

¹ F r i t z M ü l l e r, Beiträge zur Kenntniss der Termiten (Jenaische Zeitschrift, 9), 1875.

² Неверно поэтому нередко встречающееся в последнее время утверждение, будто эта гипотеза выдвинута Бюньоном (Bugnon), как это утверждает напр. Карни (H. Karne, Die Methoden der phylogenetischen Forschung, Abderhaldens Handb. der biolog. Arbeitsmethod., Lief. 177. Berlin, 1925). Имя Фрица Мюллера обычно умалчивается. Идея происхождения крыльев насекомых из спинных придатков была высказана уже К. Э. ф. Бэром (Baer), но разита и обоснована Фрицем Мюллером, притом как раз на основе онтогенеза термитов, т. е. материала, на который опирается и Бюньон. В русской литературе на это указывалось покойным Ю. А. Филиппченко в примечаниях к «Избранным работам» К. Э. ф. Бэра, Гиз, Ленинград, 1924.

лер гармонично сочетал в себе отличного наблюдателя живой природы под открытым небом с лабораторным биологом, превосходно пользовавшимся методом «Hebel und Schrauben», «рычагов и винтов», против которого в свое время так страстно восставал его великий соотечественник Вольфганг Гёте.

В последнее время, когда в объяснении явлений адаптивной целесообразности, мимикрии и протективной окраски с легкой руки ламаркистов всех толков (от механоламаркистов и эктоламаркистов-жоффруистов до психоламаркистов и ламаркистов-ортогенетиков), получивших значительное подкрепление из противоположного лагеря, из стана ультраменделистов и автогенетиков, вошло в моду проповедывать самый обнаженный теоретический нигилизм и ультраагностицизм (Гейкертингер¹), либо грубо механистическую теорию возникновения протективных приспособлений путем непосредственного контактного физического или химического действия внешних агентов с адекватным наследованием этого действия (эктоламаркисты), либо наконец подогревать эймеровский ортогенез (Пиперс²), необходимо особо подчеркнуть малоизвестную широким кругам биологов выдающуюся роль, сыгранную дарвинистом Фрицем Мюллером и в области учения о мимикрии и покровительственных приспособлениях. Вместе с Бэтсом и его последователями Уоллесом, Дарвином, Мельдона, Газе, Паультоном, Эльтрингэмом и др. Фриц Мюллер принадлежит к той когорте неутомимых наблюдателей, которым область этих наиболее удивительных явлений приспособления в первую очередь обязана своим развитием и обогащением.

Встречающиеся нередко перегибы и односторонние заострения проблемы мимикрии в направлении сведения мимикрии к выдвинутым Мюллером явлениям защиты у преследуемых различными врагами насекомых (грех талантливого английского вождя дарвинистов-экологов Паультона и его учеников) не должны служить препятствием к внимательному изучению и серьезной проверке тех случаев мимикрии, которые являются несомненными примерами «мюллеровской мимикрии»³.

Красной нитью почти через все работы Фрица Мюллера проходит стремление развить и углубить эволюционное учение на конкретном материале путем выяснения в первую очередь экологических законо-

¹ F. Heikertinger. Das Scheinproblem von der Zweckmässigkeit im Organischen. Biolog. Zentralbl. Bd. 34. 1914.

² M. C. Riepers. Mimikry, Selektion, Darwinismus. Leiden. 1903. Noch einmal Mimikry, Selektion, Darwinismus. Leiden. 1907.

³ Не имея возможности излагать здесь соответствующие достижения Фрица Мюллера, давшие толчок многочисленным работам английских энтомологов, ограничимся лишь указанием тех источников, по которым читатель сможет ознакомиться как с так называемой мюллеровской мимикрией, так и с проблемой мимикрии в целом. Оставляя в стороне старые произведения Бэтса, Уоллеса, Беддарда, Газа и других, упомянем лишь:

A. Jacob. Mimicry und verwandte Erscheinungen. Braunschweig. 1913.

A. Weismann. Vortraege ueber Deszendenztheorie. Jena, 1913.

E. B. Poulton. Essays on Evolution. Oxford. 1908.

R. Punnett. Mimicry in butterflies. Cambridge. 1915.

L. Cuvéot. La genèse des espèces animales. Paris. 1921.

G. H. Carpenter. The Biology of Insects. London. 1928.

E. Sturdy. Die Mimicry als Pruefstein phylogenetischer Theorien (Die Naturwissenschaften, 7. Jahrg.). 1919.

мерностей, тех законов, которые определяют многообразие приспособлений организмов к условиям обитания.

Мы уже упомянули о дружбе Чарльза Дарвина с Фрицем Мюллером.

Дарвин и Фриц Мюллер никогда лично не были знакомы, однако переписка с Фрицем Мюллером, как свидетельствует сын Чарльза Дарвина Фрэнсис Дарвин, являлась для Дарвина «источником очень большого наслаждения», и из всех не встречавшихся с Дарвина друзей Фриц Мюллер пользовался у Дарвина «наибольшим уважением». В подтверждение справедливости мнения Фрэнсиса Дарвина сошлемся на письмо Дарвина к Фрицу Мюллеру от 3 июня 1868 г. Дарвин пишет¹: «Я в восторге, что вы одобряете мою книгу (речь идет очевидно о книге «On the Various Contrivances by which Orchids are fertilised by Insects»), ибо я дорожу вашим мнением больше, чем мнением почти кого бы то ни было».

С 1865 г. по 1881 г. Дарвин и Мюллер состояли в оживленной переписке, в которой обсуждались самые разнообразные темы зоологии и ботаники, причем Дарвин не устает выражать Мюллеру свое восхищение его многочисленными частными открытиями и наблюдениями, многие из которых он подвергал самостоятельной проверке или дополнительным опытам. Эта переписка отчетливо выявляет как метод научной работы, теоретическую добросовестность и скромность самого Дарвина, так и те же качества у его бразильского собеседника. Если Фриц Мюллер стал одним из наиболее талантливых продолжателей дела Дарвина, то Дарвин со своей стороны сделал все для ознакомления естествоиспытателей Англии с работами Фрица Мюллера, заботясь об их опубликовании через Линнеевское общество, либо прямо направляя их в распространенные естественно-научные периодические органы.

Переписка Дарвина с Фрицем Мюллером наиболее ярко подтверждает характеристику личности Дарвина, данную Фридрихом Энгельсом в его подготовительных фрагментарных набросках к «Анти-Дюриングу». Энгельс противопоставляет Дарвина Дюригу след. словами:

«Сколь великим по сравнению с хвастливым Дюриngом, который сам ничего не сделал, но пренебрежительно относится к тому, что сделали другие, представляется чрезвычайно скромный Дарвин, который не только сопоставляет, группирует и подвергает обработке множество фактов из всей биологии, но и с удовольствием упоминает о каждом из своих предшественников, как бы незначителен он ни был, даже и тогда, когда это умаляет его собственную славу».

По инициативе Дарвина сочинение Фрица Мюллера «За Дарвина» было переведено на английский язык (оно вышло в 1869 г. под названием «Facts and Arguments for Darwin»). По выходе в свет английского перевода Дарвин пишет Фрицу Мюллеру:

«Меня рассердило, когда я увидел, что мое имя на титульном листе больше бросается в глаза, чем ваше. При чтении корректуры я особенно возражал против этого и предупреждал наборщика не делать этого».

О книге «За Дарвина» Дарвин дал восторженный отзыв в письме от 10 августа 1865 г. «Вы общему нашему делу оказали исключительную услугу», — пишет он. И далее: «Вы показали, каким замечательным

¹ Все приводимые здесь места из писем Дарвина переведены нами из «Life and letters of Charles Darwin» (London, 1888) и «More letters» (London, 1903).

объектом исследования является развитие ракообразных, и ничто не доказало мне так явственно, как ваша работа, что в течение немногих лет мы в естественной истории достигнем чудесных результатов». Восторженное письмо Дарвин кончает словами: «Разрешите выразить вам еще раз сердечную благодарность за то наслаждение, которое доставила мне ваша книга, а также мое искреннее восхищение вашими цепкими исследованиями».

В другом письме (от 9 мая 1877 г.) Дарвин пишет: «Каждый раз, когда я получаю от вас письмо, я поражаюсь изобилию новых непрерывно наблюдаемых вами фактов».

Это подлинное соревнование двух натуралистов в опытах и наблюдениях, часто над одним и тем же объектом, и исключительно бескорыстное поощрение друг друга в работе. Дарвин иногда обрушивается на Фрица Мюллера целой лавиной детальных вопросов, высказывает свои сомнения по поводу того или иного толкования опытов или сравнивает результаты проведенных им самим аналогичных наблюдений или опытов с данными, полученными его другом.

Он не перестает восхищаться исключительной зоркостью в наблюдениях и ловкостью и остроумием Фрица Мюллера в постановке все новых и новых экспериментов.

24 февраля 1867 г. Дарвин пишет Мюллеру: «Какое огромное количества диморфных растений произвела Южная Бразилия! Вы в течение одного дня наблюдали столько же или даже больше диморфных родов, чем все ботаники когда-либо наблюдали в Европе»¹.

«На что бы вы ни взглянули,—пишет он Мюллеру 4 марта 1879 г.,—вы всегда открываете нечто совсем новое и исключительно интересное».

Уже в 1867 г. Дарвин писал его брату Герману Мюллеру² о Фрице (письмо от 29 марта): «Я питаю величайшее уважение к нему, как к одному из наиболее способных современных натуралистов. Он содействовал моим работам во многих отношениях и с исключительной любезностью». В письме к Фрицу Мюллеру от 18 марта 1869 г. он пишет: «Искренне должен сказать, что я рассматриваю появление вашего труда как одну из наиболее высоких почестей, когда-либо мне оказанных».

¹ К диморфизму относится и явление гетеростилии (напр. в цветках *Primula officinalis*), различие в листьях (напр. у *Polygonum amphibium*) и различие между внутренними и краевыми цветками (напр. у видов рода *Viburnum* и у многих *Umbelliferae*).

² Герман Мюллер не менее известный натуралист, чем Фриц. Он дал ряд превосходных работ по приспособлениям растений к опылению насекомыми. К концу своей жизни он однако все больше и больше стал терять материалистическую почву под ногами и превратился в сторонника физиолога Геринга (Hering) и английского психоламаркиста и ярого антидарвиниста С. Бётлера (S. Butler), в своих книгах «Life and habit» (London, 1878) и «Evolution old and new» (London, 1879), объяснявший изменчивость волей животных к вариированию, а наследственность—памятью. Вместе с итальянцем Дельпино (Delpino), Бётлером и американским палеонтологом Копом (Cope) Герман Мюллер принадлежал к той идеалистической партии эволюционистов, которая в начале XX века возродилась в лице философа Бергсона (Bergson), германской троицы Паули (Pauly)—Франсэ (Francé)—Вагнер (Adolf Wagner), а в Англии—в работах наиболее талантливого из современных психоламаркистов Рэсселя (E. S. Russell). Эти психоламаркисты однако не внесли ни одного аргумента в пользу проповедуемого ими реакционного поворота эволюционной теории, которого мы не нашли бы уже у упомянутых их предшественников и даже в основном у самого Ламарка.

1 декабря 1869 г. Дарвин сообщает Фрицу Мюллеру интересную весть, что его сочинение «За Дарвина» убедило в справедливости эволюционного учения даже Александра Агассица, сына знаменитого зоолога Луи Агассица, настойчивого проповедника неизменяемости организмов и учения о божественном творении. Дарвин сообщает Мюллеру, что поведение Александра Агассица, большого его поклонника (a great admirer of yours), «очевидно явилось сильным ударом для его отца».

В 1881 г. Дарвин узнал о постигшем Фрица Мюллера в связи с разрушительным наводнением в Бразилии несчастье, при котором Фриц Мюллер с трудом избежал гибели и лишился книг и аппаратуры. Дарвин тотчас предложил брату Фрица Мюллера Герману помочь посыпкой инструментов и ассигновал 100 ф. ст. на приобретение потерянных книг, считая честью для себя столь «ничтожную» помочь (письмо к Мюллеру от 21 июня 1881 г.).

За год до своей смерти Дарвин, дороживший мнением Мюллера больше, чем мнением целого ряда известных ему авторитетов в зоологии, в следующих словах выражает свое восхищение трудами Мюллера (письмо от 23 февраля 1881 г.): «Я не думаю, чтобы кто-нибудь в мире больше восхищался вашим рвением к науке и замечательной способностью к наблюдениям, чем я».

Фриц Мюллер — самый блестящий представитель того «дилетантизма», того отсутствия ограниченности узкой «специальностью», за которое присяжные буржуазные академики, цеховые сухари, так любят ругать подобных «незаконных» коллег. На таких, являющихся в «храм науки» без официального пропуска, outsider'ов, не замороженных еще в университеском холодильнике исследователей, самостоятельно и вопреки конвенциональному академическому буржуазному этикету пробивающих себе путь в науку, настойчивых тружеников капиталом и церковью помазанные генералы науки смотрят с пренебрежением. Между тем «неспециалист» Фриц Мюллер, работавший в самых различных областях ботаники и зоологии и не написавший ни одного не только Handbuch'a, но даже Lehrbuch'a или хотя бы более или менее обширного сочинения, в своих многочисленных кратких очерках дал такое *embarras de richesses* ценнейших наблюдений и экспериментов, что лишь очень немногие ученые парики и сочинители толстых фолиантов могут с ним сравняться. Именно он получили от Дарвина прозвище «короля наблюдателей».

Многочисленные работы Фрица Мюллера широким кругом естественников до последнего времени остались неизвестными вследствие их разбросанности по специальным немецким, английским и португальским журналам. Хотя Дарвин в последнем своем письме к Фрицу Мюллеру от 4 января 1882 г., за несколько недель до своей смерти, и советовал ему издать свои разбросанные сочинения в собранном виде, совет, повторявшийся и другими друзьями Фрица Мюллера¹, эта задача была выполнена лишь в 1915 г. другом Мюллера Альфредом Мёллером, издавшим полное собрание сочинений Фрица Мюллера в трех томах.

Необходимо несколько остановиться на жизни Фрица Мюллера. Фриц Мюллер был учеником знаменитого берлинского анатома и физио-

¹ Напр. популяризатором дарвинизма Эрнстом Краузе.

лога Иоганнеса Мюллера, из школы которого вышла целая плеяда лидеров естествознания середины прошлого столетия: Г. Гельмгольц, Э. Дю Буа-Реймон, Р. Вирхов, Э. Геккель, А. Кёллиker, Т. Шванн, И. Генле, Р. Ремак и др.¹

«Иоганнес Мюллер и Лихтенштейн², пишет сам Фриц Мюллер, окончательно определили направление моих научных интересов». Иоганнес Мюллер казался Фрицу Мюллеру «почти идеальным образцом» исследователя (*ein fast ideales Vorbild*).

Не будем здесь останавливаться на относящейся к естествоиспытателю стороне биографии Фрица Мюллера, с ней читатель ознакомится по составленному И. И. Ежиковым биографическому очерку. Коснемся лишь политической стороны жизни друга Дарвина.

Фриц Мюллер в 40-е годы (1845—1849 гг.) решительно примыкает к лево-гегельянцам (Бруно Бауэр, Давид Фридрих Штраус, Макс Штирнер, Людвиг Фейербах, Карл Маркс) и становится главой «кружка» свободомыслящих в прусском университетском городке Грейфсвальде, в котором тогда оживленно дебатировались вопросы религии, философии и политики. Фриц Мюллер защищал атеизм и стоял на крайнем левом фланге грейфсвальдских радикалов. С горячностью отстаивая единство убеждения и дела, теории и практики, он в 1846 г. отрекся от лютеранской веры и вышел из церкви. Во время революции 48-го года он защищал программу демократической партии и стал секретарем «Народного Союза» (*Volksverein*), состоявшего в большинстве своем из рабочих и студентов.

Однако это увлечение политикой было лишь кратковременным и, по существу дела, поверхностным. Будучи мелкобуржуазным индивидуалистом и не поняв, что деспотизм в религии был лишь отражением деспотизма в политике, а последний лишь отражением экономической дряхлости Пруссии, слабости ее промышленности, а тем самым и бесхребетности ее буржуазии, Фриц Мюллер заблудился в тумане религии и облаках философии. Освободив свое религиозное сознание от кандалов церкви, он остался скованным в своем политическом сознании. Хотя его биограф Альфред Мёллер и сообщает, что в грейфсвальдском «кружке» Фриц Мюллер читал и произведения Карла Маркса (что именно, не сказано), можно с уверенностью утверждать, что в сочинениях Маркса он разобраться не сумел. Это следует из всего дальнейшего политического развития Фрица Мюллера, которое в сущности даже не было развитием, а пребыванием до конца его жизни на исходной по-

¹ Биографические данные о Фрице Мюллере имеются в следующих работах: *Fritz Müller. Aus dem Leben eines deutschen Kolonisators und Naturforschers, „Ausland“, № 40, 1892.* (Автобиография).

Fritz Müller. Werke, Briefe und Leben, gesammelt und herausgegeben von Prof. Dr. Alfred Möller, 3 Bande, Jena, 1915—1920. (Основной источник биографии Мюллера. Третий том посвящен жизни Мюллера.)

Е. Н а е к е л. *Fritz Müller—Desterro, Jen. Zeitschr. f., Naturw., 1897.*

F. L u d w i g. Ueber das Leben und die botanische Tätigkeit Dr. Fritz Müllers, Greiz. Bot. Zentralbl., Bd. 71, 1897.

Фриц Мюллер (без подписи), некролог в журнале «Естествознание и география», год II, август 1897 г.

² Мартин Лихтенштейн (*Lichtenstein*), с 1811 г. профессор зоологии Берлинского университета, орнитолог, ничем себя особо не проявивший ученый, основатель берлинского зоологического сада.