

ЖИЗНЬ ЗАМѢЧАТЕЛЬНЫХЪ ЛЮДЕЙ

БЮГРАФИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА Ф. ПАВЛЕННОВА.

Ч. ДАРВИНЪ

ЕГО ЖИЗНЬ И НАУЧНАЯ ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ

БЮГРАФИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ

М. А. Энгельгардта

Съ портретомъ Ч. Дарвина, гравированнымъ
въ Лейпцигѣ Геданомъ.

ЦѢНА 25 КОП.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

ОБЕРТКА ПЕЧАТ. ВЪ ТИПОГР. ТОВАРИЩ. «ОБЩЕСТВ. ПОЛЬЗА», Б. ПОДЪЯЧ., 39

1891

ИЗДАНИЯ Ф. ПАВЛЕНКОВА.

Продаются во всех книжных магазинах. Главный складъ въ книжномъ магазинѣ П. Луковникова (Спб., Лештуковъ пер., № 2).

Для дѣтей и юношества.

- ДВА ПРОКАЗНИКА** Шуточный рассказъ въ стихахъ. В. Буша. Переводъ съ 25 нѣмецк. страницъ. Около 100 рис. Ц. 60 к., въ пап. 75 к., въ пер. 1 р. 25 к.
- ВЪ ДОБРЫЙ ЧАСЪ!** Дѣтскіе рассказы. А. Лякиндэ. Съ рисунками. Ц. 75 к., въ папѣ — 1 р., въ переплетѣ — 1 р. 25 к.
- РУССКІЯ НАРОДНЫЯ СКАЗКИ ВЪ СТИХАХЪ.** А. Бранчанинова. Съ предисловіемъ Тургенева и 50 рисунками. Ц. 2 р., въ пап. 2 р. 50 к., въ переп. 3 р.
- ЧЕРНЫЕ БОГАТЫРИ.** Е. Конради. Съ 53 рисун. Ц. 2 р. Въ переп. — 2 р. 75 к.
- ЗАДУШЕВНЫЕ РАЗСКАЗЫ.** П. Засодимскаго. Два тома съ 138 рис., цѣна кажда. въ папѣ 1 р. 50 к. Въ переп. — 2 р.
- ХОРОШИЕ ЛЮДИ.** В. Острогорскаго. 45 рис. Въ пап. 1 р. 50 к., въ пер. 2 р.
- ИЗЪ ЖИЗНИ И ИСТОРИИ.** А. Арсеньева. Съ рис., въ папѣ 1 р. 50 к., въ пер. 2 р.
- ПОСЛУШАЕМЪ!** Рассказы. А. Нольде. 28 рис. Въ папѣ 1 р. Въ пер. 1 р. 50 к.
- ДѢТСКІЙ МАСКАРАДЪ.** Н. Азбелева. Съ 16 рис. Цѣна 20 к.
- НАГЛЯДНЫЯ НЕСООБРАЗНОСТИ.** (Дѣтскія задачи въ картинкахъ) Ф. Павленкова. 200 рисунковъ на 10 листахъ Ц. 1 р. "Объясненіе" къ нимъ 5 к.
- ТРОЙНАЯ ГОЛОВОЛОМКА.** В. Обренимова. Сборникъ геометрическихъ игръ. Съ 300 рисун. и 39 каскетами. Ц. 1 р.
- МАТЕМАТИЧЕСКІЕ СОФИЗМЫ.** 50 теоремъ, доказывающихъ, что $2 \times 2 = 5$, часть больше своего цѣлаго, и пр. Составилъ В. Обренимовъ. 2-е изд. Ц. 40 к.
- ИСКРЫ БОЖІИ** Биографическіе очерки А. Островнянской Цѣна 1 р. 25 к.
- 20 БЮГРАФИИ ОБРАЗЦОВЫХЪ РУС. ПИСАТЕЛЕЙ.** Составилъ В. Острогорскій. Съ 20 портретами. 2-изд. Ц. 50 к.
- СКАЗКИ ГУСТАФОНА.** Ц. 1 р. 25 к., въ пап. — 1 р. 50 к., въ переп. — 1 р. 75 к.
- ИСТОРИЯ ОТКРЫТІЯ АМЕРИКИ.** Ламе-Флери. Съ 52 рис. 2-е изд. Ц. 75 к., въ папѣ 1 р., въ переп. 1 р. 30 к.
- ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЕ РОМАНЫ ДИКЕНСА** въ сокращенномъ переводѣ Л. Шелгуновой: 1) Давидъ Копперфильдъ, 2) Домби и сынъ, 3) Оливьеръ Твистъ, 4) Большія надежды, 5) Нашъ общій другъ, 6) Лавка древностей, 7) Холодный домъ, 8) Николай Никльби, 9) Крошка Дорритъ, 10) Два города. Цѣна каждаго романа — 40 к. Въ папѣ 50 к.
- ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПУТЕШЕСТВІЕ.** С. Ворисгофера. Съ 73 рис. Ц. 2 р. Въ папѣ 2 р. 25 к., въ пер. — 2 р. 50 к.
- ЧЕРЕЗЪ ДЕБРИ И ПУСТЫНИ.** С. Ворисгофера. Съ иллюстраціями. Ц. 2 р., въ пап. — 2 р. 25 к., въ пер. 2 р. 75 к.
- СКАЗОЧНАЯ СТРАНА.** С. Ворисгофера. Съ иллюстр. Ц. 2 р., въ папѣ 2 р. 25 к., въ переп. 2 р. 75 к.
- ПРИКЛЮЧЕНИЯ КОНТРАБАНДИСТА.** С. Ворисгофера. Съ иллюстрац. Ц. 1 р. 50 к., въ пап. 1 р. 75 к., въ пер. 2 р. 25 к.
- МУЧЕНИКИ НАУКИ.** Г. Тисандье. Переводъ подъ ред. Ф. Павленкова. Съ 55 рис. Ц. 2 р. Въ пер. 2 р. 50 к.
- НАУЧНЫЯ РАЗВЛЕЧЕНІЯ.** Тисандье. Пер. подъ редакціей Ф. Павленкова. 353 рис. Ц. 2 р., въ переп. — 2 р. 75 к.
- МАТЕМАТИЧЕСКІЯ РАЗВЛЕЧЕНІЯ.** Люкаса. Съ франц. Ц. 1 р.
- ВЕЧЕРНИЕ ДОСУГИ.** А. Круглова. Съ 70 рис. Ц. 1 р. 25 к., въ папѣ 1 р. 50 к., въ переп. — 2 р.
- РЫЖІЙ ГРАФЪ.** НЕРАЗЛУЧНИКИ. ДОЧЬ УГОЛЬЩИКА. П. Засодимскаго. Съ рисун. Ц. каждаго книжки по 35 к.
- ЖИВЫЯ КАРТИНКИ.** А. Смирнова. Съ 50 рис. Ц. 1 р. 50 к., въ папѣ — 1 р. 75 к., въ переплетѣ — 2 р.
- ЯННИ ВОЛОГОДСКАГО УѢЗДА.** А. Круглова. Съ 6 рис. Ц. 25 к.
- НЕЗАБУДКИ.** А. Круглова. Сборникъ рассказовъ. Съ 50 рис. Ц. 1 р. 50 к., въ папѣ — 1 р. 75 к., въ переп. — 2 р.
- ПРИКЛЮЧЕНИЯ СВЕРЧЕА.** Э. Кандева. 67 рис. Ц. 2 р., въ папѣ — 2 р. 25 к., въ переплетѣ — 2 р. 50 к.

15 Іюля 1891 г. Ф. Павленковъ выпуститъ

ДЕШЕВОЕ ИЗДАНИЕ

СОЧИНЕНІЙ ЛЕРМОНТОВА.



ЖИЗНЬ ЗАМѢЧАТЕЛЬНЫХЪ ЛЮДЕЙ

БЮГРАФИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА Ф. ПАВЛЕНКОВА

Ч. ДАРВИНЪ.

ЕГО ЖИЗНЬ И НАУЧНАЯ ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ

БЮГРАФИЧЕСКІЙ ОЧЕРКЪ

М. А. Энгельгардта

Съ портретомъ Ч. Дарвина, гравированнымъ
въ Лейпцигѣ Геданомъ.

.....
ЦѢНА 25 КОП.
.....

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГР. ГАЗ. «НОВОСТИ», ЕКАТЕРИН. КАП., 113.

1891.

Съ осени 1890 года издается задуманныя Ф. Павленковымъ біографическая бібліотека подъ заглавіемъ

„ЖИЗНЬ ЗАМѢЧАТЕЛЬНЫХЪ ЛЮДЕЙ“.

Въ составъ этой бібліотеки войдутъ біографіи слѣдующихъ лицъ:

ИНОСТРАННЫЙ ОТДѢЛЪ.

Байронъ, Бальзакъ, Ф. Беконъ, Бетховенъ, Бисмаркъ, Р. Вагнеръ, Вашингтонъ, Л. Винчи, Вольтеръ, Галилей, Гарибальди, Гарриксъ, Гейне, Гете, Гладстонъ, Говардъ, Григорій VII, А. Гумбольдтъ, Гусъ, Гутенбергъ, Гюго, Дантъ, Дарвинъ, Декартъ, Дидро, Диккенсъ, Жоржъ-Зандъ, Золя, Кантъ, Кальвинъ, Кеплеръ, Колумбъ, Контъ, Конфуцій, Коперникъ, Кромвель, Кукъ, Кювье, Лавуазье, Лессепсъ, Лессингъ, Ливингстонъ, Линкольнъ, Линней, Лойола, Локкъ, Лютеръ, Магометъ, Макіавелли, Мальтусъ, Меттернихъ, Микель Анджеоло, Мольеръ, Мильтонъ, Мирабо, Мицкевичъ, Т. Моръ, Моцартъ, Наполеонъ I, Ньютонъ, Паскаль, Пастеръ, Песталоцци, Р. Риль, Прудонъ, Рабле, Рафаэль, Ротшильдъ, Руссо, Свифтъ, Сервантесъ, В. Скоттъ, А. Смитъ, Спиноза, Стенли, Стефенсонъ, Теккерей, Уаттъ, Фарадей, Франклинъ, Францискъ Ассизскій, Фультонъ, Шекспиръ, Шиллеръ, Эдисонъ, Эразмъ, и др.

РУССКІЙ ОТДѢЛЪ.

Аксаковы, Аракчеевъ, Боткинъ, Бѣлинскій, Верещагинъ, Глинка, Гоголь, Грановскій, Грибоѣдовъ, Демидовы, Достоевскій, Зининъ, Каразинъ, Карамзинъ, Катковъ, Кольцовъ, Крамской, Крыловъ, Лермонтовъ, Ломоносовъ, Менделѣевъ, Некрасовъ, Никонъ, Новиковъ, Островскій, Петръ Великій, Пироговъ, Посошковъ, Пржевальскій, Пушкинъ, Радищевъ, Салтыковъ, Скобелевъ, Сперанскій, Суворовъ, Л. Толстой, Тургеневъ, Гл. Успенскій, Шевченко, Щепкинъ и представители русской сцены и другіе.

Каждому изъ перечисленныхъ здѣсь лицъ будетъ посвящена особая книжка, заключающая въ себѣ около 100 страницъ и снабженная портретомъ.

Цѣна каждой книжки—25 к. Все изданіе будетъ закончено етеченіе двухъ лѣтъ, т. е. до наступленія 1893 года.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

	СТР.
Предисловіе	5
I. Дѣтство и юность	7
Предки Дарвина.—Робертъ Уорингъ Дарвинъ.—Наслѣдственность таланта въ семьѣ Дарвиновъ.—Дѣтство Чарльза Дарвина.—Его любовь къ отцу.—Неспособность къ наукамъ.—Охота и коллектированіе.—Упреки отца.—Характеръ Дарвина: мягкосердечіе, наклонность ко лжи въ дѣтствѣ.—Эдинбургскій Университетъ.—Занятія медициной.—Знакомство съ натуралистами.—Отлыниванье отъ науки.—Мысль о духовной карьерѣ.—Кембриджъ.—Проф. Генсло.—Охота и экскурсіи.—Посредственные успѣхи въ наукахъ.—Время препровожденіе въ Кэмбриджѣ.	
II. Путешествіе Дарвина	11
Выходъ изъ университета.—Мечты о путешествіи.—Предложеніе Генсло.—Несогласіе отца.—Знакомство съ Фипроемъ.—Путешествіе.—Отсутствіе подготовки и опредѣленной цѣли.—Инстинктивное стремленіе къ основнымъ вопросамъ естествознанія.—Постепенное превращеніе Дарвина изъ коллектора и охотника въ натуралиста-мыслителя.—Путешествіе, какъ школа практическихъ занятій.—Отношенія къ товарищамъ; ссора съ Фипроемъ.—Неудобства путешествія; морская болѣзнь.	
III. Первые работы Дарвина	29
Вовращеніе Дарвина.—Результаты путешествія.—Первыя работы: дневникъ путешествія, теорія коралловыхъ рифовъ и другіе геологическіе труды.—Дарвинъ и Ляйелль.—Двѣ эпохи въ научной дѣятельности Дарвина.—Монографія усоногихъ.—Пріемъ со стороны ученыхъ.—Скромность Дарвина.—Жизнь въ Лондонѣ: знакомство, съ Ляйеллемъ, Гукеромъ, Р. Броуномъ и др.—Эразмъ Дарвинъ.—Отзывъ Ч. Дарвина о Карлейлѣ.—Встрѣча съ Боклемъ.—Женитьба Дарвина.—Болѣзнь; переселеніе въ Доунъ.	

IV. Жизнь въ Доунѣ 40

Образъ жизни Дарвина.—Прогулки.—Письма.—Любовь къ бумагѣ.—Чтеніе.—Литературные вкусы Дарвина.—Потеря эстетическихъ наклонностей.—Любовь къ природѣ.—Семейная жизнь.—Отношенія къ дѣтямъ.—Недовѣріе къ школамъ.—Умѣнье пользоваться временемъ.—Тщательность въ опытахъ.—Простота аппаратовъ.—Настойчивость Дарвина.—Отношеніе къ книгамъ.—Неспособность къ языкамъ.—Процессъ писанія книгъ.—Честность Дарвина.

V. Политическія и философскія воззрѣнія Дарвина 58

Отношеніе Дарвина къ полпткѣ.—Его гуманность.—Мнѣнія о рабствѣ.—Устраненіе отъ политической борьбы.—Религіозные взгляды.—Дарвинъ какъ мыслитель.—Единство и послѣдовательность его взглядовъ.—Неспособность къ дедукціи.

VI. Теорія Дарвина 65

Ходъ работы Дарвина.—Дарвинъ и Мальтусъ.—Статья Уоллеса.—«Происхожденіе видовъ».—Значеніе книги Дарвина.—Исторія біологическихъ наукъ, какъ подготовка къ эволюціонному ученію.—Противорѣчія между признаками родства и признаками обособленности организмовъ.—Попытки Ламарка и др.—Отношеніе съ нимъ ученыхъ.—Неожиданность теоріи Дарвина.—Его отношеніе къ прежнимъ натуралистамъ.—Пріемъ теоріи.—Періодъ отрицанія и вражды.—Побѣда.—Ея причины: достоинства книги и необходимость теоріи для дальнѣйшаго развитія науки.—Современное состояніе вопроса: попытки дополнить теорію естественнаго подбора.

VII. Послѣдніе годы жизни Дарвина 81

Работы Дарвина послѣ «Происхожденія видовъ».—Оплодотвореніе Орхидей. Диморфныя растенія. Перекрестное опыленія. Лазящія растенія. Движеніе растеній. Насѣкомоядныя растенія. Прирученныя животныя. Происхожденіе человѣка. О выраженіи ощущеній. Земляные черви.—Оцѣнка заслугъ Дарвина.—Оффиціальная ученость.—Коплеевская медаль и пр.—Парижская Академія и ея отношеніе къ Дарвину. Жизнь Дарвина послѣ «Происхожденія видовъ».—Улучшеніе здоровья въ послѣдніе годы.—Смерть и погребеніе.



ПРЕДИСЛОВІЕ.

Предлагаемый очеркъ посвященъ главнымъ образомъ жизни Чарльза Дарвина. Что касается его ученія, то оно было уже предметомъ многихъ популярныхъ книгъ, которыхъ не мало и на русскомъ языкѣ. Всякій мало мальски образованный человекъ знаетъ въ общихъ чертахъ это ученіе, а если не знаетъ—то долженъ знать, такъ какъ оно лежитъ въ основѣ всѣхъ отраслей біологіи, и не знать его—значитъ ничего не знать.

Не касаясь содержанія Дарвиновской теоріи, мы попытаемся однако опредѣлить значеніе Дарвина въ историческомъ развитіи науки—значеніе, которое лучше всего опредѣляется словами „Ньютонъ біологіи“.

Дѣйствительно, ему удалось объяснить общій, основной, универсальный фактъ, представляемый органическимъ міромъ—фактъ *родства* между организмами, обнаруживавшійся постепенно благодаря трудамъ Кювье, Агассицева, Бэрра и проч. и проч., подавшій поводъ къ смутнымъ теоріямъ натурфилософовъ, но истолкованный впервые только Дарвиномъ.

Ему удалось рѣшить величайшую проблему біологіи: вопросъ о происхожденіи и развитіи органическаго міра. Можно сказать, что вся исторія біологическихъ наукъ распадается на два періода: до Дарвина—бессознательное стремленіе къ установкѣ эволюціоннаго принципа, и послѣ Дарвина—сознательная разработка этого принципа, установленнаго въ „*Происхожденіи видовъ*“.

Правда, еще до Дарвина Ламаркъ, С. Илеръ, Окенъ и др. пы-

тались установить этотъ принципъ—но неудачныя попытки не могутъ идти въ счетъ. Книга Дарвина такъ-же относится къ этимъ попыткамъ, какъ драмы Шекспира къ новелламъ, изъ которыхъ онъ заимствовалъ свои сюжеты. Тема одна и таже, но на этомъ сходство и кончается. А въ наукѣ, какъ и въ литературѣ, важна не тема, а ея выполнение. И если мы вспоминаемъ еще о теоріяхъ Ламарка и пр., то только благодаря Дарвину, какъ историкъ литературы ради Шекспира вспоминаетъ о Голишедѣ, авторѣ хроники о королѣ Лирѣ, или Банделло, авторѣ „Смерти двухъ несчастнѣйшихъ любовниковъ“, давшей сюжетъ для „Ромео и Джульетты“.

Этотъ взглядъ на Дарвина, высказанный здѣсь въ нѣсколькихъ словахъ, будетъ подробнѣе развитъ въ одной изъ главъ нашей книжки.

Главнымъ пособіемъ при составленіи нашего очерка служила обширная біографія или, лучше сказать, матеріалы для біографіи, изданныя Фрэнсисомъ Дарвиномъ (Life and Letters of Ch. Darwin, ed. by his son F. Darwin. 3 vol. 1887). Кромѣ того мы пользовались различными книгами и статьями: Тимирязева (Дарвинъ какъ типъ ученаго), Гр. Аллена (Ч. Дарвинъ), Гэккеля и др.

тались установить этотъ принципъ—но неудачныя попытки не могутъ идти въ счетъ. Книга Дарвина такъ-же относится къ этимъ попыткамъ, какъ драмы Шекспира къ новелламъ, изъ которыхъ онъ заимствовалъ свои сюжеты. Тема одна и таже, но на этомъ сходство и кончается. А въ наукѣ, какъ и въ литературѣ, важна не тема, а ея выполненіе. И если мы вспоминаемъ еще о теоріяхъ Ламарка и пр., то только благодаря Дарвину, какъ историкъ литературы ради Шекспира вспоминаетъ о Голишедѣ, авторъ хроники о королѣ Лирѣ, или Банделло, авторъ „Смерти двухъ несчастнѣйшихъ любовниковъ“, давшей сюжетъ для „Ромео и Джульетты“.

Этотъ взглядъ на Дарвина, высказанный здѣсь въ нѣсколькихъ словахъ, будетъ подробнѣе развитъ въ одной изъ главъ нашей книжки.

Главнымъ пособіемъ при составленіи нашего очерка служила обширная біографія или, лучше сказать, матеріалы для біографіи, изданныя Фрэнсисомъ Дарвиномъ (*Life and Letters of Ch. Darwin, ed. by his son F. Darwin. 3 vol. 1887*). Кромѣ того мы пользовались различными книгами и статьями: Тимирязева (Дарвинъ какъ типъ ученаго), Гр. Аллена (Ч. Дарвинъ), Гэккеля и др.

ГЛАВА I.

Дѣтство и юность.

Предки Дарвина.—Робертъ Уорингъ Дарвинъ.—Наслѣдственность таланта въ семьѣ Дарвиновъ.—Дѣтство Чарльза Дарвина.—Его любовь къ отцу.—Неспособность къ наукамъ.—Охота и коллектирование.—Упреки отца.—Характеръ Дарвина: мягкосердечіе, наклонность ко лжи въ дѣтствѣ.—Эдинбургскій Университетъ.—Занятія медициной.—Знакомство съ натуралистами.—Отлыниванье отъ науки.—Мысль о духовной карьерѣ.—Кэмбриджъ.—Проф. Генсло.—Охота и экскурсіи.—Посредственные успѣхи въ наукахъ.—Времяпровожденіе въ Кэмбриджѣ.

„Самообученіе — лучшая школа и уроки такой школы наиболее заслуживаютъ получаемую ими награду“.

(Г. Марше).

Дарвины были довольно богатые землевладѣльцы въ Линкольнширѣ. Свѣдѣнія объ этой фамиліи сохранились съ начала XVI столѣтія. Многіе изъ членовъ ея занимались науками съ большимъ или меньшимъ успѣхомъ, почему семейство Дарвиновъ часто приводится въ примѣръ наслѣдственности таланта.

Прадѣдъ Чарльза Дарвина, Робертъ, „человѣкъ любознательный и питавшій склонность къ наукѣ и литературѣ“, занимался или какъ дилетантъ и или какъ осязательныхъ слѣдовъ своей дѣятельности не оставилъ.

Его сыновья—Робертъ и Эразмъ — были уже не на шутку учеными. Робертъ написалъ „Principia botanica“ (Начала ботаники), выдержавшую нѣсколько изданій; Эразмъ—цѣлый рядъ поэтическихъ и ученыхъ произведеній, изъ которыхъ особенно замѣчательна „Зоономія“, книга довольно жалкая въ научномъ

отношеніи, но интересная потому, что въ ней излагается ученіе о происхожденіи органическаго міра изъ первичнаго „основного волокна“. Излагается въ духѣ того времени: смутная полуфантастическая гипотеза о превращеніи видовъ путемъ измѣненія привычекъ и добровольнаго приспособленія къ новымъ условіямъ жизни.

Когда говорятъ о Дарвинѣ—почти всегда упоминаютъ и о его дѣдѣ. Геккель видитъ здѣсь явленіе атаксизма: геній Эразма передался внуку, минуя сына.

Должно замѣтить однако, что въ направленіи и характерѣ дѣятельности дѣда и внука нѣтъ ничего общаго. Эразмъ былъ поэтъ—вычурный и риторическій; Чарльзъ никогда не писалъ стиховъ, да и читать ихъ могъ только въ молодости. Если стихи Эразма отзываются ученостью, то ученость его сбивается на поэзію: онъ вовсе не обладалъ способностью къ тщательному наблюденію и строгимъ выводамъ изъ фактовъ, т. е. къ тому, что составляло главную силу и характернѣйшую черту его внука. Онъ былъ мыслителемъ Ламарковского типа: чувствуя свое безсиліе въ области фактовъ, уstraшенные ихъ необъятной грудой, эти мыслители охотно бросаются въ область фантазій. Авторъ „Происхожденія видовъ“ никогда не прибѣгалъ къ фантазіямъ: онъ не нуждался въ нихъ, онъ чувствовалъ къ нимъ глубокое отвращеніе; да и понятно почему: его могучій умъ не терялся въ лабиринтѣ безконечно разнообразныхъ явленій и могъ доходить до величайшихъ обобщеній, ни на минуту не оставляя твердой фактической почвы.

Эразмъ Дарвинъ имѣлъ трехъ сыновей: старшій занимался фізіологіей, получилъ золотую медаль за одну изъ своихъ работъ и вообще, какъ говорится, „подавалъ большія надежды“, но умеръ 20-ти лѣтъ, заразившись трупнымъ ядомъ; второй писалъ стихи, занимался нумизматикой и статистикой и кончилъ самоубійствомъ вслѣдствіе помѣшательства; третій, Робертъ Уорингъ, отецъ Чарльза Дарвина, родившійся въ 1766 году, по желанію отца, посвятилъ себя медицинѣ.

Онъ не оставилъ никакихъ ученыхъ изслѣдованій, но кажется соединялъ въ себѣ всѣ качества, необходимыя для хорошаго практическаго врача. Во первыхъ, онъ не любилъ медицину, не вѣрилъ въ нее и началъ заниматься ею скрѣпя сердце, по насто-

внѣмъ отца. Мысль объ операціи приводила его въ ужасъ; даже кровопусканіе, любимое тогдашнее средство противъ чуть-ли не всѣхъ болѣзней, встрѣчало въ немъ рѣшительнаго противника. Зная отзывы теперешнихъ медиковъ о тогдашнихъ способахъ леченія, мы должны согласиться, что эти отрицательныя достоинства спасли жизнь не одному кліенту Дарвина.

Далѣе, онъ обладалъ большою наблюдательностью, которая дала ему возможность сдѣлаться превосходнымъ діагностомъ. Ученые доктора, порицавшіе его за нелюбовь къ микстурамъ и кровопусканіямъ, признавали однако, что онъ обладаетъ совершенно исключительнымъ даромъ опредѣлять и угадывать ходъ болѣзни. Задолго до того, какъ тифозная горячка была признана за особую болѣзнь, онъ уже говорилъ, что подъ именемъ тифа смѣшиваются двѣ совершенно различныя формы.

При этомъ онъ былъ человѣкъ замѣчательно добрый и гуманный, умѣлъ успокоить больного, умѣлъ внушить довѣріе своимъ пациентамъ до такой степени, что многіе изъ нихъ—въ особенности дамы—приглашали его не столько ради исцѣленія болѣзни, сколько для изліянія своихъ горестей.

Онъ обладалъ замѣчательною способностью угадывать людей. Разъ повидавъ человѣка, онъ уже зналъ его характеръ. На этотъ счетъ сохранилось нѣсколько исторій, по истинѣ удивительныхъ, но слишкомъ длинныхъ, чтобы приводить ихъ здѣсь.

Естественныя науки онъ вовсе не занимался. Изъ всѣхъ его склонностей нѣкоторое отношеніе къ естествознанію имѣла развѣ любовь къ цвѣтамъ и садоводству.

Во всякомъ случаѣ, въ пользу ученія о наслѣдственности остается фактъ замѣчательной наблюдательности, хотя и направленной на другіе предметы, чѣмъ у Чарльза.

Здѣсь будетъ уместно сказать нѣсколько словъ объ одномъ заблужденіи, довольно распространенномъ среди публики. Нерѣдко приходится слышать такого рода замѣчанія: „какъ можетъ статистическій методъ доказать что-либо въ вопросѣ о наслѣдственности духовныхъ качествъ? Допустимъ, что вы насчитаете двухъ-трехъ-десять выдающихся людей въ одномъ и томъ-же семействѣ; но вѣдь при этомъ вы упускаете изъ виду сотни и тысячи без-

дарныхъ и посредственныхъ родственниковъ, опровергающихъ ученіе о наслѣдственности таланта“.

Возраженіе это основано на недоразумѣніи. Талантъ или геній представляютъ рѣдкую индивидуальную особенность, которая, проявившись въ той или другой семьѣ, быстро уничтожится, слѣдится подъ вліяніемъ скрещиванія, т. е. браковъ съ людьми не-даровитыми. Стало быть ни въ какомъ случаѣ талантъ не можетъ передаваться изъ поколѣнія въ поколѣніе втеченіе неопредѣленно долгаго времени. Ни въ какомъ случаѣ пельзя ожидать, что сынъ даровитаго человѣка *непретмнно* будетъ даровитымъ.

Но если талантъ не имѣетъ склонности передаваться наслѣдственно, то въ распредѣленіи талантовъ мы не замѣтимъ *никакой* правильности. Между тѣмъ извѣстную правильность мы замѣчаемъ. Ф. Гальтонъ, впервые примѣнившій статистическій методъ къ изслѣдованію этого вопроса, показалъ, что даровитый человѣкъ *почти всегда* имѣетъ даровитыхъ родственниковъ, притомъ чаще всего въ ближайшихъ степеняхъ родства; что это распредѣленіе талантовъ группами есть общее правило, тогда какъ одинокіе — если можно такъ выразиться — таланты представляютъ рѣдкое исключеніе. Отсюда мы имѣемъ право заключить о стремленіи таланта передаваться наслѣдственно. Всѣмъ извѣстны примѣры въ родѣ семьи Бернулли, давшей рядъ блестящихъ математиковъ, — Баховъ, у которыхъ музыкальный талантъ передавался втеченіе многихъ поколѣній, — или нашихъ Аксаковыхъ, Тургеневыхъ, Верещагиныхъ... Это наиболѣе рѣзкіе случаи общераспространеннаго явленія и къ числу этихъ рѣзкихъ случаевъ относится семья Дарвиновъ. Кромѣ упомянутыхъ уже нами лицъ, въ числѣ родственниковъ Дарвина можно насчитать не менѣе десятка лицъ съ несомнѣннымъ, часто крупнымъ дарованіемъ, каковы, напримѣръ, Ф. Гальтонъ, Эдуардъ Дарвинъ, талантливый популяризаторъ и наблюдатель жизни животныхъ, Іосія Веджвудъ, филологъ Г. Веджвудъ и др.

Робертъ Уоррингъ Дарвинъ женился въ 1796 году на Сусаннѣ Веджвудъ, дочери знаменитаго гончара Іосія Веджвуда.

Отъ этого брака родились два сына и три дочери. Младшій изъ сыновей — Чарльзъ Робертъ, будущій преобразователь науки—

впервые увидалъ свѣтъ 12 февраля 1809 года въ гор. Шрюсбери, гдѣ его отецъ занимался практикой.

Дѣтство свое Чарльзъ провелъ въ Шрюсбери. Мать его умерла въ 1817 году, когда ему было 8 лѣтъ; о ней не осталось у него никакихъ воспоминаній.

Зато отецъ имѣлъ повидному большое значеніе въ его жизни. По крайней мѣрѣ, онъ сумѣлъ возбудить величайшую привязанность къ себѣ со стороны сына. Обо всемъ, что касалось отца, о его занятіяхъ, привычкахъ, обстановкѣ сохранилось у Чарльза замѣчательно ясное воспоминаніе. Онъ отзывался о немъ, какъ объ „умнѣйшемъ человѣкѣ, котораго когда либо зналъ,“ восхищался имъ и безусловно вѣрилъ всему, что слышалъ отъ него.

Между тѣмъ, какъ увидимъ ниже, отецъ относился къ нему не всегда справедливо.

Эта несправедливость вызывалась плохими успѣхами Чарльза въ наукахъ. Онъ былъ неспособенъ къ школьному обученію и не чувствовалъ къ нему никакой охоты. На 9-мъ году отдали его въ элементарную школу; тутъ онъ оставался годъ и значительно отставалъ въ успѣхахъ отъ своей сестры Катерины; въ слѣдующемъ году перешелъ въ гимназію д-ра Бётлера, гдѣ пробылъ семь лѣтъ.

„Ничто не могло быть вреднѣе для моего духовнаго развитія, чѣмъ школа д-ра Бётлера—говорить Дарвинъ въ своей автобіографіи—потому что преподаваніе въ ней имѣло характеръ исключительно классическій“.

Главнымъ образомъ конечно въ ней налегали на языки—Дарвинъ никогда не могъ хорошо овладѣть ни однимъ языкомъ.

Большое значеніе придавалось писанію стиховъ—Дарвинъ не имѣлъ ни капли стихотворнаго таланта и хотя въ молодости съ удовольствіемъ читалъ нѣкоторыя оды Горация, историческія драмы Шекспира, „Потерянный рай“ Мильтона и пр., но впоследствии положительно не выносилъ поэзіи.

Вообще въ школѣ преподавалось именно то, къ чему онъ былъ неспособенъ, и не было того, что могло-бы его заинтересовать. Вслѣдствіе этого ученье шло довольно туго. Ненависть къ классическому образованію и недовѣріе къ школамъ вообще—вотъ, кажется, все, что вынесъ Дарвинъ изъ гимназіи Бётлера. „Никто не

ненавидѣть болѣе меня стараго стереотипнаго безсмысленнаго классическаго образованія“—говорилъ онъ впослѣдствіи.

Но параллельно съ этой бесполезной муштровкой шло обученіе въ другой, болѣе обширной школѣ. Любовь и интересъ къ природѣ обнаружили у Дарвина очень рано, лѣтъ съ восьми. Сначала они могли выразиться разумѣется только въ видѣ коллекторской и охотничьей страсти. Онъ собиралъ растенія, минералы, раковины, насекомыхъ—даже печати, автографы, монеты и т. п. —рано пристрастился къ рыбной ловлѣ и цѣлые часы проводилъ съ удочкой; но особенно любилъ охоту.

Конечно, эти занятія казались его роднымъ и знакомымъ простымъ шалопайствомъ. Даже отецъ, проникательный и тонкій психологъ, не видѣлъ въ нихъ ничего другого и, огорчаясь скромными успѣхами сына въ школьныхъ занятіяхъ, замѣтилъ ему однажды: „У тебя только и есть интереса, что къ стрѣльбѣ, вознѣ съ собаками и ловлѣ крысъ; ты будешь позоромъ для себя и для своей семьи!“

„Мой отецъ—замѣчаетъ по поводу этого Дарвинъ—хотя и добрыйшій человекъ, какаго я когда либо зналъ, былъ вѣроятно очень раздраженъ и несовсѣмъ справедливъ, когда говорилъ эти слова“.

Какъ бы то ни было, порицанія и упреки не могли подавить его охотничьей страсти. Къ концу своего пребыванія въ школѣ Бѣтлера онъ сдѣлался отличнымъ стрѣлкомъ. „Я думаю, говоритъ онъ, никто не вложилъ столько усердія въ самое святое дѣло, сколько я въ стрѣльбу птицъ“. Онъ собиралъ также птичьи гнѣзда, яйца; наблюдалъ за жизнью и нравами птицъ и въ своемъ увлеченіи удивлялся, почему всѣ взрослые люди не сдѣлаются орнитологами.

Мягкосердечная натура его возмущалась страданіями раненыхъ животныхъ; онъ даже пытался бросить стрѣльбу, но страсть къ охотѣ пересиливала состраданіе. Вообще, мягкость, добродушіе, почти болѣзненная чувствительность къ чужимъ страданіямъ проявились у него очень рано. Жестокость—вѣрнѣе безчувственность, свойственная дѣтямъ, была ему чужда. Отыскавъ гнѣздо, онъ никогда не бралъ изъ него всю кладку, а ограничивался однимъ яйцомъ, чтобы не слишкомъ огорчать родителей. Ударивъ

какую-то собаченку, онъ долго не могъ успокоиться и мучился угрызениями совѣсти. Червей, служившихъ для ловли рыбы, убивалъ соленой водой, чтобы не мучились долго на удочкѣ.

Кстати упомянемъ здѣсь о другой чертѣ его характера. Я долженъ признаться—разсказываетъ онъ въ своей автобіографіи,—что въ дѣтствѣ былъ очень склоненъ выдумывать неправдоподобныя исторіи съ цѣлю возбудить переполохъ. Такъ, напримѣръ, я набралъ однажды въ саду моего отца кучу плодовъ, спряталъ её въ кустарникъ и опрометью побѣжалъ сообщить, что я нашелъ кучу украденныхъ плодовъ“.

Вотъ фактическое опроверженіе пословицы: „каковъ въ колыбелькѣ, таковъ и въ могилку“.

Въ послѣднее время школьной жизни онъ изучалъ химію. Старшій братъ его, Эразмъ, устроилъ небольшую лабораторію и Чарльзъ помогалъ ему во всѣхъ опытахъ. При этомъ онъ прочелъ нѣсколько книгъ по химіи. Директоръ гимназіи былъ очень недоволенъ этими знаніями и публично порицалъ Дарвина за такое пустое времяпровожденіе.

Въ 1825 году, убѣдившись, что изъ школьныхъ занятій Чарльза не выйдетъ особеннаго прока, отецъ взялъ его изъ гимназіи и отправилъ въ Единбургскій университетъ подготовляться къ медицинской карьерѣ. „Вскорѣ однако—говоритъ Дарвинъ—я убѣдился, что отецъ оставитъ мнѣ достаточное для жизни состояніе: этого убѣжденія было довольно, чтобы уничтожить всякое серьезное стремленіе изучать медицину“.

Впрочемъ одно время онъ довольно успѣшно занимался врачебной практикой подъ руководствомъ отца. „Лѣтомъ, передъ поступленіемъ въ Единбургскій университетъ, я началъ посѣщать бѣдныхъ людей въ Шрюсбери, въ особенности дѣтей и женщинъ, и составлялъ такія полныя описанія болѣзненныхъ случаевъ со всѣми симптомами, какія только могъ; отецъ провѣрялъ ихъ и давалъ мнѣ совѣты насчетъ лекарствъ, которыя я потомъ самъ приготовлялъ. Одно время я имѣлъ съ дюжину пациентовъ и очень интересовался своей дѣятельностью. Мой отецъ, умѣвшій лучше чѣмъ кто-либо оцѣнить характеръ человѣка, сказалъ, что я буду имѣть успѣхъ въ качествѣ врача. Онъ считалъ главнымъ элемен-

томъ успѣха умѣнье возбудить довѣріе; но почему онъ думалъ, что я обладаю этой способностью—я не знаю“.

Однако занятія эти вскорѣ прекратились: очевидно, интересъ представляемый медициной, былъ слишкомъ узокъ и ограниченъ для Дарвина, интересовавшагося всей вообще природой.

Занятія въ Единбургскомъ университетѣ шли также не особенно блестяще. Есть люди, рѣшительно неспособные идти по проторенному пути, поглощать учебники и пожинать школьные лавры. Дарвинъ былъ изъ такихъ людей. Лекціи казались ему нестерпимо скучными. „Я ненавижу самое имя *materia medica*—писалъ онъ въ послѣдствіи—съ тѣхъ поръ, какъ слушалъ лекціи Дункана“.— „Лекціи по анатоміи были такъ-же скучны, какъ самъ профессоръ, читавшій ихъ, и внушили мнѣ отвращеніе къ предмету“.— Въ послѣдствіи Дарвинъ сожалѣлъ о томъ, что не пріучился здѣсь къ анатоміи. Лекціи по геологіи произвели на него такое впечатлѣніе, что онъ рѣшилъ на будущее время не брать въ руки геологической книги и никогда не заниматься этой наукой. Вообще-же онъ пришелъ къ заключенію, что „лекціи не имѣютъ никакого преимущества, а напротивъ, много невыгодныхъ сторонъ сравнительно съ собственнымъ чтеніемъ“.

Посѣтивъ операціонную залу (въ то время операціи производились еще безъ хлороформа) онъ убѣждалъ изъ нея въ ужасѣ, не дождавшись конца операціи.

Нѣсколько болѣе значенія имѣло для него знакомство съ натуралистами и посѣщеніе ученыхъ обществъ. Въ числѣ молодыхъ людей, съ которыми онъ сошелся болѣе или менѣе близко, были Энсвортъ, „геологъ Вернеровской школы, знавшій обо всемъ по немножку, но очень поверхностный“; Кольдстремъ, хорошій зоологъ и очень религіозный и добродушный человѣкъ; Грантъ, тоже зоологъ, сухой и черствый съ виду, но энтузіастъ въ душѣ и поклонникъ Ламарка. Онъ познакомилъ Дарвина съ воззрѣніями французскаго эволюціониста. „Я слушалъ въ молчаливомъ изумленіи—говоритъ Дарвинъ—и насколько могу судить, его слова не произвели на меня никакого впечатлѣнія. Раньше я читалъ „Зоономію“ моего дѣда, въ которой изложены подобныя-же воззрѣнія, но она также осталась безъ вліянія на меня. Тѣмъ не менѣе, весьма вѣроятно, что раннее знакомство съ этими воззрѣ-

ніями благопріятствовало тому, что я развилъ ихъ въ иной формѣ въ моемъ „Происхожденіи видовъ“.

Дарвинъ часто сопровождалъ Гранта на морской берегъ, гдѣ они собирали морскихъ животныхъ, оставшихся послѣ отлива. Онъ познакомился также съ рыбаками и ѣздилъ съ ними на ловлю устрицъ, собирая животныхъ, случайно попадавшихъ въ сѣти.

При этихъ занятіяхъ удалось ему сдѣлать два небольшія открытія, о которыхъ онъ сообщилъ „Плпнѣвскому обществу“ устроенному при Эдинбургскомъ университетѣ однимъ изъ профессоровъ. Это былъ кружокъ любителей; читавшіяся въ немъ сообщенія не печатались.

Онъ посѣщалъ также засѣданія другихъ ученыхъ обществъ; слышалъ въ одномъ изъ нихъ чтенія знаменитаго Одюбона объ американскихъ птицахъ; но особенно сильное впечатлѣніе произвело на него засѣданіе Королевскаго Общества въ Эдинбургѣ, на которомъ предсѣдательствовалъ сэръ Вальтеръ-Скоттъ. „Я смотрѣлъ на него пнавсю сцену съ благоговѣйнымъ страхомъ—говоритъ Дарвинъ—и думаю, что это засѣданіе и частныя посѣщенія Королевскаго Медицинскаго Общества были причиной того, что, получивъ въ послѣдствіи званіе почетнаго члена этихъ обществъ, я былъ болѣе тронутъ этимъ отличіемъ, чѣмъ какимъ либо другимъ въ томъ-же родѣ. Если бы въ тѣ времена кто либо сказалъ мнѣ, что современемъ я заслужу такую честь, я счелъ бы это столь же смѣшнымъ и невѣроятнымъ, какъ еслибы мнѣ сказали, что я буду избранъ королемъ Англіи“.

Но никто и не думалъ говорить этого; никто не видѣлъ въ добродушномъ студентѣ, любителѣ и охотникѣ, отлынивавшемъ отъ занятій, что-нибудь многообѣщающее въ научномъ отношеніи. Тѣмъ не менѣе, знакомство съ натуралистами и посѣщеніе ученыхъ обществъ имѣли для него значеніе, такъ какъ служили шпорами въ его естественно-историческихъ занятіяхъ, вообще встрѣчавшихъ мало одобренія со стороны родныхъ и знакомыхъ.

Два года Дарвинъ оставался въ Эдинбургѣ. Наконецъ, убѣдившись, что сынъ не имѣетъ никакой склонности къ медицинѣ, отецъ предложилъ ему избрать духовное поприще. Дарвинъ подумалъ-подумалъ и согласился. Роль сельскаго пастора казалась ему если не лучше, то и не хуже другихъ.

„Когда я подумаю, съ какой яростью обрушилась на меня ортодоксія, мнѣ смѣшно вспомнить, что когда-то я собирался сдѣлаться священникомъ. Къ тому-же это намѣреніе и желаніе отца никогда не были оставлены формально, но умерли естественною смертію, когда по выходѣ изъ Кэмбриджа я присоединился къ экспедиціи „Вигля“ въ качествѣ натуралиста. Впрочемъ, если положиться на френологовъ, то я, по крайней мѣрѣ, въ одномъ отношеніи вполне годился для роли духовнаго. Нѣсколько лѣтъ тому назадъ секретари одного нѣмецкаго психологическаго общества вполне серьезно просили меня о присылкѣ моей фотографіи. Спустя нѣкоторое время я получилъ отчетъ объ одномъ изъ засѣданій этого общества, въ которомъ форма моей головы служила повидимому предметомъ обсужденія. Одинъ изъ ораторовъ объявилъ при этомъ, что шишка благочестія развита у меня въ степени, достаточной для десяти священниковъ“.

Для того, чтобы сдѣлаться духовнымъ, требовалось поступить въ одинъ изъ англійскихъ университетовъ (Оксфордъ или Кэмбриджъ) и тамъ получить академическую степень. Для этого въ свою очередь нужно было знаніе латыни и греческаго языка. Но попытавшись вспомнить уроки Бѣтлера, Дарвинъ къ ужасу своему убѣдился, что перезабылъ все, чему обучался,—перезабылъ въ лоскъ, до греческой азбуки включительно. Пришлось взять частнаго учителя и возобновить бесполезныя знанія.

Въ 1828 году Дарвинъ переселился въ Кэмбриджъ. Занятія его и здѣсь сохранили прежній характеръ: весьма посредственные успѣхи въ школьных предметахъ и усердное собраніе коллекцій—насъкомыхъ, птицъ, минераловъ,—охота, рыбная ловля, экскурсіи, наблюденія надъ жизнью животныхъ.

Тутъ началъ онъ изучать математику, но оказался совершенно неспособнымъ къ ней, вѣрнѣе сказать, не могъ заинтересоваться ею. Алгебра внушала ему непреодолимое отвращеніе. Добравшись кое-какъ до мнимыхъ величинъ и бинома, онъ остановился передъ этимъ несокрушимымъ препятствіемъ и... обратился вспять. На этомъ дѣло и кончилось, такъ что математическія знанія его ограничились элементарной геометріей (которая ему очень нравилась) и алгеброй, которую онъ не могъ осилить.

Для полученія званія бакалавра ему пришлось изучить бо-

гословскія сочиненія Пэлп (Paley), которыя очень понравились ему своей логичностью. „Тщательное изученіе этихъ сочиненій и Эвклида было единственною частью въ моемъ академическомъ образованіи, которая, какъ я чувствовалъ тогда и какъ думаю еще теперь, имѣла хоть мало-мальски полезное значеніе для развитія моего духа“.

Эдинбургскія лекціи внушили ему такое отвращеніе, что онъ не посѣщалъ ихъ въ Кэмбриджѣ. Вообще, не смотря на болѣе высокую постановку образованія и хорошій ученый персоналъ, Кэмбриджъ не могъ поколебать его недовѣрія къ школамъ. „Я очень радъ, что вы любите мою alma mater—писалъ онъ въ послѣдствіи Гукеру—хотя я и призираю ее какъ мѣсто моего воспитанія, но люблю вслѣдствіе многихъ пріятныхъ воспоминаній“.

Эти пріятныя воспоминанія относились главнымъ образомъ къ знакомству съ учеными и экскурсіямъ, предпринимавшимся въ ихъ обществѣ. Изъ новыхъ знакомыхъ Дарвина на первомъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить проф. Генсло. Ему суждено было играть важную роль въ жизни Дарвина. Это былъ хорошій ботаникъ, но еще лучшій педагогъ. Онъ часто устраивалъ съ своими учениками экскурсіи—пѣшкомъ, въ экипажахъ, на лодкахъ. При этомъ собирали рѣдкія растенія, животныхъ, минералы, и Генсло, обладавшій энциклопедическими знаніями, рассказывалъ ученикамъ о всевозможныхъ явленіяхъ природы. „Эти экскурсіи были восхитительны“, говорятъ Дарвинъ въ своихъ воспоминаніяхъ. „Генсло—мой спеціальный учитель—замѣчаетъ онъ въ одномъ изъ писемъ (1830 г.)—и дѣлаетъ свое дѣло удивительно. Часть, проведенный съ нимъ,—пріятнѣйшій изъ всего дня“.

Разъ въ недѣлю Генсло устраивалъ собранія, на которыя былъ приглашенъ и Дарвинъ. „Ничего не могло быть проще, сердечнѣе и безпритязательнѣе его обращенія съ молодыми натуралистами. Я вскорѣ подружился съ нимъ, такъ какъ онъ обладалъ замѣчательнымъ даромъ внушать полное довѣріе молодымъ людямъ, хотя всѣ мы питали боязливое почтеніе къ его знаніямъ... Онъ обладалъ большими свѣдѣніями въ ботаникѣ, химіи, энтомологіи, минералогіи и геологіи. Его главный талантъ состоялъ въ искусствѣ выводить заключенія изъ продолжительныхъ детальныхъ наблюденій“. Подружившись съ Генсло, Дарвинъ часто сопровождалъ

его въ прогулкахъ. Именно такого рода воспитаніе могло быть полезно для Дарвина, мало способнаго къ книжному обученію, но интересовавшагося природой и изъ нея непосредственно почерпавшаго свои знанія.

Генсло, какъ кажется, первый оцѣнилъ способности своего ученика. Впослѣдствіи онъ рекомендовалъ его въ качествѣ натуралиста капитану Фипрою, отправлявшемуся въ кругосвѣтное плаваніе.

Изъ другихъ знакомыхъ Дарвина можно упомянуть Уэвеля (автора „Исторіи индуктивныхъ наукъ“), стариннаго знакомаго Генсло, —человѣка съ огромными универсальными знаніями и даромъ увлекательнаго краснорѣчиваго изложенія; зоолога Дженнинса, ботаника Герберта и др.

Книги не играли особенно важной роли въ воспитаніи Дарвина. Однако въ своихъ воспоминаніяхъ онъ упоминаетъ о двухъ сочиненіяхъ, произведшихъ на него сильное впечатлѣніе. Это были „Введеніе въ изученіе естествознанія“ Д. Гершеля и „Путешествіе въ Америку“ А. Гумбольдта. Великолѣпныя описанія нѣмецкаго натуралиста произвели на него чарующее впечатлѣніе. „Они возбудили во мнѣ—говоритъ онъ—жгучую жажду доставить и съ своей стороны хотя бы самый скромный матеріалъ для величественнаго зданія науки“.

Любимымъ времяпровожденіемъ его и здѣсь оставалась охота. Онъ практиковался въ стрѣльбѣ у себя въ комнатѣ, стараясь потушить свѣчку пистономъ. Это повело къ довольно забавному недоразумѣнію со стороны одного изъ профессоровъ. „Удивительный человѣкъ этотъ Дарвинъ—замѣтилъ онъ однажды:—цѣлые часы проводитъ шелкая плетью; по крайней мѣрѣ, я всякій разъ слышу шелканье, когда прогуливаюсь мимо его окна“.

Дарвинъ и самъ стыдился своей охотничьей страсти и старался оправдаться въ собственныхъ глазахъ, убѣждая себя, что охота—дѣло умственное: нужно выслѣдить звѣря или птицу, направить куда слѣдуетъ собаку, а это не такъ-то просто.

Насколько трудно давались ему собственно школьныя занятія, видно изъ его писемъ, въ которыхъ онъ говоритъ объ экзаменахъ, какъ о чемъ-то ужасномъ. „Я выдержалъ экзаменъ—пшшетъ онъ

Фоксу въ 1830 году—выдержалъ! выдержалъ! выдержалъ! я готовъ испустить цѣлый листъ этимъ восхитительнымъ словомъ!“

Кромѣ охоты, экскурсій и добленія учебниковъ онъ удѣлялъ часть времени эстетическимъ удовольствіямъ. Онъ интересовался въ это время живописью; посѣщалъ картинныя галлерей, но особенно увлекался музыкой. Что всего удивительнѣе—онъ не имѣлъ никакого слуха, до такой степени, что не замѣчалъ диссонансовъ и не могъ запомнить простѣйшей мелодіи. „Для меня останется тайной—говоритъ онъ—какъ могла музыка доставлять мнѣ удовольствіе при такомъ полномъ отсутствіи слуха“.

Впослѣдствіи эти эстетическія наклонности исчезли, атрофировались. По выраженію самого Дарвина, онъ превратился въ „машину для извлеченія общихъ выводовъ изъ массы фактовъ“. Эта умственная дѣятельность заглушила остальныхъ стремленія тѣмъ легче, что они никогда не отличались особенной силой.

По вечерамъ Дарвинъ и его товарищи нерѣдко собирались и проводили время довольно весело: пѣли пѣсни, играли въ карты и при случаѣ выпивали не вполне умеренно.

Объ этихъ вечерахъ у него сохранилось нѣсколько конфузливое воспоминаніе. Много лѣтъ спустя, его сынъ—еще ребенокъ—спросилъ его однажды, былъ-ли онъ когда-нибудь пьянымъ? Дарвинъ совершенно серьезно отвѣчалъ, что къ стыду своему долженъ сознаться, что однажды въ Кэмбриджѣ ему случилось выпить лишнее.

Добродушный, наивный, правдивый—наклонность выдумывать сенсационныя исторіи исчезла безслѣдно вмѣстѣ съ дѣтствомъ—онъ привлекалъ къ себѣ сердца всѣхъ знавшихъ его и имѣлъ много друзей среди студентовъ и профессоровъ.

„Вообще три года, проведенныя въ Кэмбриджѣ, были счастливейшимъ временемъ въ моей жизни—говоритъ онъ въ автобіографіи—потому что въ то время я былъ постоянно здоровъ и всегда въ отличномъ расположеніи духа“.

ГЛАВА П.

Путешествіе Дарвина.

Выходъ изъ университета.—Мечты о путешествіи.—Предложеніе Генсло.—Несогласіе отца.—Знакомство съ Фицроемъ.—Путешествіе.—Отсутствіе подготовки и опредѣленной цѣли.—Инстинктивное стремленіе къ основнымъ вопросамъ естествознанія.—Постепенное превращеніе Дарвина изъ коллектора и охотника въ натуралиста-мыслителя.—Путешествіе, какъ школа практическихъ занятій.—Отношенія къ товарищамъ; ссора съ Фицроемъ.—Неудобства путешествія; морская болѣзнь.

„Генію позволительно не знать тысячъ вещей, которыя обязанъ знать каждый ученикъ“.

(Гессингъ).

Въ 1831 году Дарвинъ вышелъ изъ университета въ числѣ *οἱ πολλοί* („многіе“); такъ назывались ученики, кончившіе курсъ удовлетворительно, но безъ особенныхъ отличій.

Обученіе кончилось; предстояло рѣшить вопросъ о карьерѣ. Дарвинъ еще не оставилъ мысли о духовномъ званіи, но какой онъ былъ священникъ! Природная склонность тянула его къ естествознанію, но сдѣлаться присяжнымъ ученымъ, писать книги, печатать работы... о такой премудрости онъ и думать не смѣлъ.

Счастливая случайность направила его на настоящій путь.

Въ послѣдній годъ своего пребыванія въ Кэмбриджѣ онъ мечталъ объ экскурсіи на Тенериффу. Гумбольдтъ возбудилъ въ немъ охоту къ путешествіямъ. „Я читаю и перечитываю Гумбольдта—пишетъ онъ Генсло—читаете ли вы его? Я убѣжденъ, что ничто

не помѣшаетъ намъ посмотрѣть огромное драконовое дерево“ ¹⁾). — „Теперь я говорю, думаю и мечтаю о путешествіи на Канарскіе острова — пишетъ онъ своему другу и родственнику Фоксу въ апрѣлѣ того же года. — Мнѣ давно уже хочется посмотрѣть тропическій ландшафтъ и растительность, а судя по Гумбольдту, Тенериффа представляетъ прекрасный образчикъ ихъ“.

Лѣтомъ 1831 года Дарвинъ по совѣту Генсло занимался геологіей и экскурсировалъ съ профессоромъ Сэдживикомъ, очень извѣстнымъ геологомъ, читавшимъ лекціи въ Кембриджѣ. Вернувшись изъ экскурсіи домой, въ Шрюсбери, онъ нашель письмо Генсло, который сообщалъ, что капитанъ Фицрой предпринимаетъ кругосвѣтное плаваніе по порученію правительства и желаетъ взять съ собой натуралиста. Генсло совѣтовалъ Дарвину отправиться съ Фицроемъ. „Не удерживайтесь какими-нибудь скромными сомнѣніями—прибавлялъ онъ—я увѣренъ, что вы именно такой человѣкъ, какого имъ нужно“.

Отрѣшиться отъ сомнѣній и недоувѣрія къ себѣ было невозможно для Дарвина; но предложеніе казалось слишкомъ соблазнительнымъ; онъ рѣшился принять его. Затѣмъ предстояло уломать отца, который былъ противъ путешествія, говоря, что оно отклонитъ Чарльза отъ духовной карьеры, отучитъ отъ спокойной жизни, не имѣетъ смысла вообще и т. д., и т. д. Впрочемъ, онъ заявилъ, что согласится отпустить сына, „если какой нибудь здравомыслящій человѣкъ одобритъ его планъ“. Къ счастью, такой здравомыслящій человѣкъ нашелся въ лицѣ І. Веджвуда, дяди Чарльза Дарвина, который, узнавъ о затруднительномъ положеніи племянника, вызвался поговорить съ его отцомъ.

Послѣ этого Дарвинъ отправился въ Лондонъ познакомиться съ Фицроемъ. Тутъ возникло было новое и совершенно неожиданное препятствіе. Фицрой былъ послѣдователь Лафатера; посмотрѣвъ на Дарвина, онъ рѣшилъ, что носъ у него не такой, какой слѣдуетъ имѣть путешественнику, и на этомъ основаніи хотѣлъ было отказать ему. Должно быть однако ближайшее знакомство поколебало эту антипатію къ носу, потому что въ концѣ-концовъ

¹⁾ Гигантское драконовое дерево на Тенериффѣ, очень картинно описанное Гумбольдтомъ.

онъ рѣшилъ принять Дарвина. Какъ человекъ вѣжливый, онъ разумѣется не высказалъ вслухъ своихъ сомнѣній, и только впоследствии Дарвинъ узналъ отъ самого Фицроя, съ которымъ близко сошелся, какая причина едва не разрушила его плановъ въ самомъ зародышѣ.

„Путешествіе на „Бигль“ — важнѣйшее событіе въ моей жизни — говорятъ Дарвинъ: — оно опредѣлило всю мою карьеру и однако оно зависѣло отъ такихъ побочныхъ обстоятельствъ, какъ то, что мой дядя предложилъ мнѣ съѣздить вмѣстѣ въ Шрюсбери, и отъ такой ничтожной мелочи, какъ форма моего носа. Я всегда чувствовалъ, что первымъ дѣйствительнымъ воспитаніемъ моего духа обязанъ путешествію; оно заставило меня внимательно изучить многія вѣтви естествознанія“.

Нѣсколько мѣсяцевъ прошло въ подготовкѣ къ путешествію. Надежды и розовыя мечты смѣнялись сомнѣніями и недоверіемъ къ своимъ силамъ. „Время отъ времени я переживаю минуты величайшаго энтузіазма, когда думаю о финиковыхъ и кокосовыхъ пальмахъ и другихъ великолѣпныхъ деревьяхъ и папоротникахъ. Все ново, все величественно. Читали-ли вы Гумбольдта? Если нѣтъ — прочтите. Съ какою радостью вспоминаетъ онъ о дняхъ, пережитыхъ въ тропическихъ странахъ“. (Письмо къ Фоксу ¹⁹/X^I 1831).

„Моя жизнь начинается во второй разъ и этотъ день будетъ днемъ моего рожденія на всю остальную жизнь“ (къ Фицрою, въ окт. 1831).

„Мое главное занятіе теперь являться на палубу „Бигля“ и, насколько умѣю, корчить изъ себя моряка. Не знаю, впрочемъ, удалось-ли мнѣ обмануть хоть одного мужчину, женщину или ребенка“. (Къ Генсло, ¹⁵/X^I 1831).

По временамъ находили на него минуты унынія. — „Я такъ смущенъ и въ такомъ безпокойствѣ — пишетъ онъ Генсло почти наканунѣ отъѣзда, — что просто не знаю, за что взяться“.

Какъ бы то ни было, 27 декабря 1831 года онъ отплылъ изъ Англіи.

* *
*

Дарвинъ не былъ специалистомъ, когда отправлялся въ путешествіе, какъ не сдѣлался имъ и впоследствии. Онъ не задавалъ

себѣ опредѣленной задачи, опредѣленныхъ вопросовъ. Формальная цѣль его путешествія была собираніе коллекцій; лично его увлекло желаніе посмотрѣть тропическую природу. Словомъ, онъ отправлялся скорѣе какъ туристъ-любитель, чѣмъ какъ изслѣдователь.

Сознаніе своей неподготовленности очень смущало его.

„Источникъ постояннаго безпокойства для меня—писалъ онъ Генсло изъ Ріо де-Жанейро—полное незнаніе, точно-ли я обращаю вниманіе на тѣ факты, которые стоятъ его и могутъ заинтересовать другихъ“.

Но творческій умъ его дѣлалъ свое дѣло помимо сознанія. Онъ какъ бы инстинктивно схватывалъ тѣ факты и явленія, которыя находились въ тѣснѣйшей связи съ величайшими проблемами естествознанія. Вопросъ о происхожденіи органическаго міра еще не возникъ передъ нимъ въ ясной формѣ, а между тѣмъ онъ уже обращаетъ вниманіе на тѣ явленія, въ которыхъ находился ключъ къ рѣшенію этого вопроса.

Такъ, съ самаго начала путешествія онъ заинтересовался вопросомъ о способахъ переселенія растений и животныхъ. Фауна океаническихъ острововъ, заселеніе новыхъ земель занимали его втеченіе всего путешествія, и Галапагосскіе острова, особенно тщательно изслѣдованные имъ въ этомъ отношеніи, сдѣлались классическою землею въ глазахъ натуралистовъ. Фауна океаническихъ острововъ является одною изъ самыхъ яркихъ иллюстрацій эволюціонной теоріи. Такъ напримѣръ, фауна Галапагосовъ сходна съ южной-американскою: тѣ-же семейства, роды, но виды другіе, специфическіе, свойственные только этимъ островамъ. Это легко объясняется съ точки зрѣнія эволюціонной теоріи: острова заселились американскими видами, которые въ новыхъ условіяхъ измѣнились; отсюда—родовое сходство и видовое отлччіе. Въ согласіи съ этимъ находится и составъ фауны: она состоитъ изъ такихъ животныхъ, которыя легко переселяются черезъ море. Такъ, млекопитающихъ вовсе нѣтъ (за исключеніемъ крысы и мыши, вѣроятно завезенныхъ кораблями), птицъ—55 видовъ; ящерицъ—икра которыхъ, защищенная известковой скорлупой, можетъ выдерживать вліяніе соленой воды—нѣсколько видовъ; лягушекъ—слизистая кожа которыхъ гибнетъ въ морской водѣ—вовсе нѣтъ, и т. д.

Изучая нравы животныхъ въ Южной Америкѣ, Дарвинъ обратилъ вниманіе на уловки самцовъ для привлеченія самокъ—явленіе, внушившее ему позднѣе мысль о половомъ подборѣ. Онъ замѣчалъ также мелкія индивидуальныя отличія и ихъ значеніе въ жизни организма. Менѣе пытливому натуралисту эти отличія показались бы нестоящими вниманія; но Дарвинъ какъ бы чувствуетъ, что въ нихъ-то и кроется разгадка происхожденія видовъ. Мы знаемъ теперь, что самое ничтожное уклоненіе, разъ оно полезно для организма, можетъ служить началомъ и псточникомъ безконечныхъ измѣненій... Мы знаемъ, что естественный подборъ имѣетъ дѣло пменно съ этими незамѣтными различіями: полезныя сохраняются и накаплиются, вредныя влекутъ гибель и вымирание организмовъ...

Явленія борьбы за существованіе, приспособленія къ окружающей средѣ, взаимная зависимость между организмами совершенно различныхъ классовъ (напримѣръ, вліяніе насѣкомыхъ на распространеніе крупныхъ млекопитающихъ въ Южной Америкѣ) все это занимаетъ его, невольно привлекая его умъ къ основнымъ вопросамъ естествознанія. Свободный отъ книжныхъ системъ, отъ кабинетныхъ умозрѣній, отъ заранѣе намѣченныхъ задачъ—онъ спокойно всматривался въ развернутую передъ нимъ книгу природы, стараясь въ ней самой найти ключъ къ разъясненію ея тайнъ.

Большой интересъ возбудили въ немъ переходныя формы—предметъ досады и пренебреженія со стороны систематиковъ, отыскивающихъ „хорошіе“, т.-е., рѣзко опредѣленные виды. Дарвинъ замѣчаетъ по поводу одного изъ такихъ семействъ: оно принадлежитъ къ числу тѣхъ, которыя, соприкасаясь съ другими семействами, въ настоящее время только затрудняютъ натуралистовъ-систематиковъ, но въ концѣ-концовъ *могутъ содѣйствовать познанію великаго плана, по которому были созданы организованныя существа*». Самый способъ выраженія указываетъ, какъ далеко онъ былъ въ это время отъ яснаго и отчетливаго пониманія вопроса; но съ другой стороны тоже замѣчаніе свидѣтельствуетъ, какъ вѣрно велъ его инстинктъ къ основнымъ элементамъ проблемы. Дѣйствительно, переходныя формы бросаютъ яркій свѣтъ на родство и происхожденіе организмовъ, являясь въ то-же

время однимъ изъ сильнѣйшихъ аргументовъ противъ ученія о неизмѣняемости видовъ.

Въ Пампасахъ Южной Америки онъ наткнулся на другой рядъ фактовъ, легшихъ въ основу эволюціонной теоріи: геологическую преемственность видовъ. Ему удалось найти много ископаемыхъ остатковъ, и родство этой вымершей фауны съ современными обитателями Америки—напримѣръ, гигантскихъ мегатеріевъ съ лѣнивцами, ископаемыхъ броненосцевъ съ нынѣ живущими—тогдась бросилось ему въ глаза. „Это удивительное родство погибшихъ и живущихъ формъ на одномъ и томъ же материкѣ—замѣчаетъ онъ—безъ сомнѣнія бросить современемъ больше свѣта на появленіе и исчезаніе органическихъ существъ на земномъ шарѣ, чѣмъ какой-либо другой рядъ фактовъ“.

Его заинтересовали также формы вроде таксодона, ископаемаго животнаго, въ которомъ соединяются признаки жвачныхъ, толстокожихъ и китообразныхъ. «Какъ удивительно—говоритъ онъ—различные порядки, нынѣ совершенно отдѣльные, соединяются въ строеніи таксодона». Теперь намъ понятно существованіе подобныхъ формъ: это прародители современныхъ обособившихся порядковъ, еще не успѣвшіе специализироваться.

Ограничимся этими немногими примѣрами. Они достаточно характеризуютъ направленіе Дарвина. Это не коллекторъ, не искатель новыхъ видовъ, не ученый путешественникъ въ строгомъ смыслѣ слова... Отправившись съ малымъ научнымъ багажомъ, но съ великою жаждой знаній, онъ изучаетъ природу безъ предвзятыхъ, мнѣній и мало по малу ея основная загадка, „тайна тайнъ“, вопросъ о происхожденіи видовъ, вырастаетъ передъ его умомъ въ то время, какъ важнѣйшіе элементы проблемы—борьба за существованіе, индивидуальная измѣчивость, геологическая преемственность и пр. — инстинктивно отмѣчается и запоминается имъ. Тогдашъ по возвращеніи, управившись съ дѣлами, онъ принимается за разработку этого вопроса.

Такимъ образомъ, его истинное воспитаніе началось и окончилось въ путешествіи. Отправившись охотникомъ и коллекторомъ, онъ вернулся натуралистомъ-философомъ. Это превращеніе совершилось не вдругъ. „Когда я оглядываюсь назадъ—говоритъ онъ въ автобіографіи—я вижу какъ любовь къ естествознанію посте-

пенно пересиливала всѣ другія мои склонности. Втеченіе двухъ первыхъ лѣтъ моя старая страсть къ стрѣльбѣ сохранялась въ полной силѣ, и я самъ стрѣлялъ птицъ для моей коллекціи. Но постепенно я все чаще и чаще началъ отдавать ружье слугѣ и наконецъ вполне предоставилъ ему, такъ какъ оно мѣшало моимъ занятіямъ, въ особенности геологическому изслѣдованію мѣстности. Я безсознательно, и самъ того не замѣчая, сдѣлалъ открытіе, — что удовольствіе наблюдать, заключать и разсуждать гораздо выше удовольствія, доставляемаго охотой и искусной стрѣльбой“.

„Что мой разсудокъ развился вслѣдствіе постоянного размышленія во время путешествія, ясно для меня изъ замѣчанія, которое сдѣлалъ мой отецъ, остроумѣйшій наблюдатель, скептикъ по натурѣ, вовсе не вѣрившій въ френологію: увидѣвъ меня въ первой разъ по возвращеніи изъ путешествія, онъ обернулся къ моимъ сестрамъ и сказалъ: „Э, да его голова стала совсѣмъ другая!“

* *
*

Попріще для «наблюденій, заключеній и размышленій» представлялось огромное. Втеченіе пятилѣтняго плаванія Дарвинъ могъ видѣть природу во всемъ ея безконечномъ разнообразіи. Уже острова Атлантическаго океана представили не малый интересъ въ отношеніи своей фауны и флоры; за ними послѣдовала Бразилія съ ея роскошной природой, дѣвственными лѣсами, неимовернымъ плодородіемъ, неисчерпаемымъ богатствомъ и разнообразіемъ животнаго и растительнаго міра. Отсюда, „Бигль“, направился къ югу и Дарвинъ могъ изучитъ пампасы съ ихъ своеобразной степной природой и удивительными ископаемыми остатками; а далѣе предстали передъ нимъ безотрадная пустыня и скалы Патагоніи и Огненной Земли. „Роскошь тропической природы до сихъ поръ возстаетъ передъ моимъ духовнымъ взоромъ ярче чѣмъ что либо — говоритъ онъ въ своихъ воспоминаніяхъ — но и чувство возвышеннаго, которое возбуждали во мнѣ равнины Патагоніи и лѣсистыя скалы Огненной Земли, до сихъ поръ живетъ въ моей памяти! Видъ нагого дикаря на его родинѣ — зрѣлище, которое никогда не забывается“. Обогнувъ Америку, „Бигль“ снова поднялся въ тропическія широты и Дарвинъ познакомился съ Кордильерами, испыталъ землетрясеніе, видѣлъ изверженія вулкановъ, любовался водопадами и глетчерами,

поднимался на ледяныя вершины, словомъ — могъ изучать грандіознѣйшія явленія неорганической природы.

Отсюда направился къ Галапагосскимъ островамъ; далѣе къ островамъ Полинезіи, восхитившимъ Дарвина своей райской природой; побывали въ Австраліи—странѣ естественноисторическихъ курьезовъ: птпцевъ, змѣй и сумчатыхъ животныхъ, лѣсовъ, не дающихъ тѣни, эвкалиптовъ съ опадающею корою и т. п.; посѣтили острова Килингъ, послужившіе главнымъ объектомъ для знаменитой теоріи коралловыхъ рифовъ, развитой Дарвиномъ впослѣдствіи; заглянули на острова Мавркія, св. Елены, Вознесенія и, побывавъ еще разъ въ Бразиліи, черезъ Азорскіе острова вернулись въ Англію.

Какой свѣтлый и проицательный умъ нужно было имѣть для того, чтобы не потеряться среди такого разнообразія! Хорошо, что этотъ умъ не былъ загроможденъ книжными теоріями. Онѣ необходимы для насъ, простыхъ смертныхъ; намъ нужны руководящія идеи, хотя бы и ложныя, чтобы хоть какъ нибудь разобраться въ хаосѣ явленій. Дарвину ихъ не требовалось, онъ учился у самой природы; въ ней, а не въ профессорскихъ лекціяхъ, почерпнулъ онъ свои руководящія идеи. Книги являлись уже потомъ, пополняя и расширяя, но не создавая его взгляды.

Независимо отъ того значенія, которое имѣло путешествіе въ смыслѣ знакомства съ природой, оно было важно, какъ школа практическихъ занятій. Тѣснота помѣщенія заставляла быть методичнымъ и аккуратнымъ—качества драгоцѣнные для ученаго. Масса матеріала, представлявшагося на каждомъ шагу, и недостатокъ времени пріучали дорожить каждой минутой и работать какъ можно быстрѣе—привычка, сослужившая Дарвину великую службу впослѣдствіи, когда постоянная болѣзнь отнимала у него большую часть времени. Наконецъ путешествіе дало ему „привычку къ энергическому прилежанію и сосредоточенному вниманію. Все, о чемъ я думалъ или читалъ, я тотчасъ приводилъ въ связь съ тѣмъ, что видѣлъ, и это продолжалось втеченіе пяти лѣтъ путешествія“. Словомъ, оно давало ему не только матеріалъ для размышленія, но и дисциплину, и методъ, необходимые для того, чтобы справиться съ этимъ матеріаломъ.

Отношенія къ товарищамъ втеченіе всего плаванія были наилучшими. „Ни разу втеченіе пяти лѣтъ — рассказываетъ Д. Скулливанъ, бывший вторымъ лейтенантомъ на „Биглѣ“, мы не видали его въ дурномъ расположеніи духа, никто не слыхалъ отъ него сердитаго или нетерпѣливаго слова. Въ связи съ нашимъ уваженіемъ къ его энергіи и способностямъ это заставило насъ дать ему прозвище „милаго стараго философа“.

Со многими изъ нихъ Дарвинъ и впослѣдствіи поддерживалъ сношенія и обо всѣхъ вообще сохранилъ хорошее воспоминаніе. „Мой отецъ — говоритъ Фр. Дарвинъ — до послѣднихъ дней съ удовольствіемъ вспоминалъ о путешествіи и о друзьяхъ, которыхъ приобрѣлъ на „Биглѣ“. Имена ихъ были знакомы его дѣтямъ изъ его рассказовъ „и мы даже раздѣляли чувства отца ко многимъ, которыхъ знали только по именамъ“.

Только съ капитаномъ ему случалось ссориться изъ за политическихъ убѣжденій. Фицрой былъ завзятый торъ и защитникъ рабства, Дарвинъ — вигъ, считавшій невольничество позорнѣйшимъ клеймомъ Америки. При всемъ своемъ добродушіи и дѣтской незлобности, онъ не былъ человѣкомъ, способнымъ поступиться хоть іотой своихъ убѣжденій въ угоду кому бы то ни было. „Мы не разъ ссорились — рассказываетъ онъ; — такъ напр., во время переѣзда въ Бахію, въ Бразиліи Фицрой защищалъ и перевозилъ рабство, я же доказывалъ его гнусность. Онъ рассказалъ мнѣ, что недавно посѣтилъ одного землевладѣльца, который созвалъ всѣхъ своихъ рабовъ и спрашивалъ ихъ, счастливы-ли они и желаютъ-ли получить свободу; но всѣ они отказались отъ нея. Я спросилъ его — быть можетъ съ насмѣшкой — неужели онъ думаетъ, что отвѣтъ рабовъ въ присутствіи господина заслуживаетъ довѣрія. Это страшно разсердило его; онъ сказалъ, что такъ какъ я сомнѣваюсь въ его словахъ, то мы не можемъ болѣе жить вмѣстѣ. Я думалъ, что мнѣ дѣйствительно придется оставить корабль, но какъ только вѣсть о нашей ссорѣ распространилась — а это случилось очень скоро, потому что капитанъ послалъ за первымъ лейтенантомъ, чтобы излить передъ нимъ свою злобу на меня — всѣ офицеры каютъ-компаніи пригласили меня жить съ ними. Впрочемъ Фицрой вскорѣ доказалъ свое обычное благородство, приславъ ко мнѣ офицера съ извиненіемъ и просьбой жить съ нимъ по прежнему“.

Втеченіе путешествія Дарвинъ велъ дневникъ и при случаѣ переписывался съ родными и знакомыми. Нѣкоторыя изъ его писемъ такъ заинтересовали Генсло, что онъ отпечаталъ ихъ частнымъ образомъ, для раздачи друзьямъ.

«Въ концѣ нашего путешествія—разсказываетъ Дарвинъ,—когда мы были на островѣ Вознесенія, получилъ я письмо, въ которомъ сестры сообщали мнѣ, что Сэджвикъ былъ у моего отца и говорилъ ему, что я займу современемъ выдающееся мѣсто среди ученыхъ... Прочитавъ это письмо, я почти бѣгомъ взобрался на скалы, и вулканическія породы звенѣли подъ моимъ геологическимъ молоткомъ... Все это показываетъ, какъ я былъ честолюбивъ» —прибавляетъ онъ простодушно.

Неудобство помѣщенія, однообразная пища, мелкія передраги и опасности во время экскурсій—словомъ всѣ непріятности, неизбежно связанныя съ путешествіемъ, переносились имъ легко. Больше серьезнымъ бѣдствіемъ была морская болѣзнь, преслѣдовавшая его всѣ пять лѣтъ плаванія. Въ ней видятъ иногда зародышъ болѣзни, развившейся позднѣе и не дававшей ему покоя всю жизнь; но самъ онъ приписывалъ ее наслѣдственности.

ГЛАВА III.

Первыя работы Дарвина.

Возвращеніе Дарвина.—Результаты путешествія.—Первыя работы: дневникъ путешествія, теорія коралловыхъ рифовъ и другія геологическіе труды.—Дарвинъ и Лайель.—Двѣ эпохи въ научной дѣятельности Дарвина.—Монографія усоногихъ.—Пріемъ со стороны ученыхъ.—Скромность Дарвина.—Жизнь въ Лондонѣ: знакомство съ Лайеллемъ, Гукеромъ, Р. Броуномъ и др.—Эразмъ Дарвинъ.—Отзывъ Ч. Дарвина о Карлейлѣ.—Встрѣча съ Боклемъ.—Женитьба Дарвина.—Болтзпъ; переселеніе въ Доунъ.

2-го октября 1836 года Дарвинъ вернулся изъ путешествія. Въ это время ему было 27 лѣтъ. Вопросъ о карьерѣ рѣшился самъ собой, безъ долгихъ размышленій. Не то чтобы Дарвинъ увѣровалъ въ свою способность „двигать науку“, но и разсуждать объ этомъ было нечего: на рукахъ оказались огромные матеріалы, богатые коллекціи, въ головѣ — планы будущихъ изслѣдованій, оставалось, не мудрствуя лукаво, приниматься за работу — Дарвинъ такъ и сдѣлалъ.

Привезенныя коллекціи ему удалось распределить между компетентными учеными: Ричардъ Оуэнъ обработалъ ископаемыхъ млекопитающихъ, Уотергоузъ — современныхъ, Гульдъ — птицъ, Дженнингсъ — рыбъ, Белль — пресмыкающихся и земноводныхъ. Эта кооперативная работа являлась подъ общимъ заглавіемъ: «Зоологія путешествія Бигля» (1839 — 43). Самъ Дарвинъ обработалъ для печати свой дневникъ (первое изд. 1839 г., втор. 1845) и взялъ на себя геологическую часть путешествія. Результатомъ его изслѣдованій явились — знаменитое сочиненіе „О строеніи и распределеніи коралловыхъ рифовъ“ (1842), „Геологическія

наблюденія надъ вулканическими островами“ (1844) и „Геологическія изслѣдованія въ Ю. Америкѣ“ (1846).

Дневникъ путешествія имѣлъ большой успѣхъ. Безыскусственная простота изложенія—его главное достоинство. Дарвина нельзя назвать блестящимъ стилистомъ; въ его описаніяхъ нѣтъ картинности Гумбольдта или мечтательной поэзіи Одюбона. Но любовь къ природѣ, тонкая наблюдательность, разнообразіе и широта интересовъ автора выкупаютъ недостатокъ красоты изложенія.

Теорія образованія коралловыхъ рифовъ 'путемъ пониженія морского дна, дававшая необыкновенно простое и естественное объясненіе разнообразнымъ формамъ этихъ замѣчательныхъ острововъ, была немедленно принята ученымъ міромъ. Книга Дарвина сдѣлалась, что называется, «классической». Данное имъ объясненіе вошло въ учебники и долго не возбуждало сомнѣній. Впослѣдствіи оно подверглось нападкамъ и критикѣ; но мы не будемъ останавливаться на этомъ предметѣ. Какъ ни важенъ вопросъ о коралловыхъ рифахъ самъ по себѣ, онъ все-же ничто въ сравненіи съ великимъ вопросомъ о развитіи органическаго міра, который Дарвину удалось разрѣшить такъ блистательно.

Остальныя геологическія работы его представляютъ развитіе принциповъ Ляйелля. Только что вышедшую въ то время книгу Ляйелля («Principles of Geology») онъ захватилъ съ собой въ путешествіе. Это была одна изъ немногихъ книгъ, имѣвшихъ извѣстное значеніе въ его развитіи. Ляйелль, одинъ изъ величайшихъ мыслителей нашего вѣка, близокъ по духу Дарвину. Трудно представить себѣ два болѣе сродныхъ ума. Стремленіе объяснять всякое явленіе реальными причинами, крайнее недовѣріе къ гипотезамъ, сочиненнымъ а priori, способъ мышленія, индуктивный по преимуществу, и въ особенности умѣнье просто смотрѣть на вещи—характеризуютъ ихъ обоихъ. „Не нужно придумывать неизвѣстныхъ силъ для объясненія явленій, которыя объясняются дѣйствіемъ силъ извѣстныхъ намъ“—вотъ въ сущности основная мысль Ляйелля. Заслуга его въ томъ, что онъ не только высказалъ эту мысль, но и приложилъ ее къ міру геологическихъ явленій, показавъ, что грандіознѣйшія измѣненія дѣйствительно происходятъ въ силу медленнаго дѣйствія извѣстныхъ намъ факторовъ, что прошлое дѣйствительно объясняется настоящимъ...

Что можетъ быть проще этой мысли, и какъ трудно было убѣдить людей въ ея справедливости! Но такъ уже созданъ умъ человѣческій, что онъ перепробуетъ сотни хитроумнѣйшихъ и сложнѣйшихъ объясненій, прежде чѣмъ взглянетъ на дѣло просто. Въ этомъ отношеніи исторія науки есть свидѣтельство глупости человѣческой столько-же, сколько и ума. Какихъ чудесъ не придумывалось для объясненія того, что такое ископаемая кости и раковины! И когда наконецъ нашлись люди, сказавшіе, что кости суть кости, а раковины—раковины, какую жестокую борьбу имъ пришлось выдержать! Но то-же самое повторяется въ исторіи всѣхъ отраслей науки. Призраки, порожденные нашей фантазіей, становятся намъ поперекъ дороги и затемняютъ ясную сущность дѣла. Нуженъ геній, нуженъ исключительно ясный и могучій умъ, чтобы разсѣять ихъ, взглянуть на вещи спокойнымъ и безстрастнымъ глазами и сказать намъ, что дважды два четыре, а не что иное. Оттого величайшія открытія всегда такъ просты, оттого такъ часто приходится слышать по поводу славнѣйшихъ завоеваній генія: „да что-же тутъ такого особеннаго? Это такъ просто!..“

Эта ясность ума, присущая генію, помогла Дарвину сразу оцѣнить ученіе Ляйелля. „Первая-же мѣстность, которую я изслѣдовалъ въ геологическомъ отношеніи, именно С.-Яго на островахъ Зеленаго мыса—ясно указала мнѣ поразительное превосходство Ляйеллевскаго метода въ геологіи сравнительно со всѣми другими натуралистами, сочиненія которыхъ я имѣлъ съ собою или читалъ въ послѣдствіи“. Замѣтимъ, что въ это время никто изъ натуралистовъ еще не оцѣнилъ принциповъ Ляйелля, и Генсло, рекомендовавшій Дарвину «Principles of Geology», совѣтовалъ книгу прочесть, но излагаемому въ ней ученію не вѣрять...

Собственныя геологическія изслѣдованія Дарвина произведены въ духѣ Ляйелля и оказали значительное содѣйствіе распространенію и принятію его принциповъ. Въ этомъ ихъ главное значеніе.

Начавъ говорить о работахъ Дарвина, упомянемъ здѣсь-же о его изслѣдованіяхъ надъ усонагими. Правда, они исполнены значительно позднѣе (1846—54), но по характеру своему относятся къ его первымъ работамъ. Вообще въ его научной дѣятельности можно различать два періода: до и послѣ «Происхожденія видовъ».

Труды первого—геологическіе и зоологическіе—представляютъ обработку матеріала, собраннаго во время путешествія, и не относятся непосредственно къ задачѣ его жизни—эволюціонной теоріи; работы второго тѣсно связаны съ «Происхожденіемъ видовъ» и посвящены изученію тѣхъ или другихъ элементовъ великой проблемы.

— Заинтересовавшись нѣкоторыми усоногими, привезенными изъ Америки, Дарвинъ вздумалъ изслѣдовать ихъ поосновательнѣе. Для этого пришлось сравнить ихъ съ извѣстными уже видами: оказалось, что въ систематикѣ и синонимикѣ этой группы царитъ изрядный хаосъ; Дарвинъ принялся распутывать его и такимъ образомъ былъ приведенъ къ обработкѣ всего подкласса усоногихъ.

— Эта огромная и необычайно копотливая работа заняла 8 лѣтъ. Дарвинъ и самъ сомнѣвался, стоитъ-ли она такой затраты труда и времени, да ужъ не хотѣлъ бросать разъ начатое дѣло. Результатомъ изслѣдованій явилась 2-томная монографія современныхъ усоногихъ («Монографія подкласса усоногихъ», 1851 и 54) и двѣ работы объ ископаемыхъ, представителяхъ той-же группы («Монографія ископаемыхъ *Lepadidae*», 1851 и «Монографія *Balanidae* etc.», 1854).

Работа надъ усоногими—одна изъ тѣхъ работъ, которыми высоко цѣнятся специалистами, драгоценны для систематики, но не связаны съ общими вопросами; къ нимъ примѣняется обыкновенно названіе солидныхъ, почтенныхъ, капитальныхъ; но для чтенія онѣ совершенно непригодны. По мнѣнію Дарвина, Бульверъ имѣлъ его въ виду, выводя въ одномъ изъ своихъ романовъ нѣкоего профессора Лэнга, написавшаго два толстыхъ тома о морскихъ блюдахъ (раковина).

Должно замѣтить однако, что работа надъ усоногими имѣла извѣстное значеніе—можетъ быть даже очень большое—для Дарвина. Она наглядно показала ему шаткость и условность представленія о видѣ, какъ о независимой, рѣзко опредѣленной единицѣ. «Меня поразила—говоритъ онъ—пзмѣчивость каждой отдѣльной части... Когда я *строго* сравниваю одинъ и тотъ-же органъ у многихъ падивидовъ, то всегда нахожу его пзмѣчивымъ и вижу, какъ опасно устанавливать виды на основаніи мелочныхъ признаковъ».

«Описавъ извѣстное число формъ какъ отдѣльные виды—писать онъ Гукеру (1853),—я разорвалъ рукопись и соединилъ ихъ въ одинъ видъ; снова разорвалъ рукопись и надѣлалъ отдѣльных видовъ; тамъ опять соединилъ ихъ—и наконецъ закрипѣлъ зубами и спросилъ себя, за какіе грѣхи я терплю такое наказаніе!».

* *
*

Первыя-же работы Дарвина—въ особенности теорія коралловыхъ рифовъ—доставили ему видное мѣсто въ кругу ученыхъ, чего онъ впрочемъ вовсе не сознавалъ. Трудно представить себѣ болѣе скромнаго человѣка. Онъ кажется принималъ за чистую монету свои слабыя успѣхи въ школѣ и не считалъ себя способнымъ на что нибудь путное. Отправляясь въ путешествіе, онъ думалъ, что ему придется ограничиться ролью коллектора, да и тутъ сомнѣвался—удастся ли ему собрать годный для науки матеріалъ. Вниманіе, съ которымъ ученый міръ отнесся къ его первымъ работамъ, возбудило въ немъ наивное изумленіе и радость. «Я прочелъ въ Геологическомъ обществѣ два сообщенія—пишетъ онъ Фоксу въ 1837 году,—которые были благосклонно приняты великими свѣтилами; это внушило мнѣ много довѣрія къ себѣ и, надѣюсь, не слишкомъ много тщеславія, хотя, признаться, я рассказываю иногда какъ павлинъ, любующійся на собственный хвостъ. Я никогда не думалъ, что моя геологія можетъ быть достойна вниманія такихъ людей, какъ Лайелль». Въ другомъ письмѣ онъ говоритъ: «если я доживу до восьмидесяти лѣтъ, то не перестану удивляться, что я могу быть писателемъ; если бы въ тотъ годъ, когда я отправлялся въ путешествіе, кто нибудъ сказалъ мнѣ, что черезъ нѣсколько лѣтъ я буду ангеломъ, я счелъ бы это не болѣе невозможнымъ».

Однако, практика сама собой уничтожила эти сомнѣнія. Мало по малу Дарвинъ убѣдился, что можетъ быть работникомъ не хуже другихъ. Но дальше этого онъ кажется не пошелъ. Онъ такъ и не догадался, что охватывать однимъ взглядомъ міриады разнообразныхъ фактовъ и выводить изъ ихъ изученія великіе законы—дѣло вовсе не обыкновенное, что люди, способные къ такому дѣлу,

являются вѣками и возвышаются надъ человѣчествомъ, какъ пирамиды надъ пескомъ пустыни.

«Всякій человѣкъ, съ самыми обыкновенными способностями, могъ бы написать такую книгу, если бы имѣлъ достаточно терпѣнія и времени» — говоритъ онъ о своемъ «Происхожденіи видовъ», забывая, какъ много труженниковъ корпятъ годами и десятками лѣтъ, тщетно пытаясь создать что либо выше дюжиной фактической работы...

Эта скромность тѣмъ болѣе привлекательна, что представляетъ крайне рѣдкое явленіе. Гепій и тщеславіе почти всегда неразлучны. Великій умъ слишкомъ часто соединяется съ ничтожнымъ характеромъ. Мелкія страсти и страстишки такъ-же охотно свиваютъ гнѣздо въ сердцѣ гиганта, какъ и въ сердцѣ карлика. Ньютонъ и Лейбницъ, грызущіеся изъ за права первенства на открытіе дифференціального исчисленія; братья Вернулли, завидующіе успѣхамъ другъ друга; Реомюръ, пріобрѣгающій къ низкимъ сплетнямъ и пасквилямъ, чтобы унижить Бюффона — вотъ примѣры, къ сожалѣнію слишкомъ частые въ исторіи науки и ея дѣятелей. Тѣмъ съ большей отрадой останавливается нашъ взоръ на рѣдкихъ исключеніяхъ, къ числу которыхъ принадлежитъ и Дарвинъ.

* * *

Независимо отъ упомянутыхъ выше работъ, Дарвинъ, вскорѣ по возвращеніи изъ путешествія, принялся за собраніе матеріаловъ по вопросу о происхожденіи видовъ. Намъ придется еще говорить объ этой работѣ; пока оставимъ ее въ сторонѣ и скажемъ нѣсколько словъ о его жизни по возвращеніи въ Англію.

Нѣсколько мѣсяцевъ онъ прожилъ въ Кэмбриджѣ, а въ 1837 г. переселился въ Лондонъ, гдѣ оставался пять лѣтъ, вращаясь главнымъ образомъ въ кругу ученыхъ. Привыкнувъ жить среди вольной природы, онъ сильно тяготился городской жизнью. „Я ненавижу Лондонскія улицы... Этотъ Лондонъ — дымное мѣсто, способное отнять у человѣка значительную долю лучшихъ удовольствій жизни“ — жалуется онъ въ своихъ письмахъ.

Изъ ученыхъ онъ особенно близко сошелся съ Ляйеллемъ и

Гукеромъ. Первый отнесся съ большимъ сочувствіемъ къ его геологическимъ работамъ. „Изъ всѣхъ ученыхъ — писалъ Дарвинъ Фоксу — никто не можетъ сравниться съ Ляйеллемъ въ дружелюбіи и благожелательствѣ. Я много разъ встрѣчался съ нимъ и склоненъ сильно полюбить его. Вы не можете себя представить, съ какимъ участіемъ отнесся онъ къ моимъ планамъ“.

Въ своихъ воспоминаніяхъ Дарвинъ говоритъ о немъ слѣдующее: „Ляйелля я видѣлъ чаще, чѣмъ кого либо... По моему мнѣнію, умъ его отличался ясностью, осторожностью, здравымъ сужденіемъ и значительной оригинальностью. Если мнѣ случалось высказать какое нибудь замѣчаніе противъ него по поводу геологическихъ вопросовъ, онъ не успокоивался до тѣхъ поръ, пока не выяснялъ предмета вполнѣ, а вслѣдствіе этого вопросъ для меня самого становился яснѣе. Онъ приводилъ всевозможные аргументы противъ меня и даже, исчерпавъ весь запасъ ихъ, долго оставался въ сомнѣніи. Другая характерная черта его было сердечное участіе къ чужимъ работамъ... Онъ страстно любилъ науку и съ живѣйшимъ интересомъ относился къ будущимъ успѣхамъ человѣчества... Его честность была въ высшей степени замѣчательна. Онъ доказалъ ее тѣмъ, что обратился къ ученію о происхожденіи видовъ уже въ старости и послѣ того какъ приобрѣлъ большую славу опроверженіемъ Ламарковскихъ воззрѣній“.

Ляйеллю однако не хватало неумолимой логики и послѣдовательности Дарвина. Это выразилось и въ его отношеніи къ вопросу о происхожденіи видовъ. Впрочемъ, объ этомъ еще будетъ упомянуто въ своемъ мѣстѣ.

Съ Гукеромъ Дарвинъ сошелся еще ближе. Дружба ихъ продолжалась до самой смерти Дарвина. Гукеръ много помогалъ ему своими огромными знаніями, находя въ свою очередь источникъ дальнѣйшихъ изслѣдованій въ его идеяхъ.

Онъ познакомился также со многими другими замѣчательными людьми, каковы Робертъ Броунъ, знаменитый ботаникъ, развѣсившій тайну оплодотворенія растений, открывшій клѣточное ядро и сильно подвигнувшій впередъ естественную систему растительнаго царства, Маколей, Карлейль. Бокль и др. Мы приведемъ здѣсь его отзывы о нѣкоторыхъ изъ этихъ лицъ, такъ какъ мнѣ-

нiе великаго человѣка о своихъ современникахъ всегда представляетъ интересъ.

„Робертъ Броунъ—*„facile princeps botanicorum“*“, какъ называлъ его Гумбольдтъ—кажется мнѣ замѣчательнымъ по коптливости и совершенной точности своихъ наблюдений. Знанiя его были громадны, и многое сошло вмѣстѣ съ нимъ въ могилу въслѣдствiе его преувеличенной боязни сдѣлать ошибку. Онъ щедро разсыпалъ передо мною свои знанiя, но относительно нѣкоторыхъ пунктовъ былъ замѣчательно честолюбивъ. Я посѣтилъ его два или три раза передъ отъѣздомъ „Бигля“; однажды онъ попросилъ меня взглянуть въ микроскопъ и рассказать ему, что я вижу. Я исполнилъ его просьбу: кажется дѣло шло о плазматическихъ токахъ. Когда я спросилъ его, что это такое, онъ отвѣчалъ: это моя маленькая тайна“.

Съ Карлейлемъ Дарвинъ познакомился въ домѣ своего старшаго брата, Эразма. Здѣсь кстати будетъ сказать нѣсколько словъ объ этомъ послѣднемъ. Эразмъ былъ смирный, скромный, нѣсколько насмѣшливый и наклонный къ меланхолическому человѣку. Онъ велъ тихую, незамѣтную жизнь въ Лондонѣ; слабое здоровье не позволяло ему предаться какой нибудь дѣятельности. Трудно сказать, была-ли ему присуща искра Дарвиновскаго гения. О бездарности или даровитости людей мы можемъ судить по ихъ произведенiямъ, по ихъ дѣламъ. Эразмъ Дарвинъ не оставилъ никакихъ произведенiй и сторонился отъ всякой дѣятельности. Знавшiе его съ удовольствiемъ вспоминали его бесѣду, напоминавшую произведенiя Чарльза Ламба, писателя, извѣстнаго своимъ остроумiемъ. Чарльзъ Дарвинъ всегда съ уваженiемъ отзывался о его умѣ. Карлейль находилъ его даже выше Чарльза, но этому отзыву нельзя придавать значенiя, такъ какъ знаменитый историкъ не любилъ хорошо отзываться о тѣхъ, кто превосходилъ его славой...

„Карлейль издѣвался надъ всѣми—говоритъ Дарвинъ;—однажды, будучи у меня, онъ назвалъ исторiю Грота „вонючей лужей безъ признаковъ духовной работы“. Пока не явились его воспоминанiя, я считалъ его насмѣшки частью просто шутокъ, теперь-же не думаю этого... Никто не можетъ сомнѣваться въ его

удивительной способности рисовать событія и людей гораздо ярче, чѣмъ, напримѣръ, у Маколея... Вѣрны-ли эти картины—другой вопросъ. Онъ имѣлъ огромное значеніе, благодаря своему умѣнию запечатлѣвать въ сердцахъ людей великія моральныя истины. Съ другой стороны его мнѣнія о рабствѣ возмутительны. Въ его глазахъ сила есть право. Его кругозоръ, по моему мнѣнію, очень узокъ, даже если оставить въ сторонѣ всѣ отрасли точной науки, которую онъ презиралъ... Удивляюсь, какъ могъ Кингслей назвать его человѣкомъ, способнымъ подвинуть науку. Онъ презрительно смѣялся, когда я говорилъ, что математикъ вродѣ Уэвеля можетъ судить о теоріи цвѣтовъ Гете. Ему казался смѣшнымъ человѣкъ, ломающій голову надъ вопросомъ, съ какою быстротой движется ледникъ, и движется-ли онъ вообще. Насколько могу судить, я никогда не встрѣчалъ человѣка менѣе способнаго къ точнымъ научнымъ изслѣдованіямъ“.

На одномъ вечерѣ Дарвинъ встрѣтилъ знаменитаго впоследствии Бокля. „Онъ говорилъ очень много и я слушалъ его молча. да и не могъ бы вставить своего слова, потому что онъ не умолкалъ ни на минуту... Когда я отошелъ отъ него, онъ обратился къ одному изъ своихъ друзей и сказалъ: книги мистера Дарвина гораздо интереснѣе, чѣмъ его разговоръ“.

Вообще эти годы были самымъ дѣятельнымъ періодомъ въ жизни Дарвина. Онъ часто бывалъ въ обществѣ, много работалъ, читалъ,—между прочимъ увлекался поэтическими произведеніями Кольриджа и Вордсворта; дѣлалъ сообщенія въ ученыхъ обществахъ и втеченіи трехъ лѣтъ состоялъ почетнымъ секретаремъ Геологическаго общества.

Въ 1839 году онъ женился на своей кузинѣ, миссъ Эммѣ Ваджвудъ.

Между тѣмъ, здоровье его становилось все слабѣе и слабѣе. Въ 1841 году онъ писалъ Ляйеллю: „мнѣ горько было убѣдиться, что міръ принадлежитъ спящимъ и что я не буду въ состояніи дѣлать ничего болѣе, какъ слѣдить за успѣхами другихъ въ области науки“.

Такія грустныя мысли нерѣдко приходили ему и позднѣе: „Мысль о томъ, что я вѣроятно навсегда лишенъ лучшаго изъ

наслаждений—возможности изслѣдовать новую область—заставляетъ меня стонать“. (Къ Лайеллю, 1849).

Къ счастью, эти печальныя предчувствія не сбылись, но вся его остальная жизнь прошла въ непрерывной борьбѣ съ болѣзною. Шумная городская жизнь ставовилась для него невыносимой, и въ 1842 году онъ переселился недалеко отъ Лондона, въ имѣніе Доунъ, купленное имъ для этой цѣли.

ГЛАВА IV.

Жизнь въ Доунѣ.

Образъ жизни Дарвина. — Прогулки. — Письма. — Любовь къ бумагѣ. — Чтеніе. — Литературные вкусы Дарвина. — Потеря эстетическихъ наклонностей. — Любовь къ природѣ. — Семейная жизнь. — Отношенія къ дѣтямъ. — Недовѣріе къ школамъ. — Посѣтители Доуна. — Научныя занятія. — Постоянная болѣзнь. — Умѣнье пользоваться временемъ. — Тщательность въ опытахъ. — Простота аппаратовъ. — Настойчивость Дарвина. — Отношеніе къ книгамъ. — Неспособность къ языкамъ. — Процессъ писанія книгъ. — Честность Дарвина.

„Я веду очень тихую, и потому счастливую жизнь и медленно, но постоянно ползу впередъ съ своей работою.“

(Ч. Дарвина).

Поселившись въ Доунѣ, Дарвинъ провелъ въ немъ 40 лѣтъ спокойной, однообразной и дѣятельной жизни. Излагать ея исторію—значило бы излагать исторію „Происхожденія видовъ“, „Прирученныхъ животныхъ“, „Происхожденія человѣка“ и другихъ трудовъ Дарвина. Это—крупнѣйшія событія въ его жизни, верстовые столбы на его жизненномъ пути и въ исторіи развитія человѣчества.

Въ одной изъ слѣдующихъ главъ мы дадимъ краткій очеркъ научной дѣятельности великаго біолога; здѣсь-же познакомимъ читателя съ его обыденной, домашней жизнью.

Дарвинъ былъ около 6 футовъ ростомъ, но нѣсколько сутуловатъ, почему не казался очень высокимъ. Въ молодости онъ отличался силой, выносливостью и ловкостью, ходилъ безъ усталы,

перескакивалъ черезъ жердь, поднятую на одинъ уровень съ его подбородкомъ, легко переносилъ голодъ и жажду и т. д., но годы, а въ особенности постоянная болѣзнь, подточили его силу.

Въ ручной работѣ онъ былъ очень неловокъ и никогда не могъ сдѣлаться хорошимъ препараторомъ или рисовальщикомъ. Удачный анатомическій препаратъ казался ему чѣмъ-то почти сверхъестественнымъ.

Образъ жизни его отличался регулярностью. Онъ никогда не отступалъ отъ развѣ заведеннаго порядка — черта, общая всѣмъ многоработавшимъ людямъ.

Онъ вставалъ очень рано, отправлялся въ коротенькую прогулку, затѣмъ — около 8 ч. — завтракалъ и садился за работу часовъ до 9—9^{1/2}. Это было его лучшее рабочее время. Въ ¹/₂ десятого онъ принимался за чтеніе писемъ — которыхъ получалъ очень много —, съ ¹/₂ одиннадцатаго до 12 или ¹/₂ перваго опять занимался.

Послѣ этого онъ считалъ оконченнымъ свой рабочій день и если занятія шли успѣшно, говорилъ съ удовольствіемъ: „сегодня я хорошо поработалъ.“

Затѣмъ отправлялся гулять, не обращая вниманія на погоду, въ сопровожденіи любимой собаки, пинчера „Полли“. Собакъ онъ очень любилъ, онъ платилъ ему тѣмъ-же. Пинчеръ Полли — рѣзвая маленькая собачонка — пользовался его особенной благосклонностью. На спинѣ у нея было пятно рыжихъ волосъ, выросшихъ послѣ обжога на мѣсто прежнихъ, бѣлыхъ. Это обстоятельство находилось въ согласіи съ одною изъ научныхъ гипотезъ Дарвина и увеличивало его симпатію къ „Полли“.

Прогулка начиналась посѣщеніемъ оранжереи, гдѣ Дарвинъ осматривалъ растенія, надъ которыми производились опыты. Во время прогулки онъ часто останавливался для наблюденій надъ птицами или звѣрями, отыскивалъ гнѣзда и пр.

За возвращеніемъ изъ прогулки слѣдовалъ поздній завтракъ. Дарвинъ очень любилъ сладкое; врачи не одобряли это, но онъ не особенно ревностно исполнялъ ихъ предписанія. Вина онъ почти не пилъ и былъ большимъ врагомъ пьянства. Курилъ только во время отдыха; при работѣ-же употреблялъ нюхательный табакъ, чему научился еще въ Эдинбургскомъ университетѣ. Противникъ

всякихъ излишествъ, онъ попробовалъ однажды бросить табакъ, но это оказалось не по силамъ. Цѣлый мѣсяцъ онъ крѣпился; но чувствовалъ себя „въ крайне летаргическомъ, сонномъ и меланхолическомъ настроеніи“ и кончилъ тѣмъ, что вернулъ къ старой привычкѣ. Чтобы нѣсколько затруднить себѣ частое употребленіе табака, онъ держалъ его въ передней, такъ что за каждой по-нюшкой приходилось идти черезъ нѣсколько комнатъ.

Послѣ завтрака онъ читалъ газеты, а тамъ принимался за письма. Въ этомъ отношеніи онъ былъ крайне аккуратенъ и любезенъ. Въ числѣ получаемыхъ имъ писемъ было разумѣется не мало пустыхъ, глупыхъ и назойливыхъ; однако онъ относился къ нимъ очень благодушно и почти всегда отвѣчалъ, стараясь по возможности удовлетворить корреспондента. Онъ говорилъ, что письмо, оставленное безъ отвѣта, ложится камнемъ на его совѣсть.

Для отвѣта назойливымъ корреспондентамъ была у него готовая форма, но кажется онъ нѣкогда не употреблялъ ея. Однажды какой-то молодой человѣкъ, иностранецъ, написалъ ему, что хочетъ произнести въ одномъ собраніи рѣчь въ защиту эволюціонной теоріи, для практики въ краснорѣчіи, но слишкомъ занятъ, чтобы читать книги Дарвина, и потому просить его составить и прислать резюме своей теоріи „Даже этотъ удивительный молодой человѣкъ—говоритъ Фр. Дарвинъ—получилъ вѣжливый отвѣтъ, хотя врядъ-ли много матеріала для своей рѣчи.“

Одною изъ странностей Дарвина была любовь къ бумагѣ. Отъ получаемыхъ писемъ онъ отрывалъ чистые листики и пользовался ими для своихъ замѣтокъ, писалъ на оборотной сторонѣ старыхъ рукописей—вообще относился къ бумагѣ съ истинно Плюшкинскою бережливостью.

Покончивъ съ письмами, онъ уходилъ въ кабинетъ и отдыхалъ лежа на диванѣ и слушая чтеніе какого-нибудь романа, біографіи или другой книги не ученаго содержанія. Какъ мы уже упоминали, вкусъ къ поэзіи онъ утратилъ съ годами, до такой степени, что, вздумавъ однажды перечитать Шекспира, нашелъ его невыносимо скучнымъ и бросилъ не дочитавъ. Но чтеніе романовъ вошло у него въ привычку. Нельзя сказать, чтобы онъ отличался высокимъ художественнымъ вкусомъ. Романы служили ему

развлеченіемъ вродѣ игры въ карты и т. п. Усталый мозгъ требовалъ отдыха, но привычка къ работѣ не допускала полного бездѣйствія; нуженъ былъ суррогатъ дѣятельности, для этой цѣли конечно больше годились легкіе романы, чѣмъ классическія произведенія. Отъ романа онъ требовалъ занимательной интриги, счастливой развязки и хоть одного добродѣтельнаго героя, а еще лучше—героини. Произведенія, составленные по этому рецепту, вполне удовлетворяли его, хотя бы не отличались высокими художественными достоинствами. Печальная развязка портитъ всё дѣло; „её слѣдовало бы запретить закономъ“—говаривалъ онъ шутя. Любимыми авторами его были: Вальтеръ Скоттъ—въ совершенствѣ удовлетворявшій его требованіямъ,—мистриссъ Гаскелль и миссъ Аустинъ.

Вообще, легкая текущая литература доставляла ему много утѣшенія. „Романы — говоритъ онъ въ своей автобіографіи — много лѣтъ служили для меня удивительнымъ отдыхомъ и развлеченіемъ, и я часто благословляю всѣхъ беллетристовъ“.

Около 4 часовъ дня онъ снова уходилъ гулять; по возвращеніи работалъ отъ половины пятого до половины шестого; затѣмъ снова начиналось чтеніе романовъ и куренье.

Послѣ обѣда—около половины 8-го—онъ игралъ съ женой въ шашки; обыкновенно двѣ партіи въ вечеръ. Втеченіе многихъ лѣтъ велся аккуратный счетъ партіямъ и Дарвинъ относился къ нимъ съ величайшимъ интересомъ: горько жаловался на свое несчастье и съ азартомъ говорилъ объ удивительномъ счастьи жены.

Послѣ обѣда онъ читалъ какое-нибудь ученое сочиненіе до тѣхъ поръ пока позволяли его слабыя силы; затѣмъ слушалъ иногда музыку (жена его играла на фортепіано) или чтеніе.

Любовь къ музыкѣ сохранилась у него дольше, чѣмъ всѣ другія эстетическія потребности, хотя подъ копецъ и она ослабѣла. Музыка доставляла ему удовольствіе не столько сама по себѣ, сколько потому, что подъ ея звуки ему легче думалось о научныхъ вопросахъ. Онъ любилъ Бетховена и Генделя, но никогда не могъ узнать ихъ произведеній. „Очень хорошая вещь! что это такое?“—спрашивалъ онъ о какой-нибудь сонатѣ или симфоніи, слышанной уже десятки разъ. Однако такія похвалы вызывались всегда од-

нѣмъ и тѣмъ-же вещамъ; стало быть нѣкоторымъ слухомъ онъ обладалъ. На память онъ зналъ только одну какую-то пѣсенку, которую и напѣвалъ въ благодушныя минуты.

Постепенное атрофированіе эстетическихъ наклонностей вызвало съ его стороны сожалѣніе. „Потеря воспримчивости къ подобнымъ вещамъ (т. е. поэзіи, искусству и т. п.) есть потеря счастья и, быть можетъ, вредна для интеллекта, тѣмъ болѣе — для нравственнаго характера, такъ какъ ослабляетъ эмоциональную сторону нашей природы“ (Автобіографія).

Впрочемъ, на немъ самомъ это вредное дѣйствіе не обнаружилось. Напротивъ, „интеллектъ“ его повидимому развивался на счетъ остальныхъ способностей. Что касается нравственнаго характера, то онъ до конца жизни оставался тѣмъ-же мягкимъ, простодушнымъ, незлобивымъ человѣкомъ, какимъ является въ началѣ своей дѣятельности.

Вообще сомнительно, чтобы эстетическое развитіе имѣло связь съ нравственнымъ. По крайней мѣрѣ подтвержденія этому нельзя найти въ мірѣ художниковъ, музыкантовъ и т. п. Нервнось и нравственность двѣ вещи разныя. „Художественныя натуры“ не всегда бывають хорошими натурами. Можетъ быть даже, чрезмерная воспримчивость къ искусству вредитъ характеру? Можетъ быть, увлекаясь воображаемымъ міромъ, человѣкъ забываетъ о мірѣ реальномъ, о дѣйствительныхъ людяхъ съ ихъ дѣйствительными пуждами?...

Одна только эстетическая наклонность сохранилась у Дарвина до конца жизни: любовь къ природѣ. Красивый ландшафтъ приводилъ его въ восторгъ. Онъ любилъ также цвѣты и восхищался причудливой формой диклитры или изяществомъ лобеліи. Впрочемъ, сюда врядъ-ли подходитъ выраженіе „эстетическая наклонность“. Скорѣе это было участіе къ жизни природы. Красивый и нѣжный цвѣтокъ казался ему живымъ существомъ; онъ осторожно дотрагивался до его лепестковъ, точно опасаясь причинить ему боль... Ростки, надъ которыми онъ производилъ опытъ, были „безстыдными плутишками“, которые во что бы то ни стало желаютъ поступать по своему, часто наперекоръ ожиданіямъ экспериментатора. Занявшись опытами надъ росянкой (насъкомонидное растеніе) онъ бросилъ ихъ на время, заинтересовавшись

перекрестнымъ опыленіемъ: „росянки пошли къ чорту, пока я не кончу и не издамъ книгу (о перекр. опыленіи), а тамъ я снова вернусь къ моимъ милымъ росянкамъ и буду просить прощенія у этихъ маленькихъ существъ за то, что могъ хоть на минуту послать ихъ къ чорту“. . . Это олицетвореніе природы скрашивало для него самую скучную и копотливую работу.

Музыкой и чтеніемъ заканчивался день. Около 11 часовъ Дарвинъ ложился спать. Спалъ онъ плохо; часто страдалъ бессонницей и кошмарами.

* * *

Такъ проходилъ его день. Отшельническая жизнь въ Доунѣ разнообразилась время отъ времени поѣздками къ родственникамъ, въ Лондонъ, на морской берегъ и пр. Большею частью поѣздки эти предпринимались по настояніямъ жены, когда она замѣчала, что работа начинаетъ слишкомъ утомлять его. Онъ однако не сразу сдавался и обыкновенно выторговывалъ въ свою пользу день или два, т. е. отправлялся не на пять, а на три дня и т. д.

Кромѣ поѣздокъ съ цѣлью развлечения онъ посѣщалъ время отъ времени гидропатическое заведеніе д-ра Лэна въ Moor Park'ѣ, въ Сурреѣ. Дарвинъ, какъ и его отецъ, не особенно довѣрялъ медицинѣ, но холодныя ванны оказались для него полезными, восстанавливая его силы хоть на короткое время.

Онъ такъ привыкъ къ замкнутой семейной жизни, что небольшие отступленія отъ нея доставляли ему иногда чисто дѣтское удовольствіе. „Я обѣдалъ съ Беллемъ въ Линнеевскомъ клубѣ — пишетъ онъ Гукеру (1861 г.)—и мнѣ было очень весело. Обѣдать внѣ дома для меня такъ ново, что я очень радовался этому“.

Въ семейной жизни онъ былъ вполне счастливъ. „Въ его отношеніяхъ къ моей матери—говоритъ Фрэнсисъ Дарвинъ—ярче всего сказывалась его симпатичная, чуткая натура. Въ ея присутствіи онъ чувствовалъ себя счастливымъ и благодаря ей его жизнь, которая иначе была бы омрачена тяжелыми впечатлѣніями, приняла характеръ спокойнаго и яснаго довольства“.

Книга „О выраженіи ощущеній“ показываетъ, какъ тщательно онъ наблюдалъ за своими дѣтьми. Онъ входилъ въ мельчайшія подробности ихъ жизни и интересовъ, игралъ съ ними,

разсказывалъ и читалъ, училъ собирать и опредѣлять насѣкомыхъ, по въ то-же время предоставлялъ имъ полную свободу и относился къ нимъ потоварищески. „Я думаю—говорить Ф. Дарвинъ,—что онъ во всю свою жизнь не сказалъ дурного слова кому-либо изъ своихъ дѣтей; но я увѣренъ и въ томъ, что намъ никогда не приходило въ голову не слушаться его. Я припоминаю одинъ случай, когда отецъ пожурилъ меня за непослушаніе, и живо представляю себѣ чувство унынія, овладѣвшее мною, но также и заботливость, съ какою онъ старался утѣшить меня, обращаясь со мною особенно ласково“.

„Мое самое раннее воспоминаніе — говоритъ его дочь—это восхищеніе, которое намъ доставляла его игра съ нами. Невозможно передать, какъ восхитительны были его отношенія къ семьѣ и въ то время, когда мы были еще дѣтьми, и позднѣе, когда мы выросли“.

„На какой ногѣ мы стояли съ нимъ и какъ цѣнили его товарищество, видно изъ того, что одинъ изъ его сыновей, четырехлѣтній мальчикъ, предлагалъ ему сикспенсъ, если онъ будетъ играть съ нами во время рабочихъ часовъ. Мы всѣ знали святость рабочаго времени, но намъ казалось невозможнымъ, чтобы кто-нибудь могъ устоять передъ сикспенсомъ“.

У него самого сохранилось отрадное-воспоминаніе объ этомъ времени. „Когда вы были маленькими—говоритъ онъ въ автобіографіи,—я радовался, игралъ съ вами, и теперь съ сожалѣніемъ думаю о томъ, что эти дни никогда не вернутся“.

Воспитаніе и будущность дѣтей сильно беспокоили его. „Я просто становлюсь боленъ, когда думаю объ ихъ карьерѣ: всѣ кажутся мнѣ плохими, и я до сихъ поръ ничего не придумалъ... У меня теперь три пугала: калифорнійское и австралійское золото, которое, сбежавъ мои бумаги, доведетъ меня до нищенской суммы; нашествіе французовъ, которые захватятъ Доунъ, и карьера моихъ сыновей“.

Собственный опытъ внушилъ ему большое недовѣріе къ школамъ вообще, а классическимъ въ особенности. „Я убѣжденъ, что школы значительно улучшились со временъ нашего дѣтства, но я ненавижу школы и всю эту систему, стремящуюся разрушать семейную связь, такъ рано отрывая отъ семьи мальчиковъ. Но дѣ-

латъ нечего; я не вижу другого исхода и не рѣшусь предоставить молодого человѣка искушеніямъ свѣта, не подвергнувъ его предварительно болѣе мягкому испытанію школьной жизни.“ (П. къ Фоксу, 1852). „Мнѣ кажется—пишетъ онъ Фоксу (1853)—хотя быть можетъ это только мое воображеніе,—что я замѣчаю вредное, сѣуживающее вліяніе школы на духовное развитіе моего старшаго сына, вслѣдствіе того пменно, что она убиваетъ интересъ ко всему, что требуетъ наблюденія и умозаключенія. Повидимому, она развиваетъ только память.“

Еще болѣе, чѣмъ воспитаніе, безпокоила его мысль о наследственной—какъ онъ думалъ—болѣзни, которая можетъ передаваться дѣтямъ и лишить ихъ возможности работать. „Вы спрашиваете о нашихъ дѣтяхъ — теперь у насъ пять мальчиковъ (о! карьера, о! золото и о! французы, эти три о—ужаснѣйшія пугала для меня... Но другое и еще болѣе страшное пугало—это наследственная болѣзнь“. (Къ Фоксу, 1852).

„У меня сохранилось смутное воспоминаніе—говорить Фр. Дарвинъ—о томъ, какъ онъ замѣтилъ однажды: „слава Богу, у васъ хватитъ на хлѣбъ и сыръ“—и я былъ еще такъ малъ, что понималъ эти слова буквально“.

Опасенія эти оказались преувеличенными. Болѣзнь его какъ кажется не передалась никому изъ дѣтей; свой жизненный путь совершали и совершаютъ они благополучно, а двое—Георгъ и Фрэнсисъ—заняли довольно видное мѣсто среди ученыхъ.

* * *

Добродушіе и мягкость Дарвина, обнаруживавшіяся въ его семейныхъ отношеніяхъ, памятливы и всѣмъ его знакомымъ. Въ обществѣ онъ никогда не стремился играть роль, „задавать тонъ“—слабость, присущая великимъ міра сего. Онъ не монополизировалъ разговора, не впадалъ въ тонъ проповѣдника или непогрѣшимого судьи; бесѣда его — то серьезная, то шутивая—была такъ-же безыскусственна, какъ и его книги, и такъ-же содержательна, такъ-же богата мыслями и знаніемъ... Онъ говорилъ охотно, но умѣлъ и слушать, и никогда не подавлялъ своего собесѣдника.

Лучшія черты его характера особенно рельефно проявлялись въ его отношеніи къ посѣтителямъ и гостямъ, нерѣдко загляды-

вавшимъ въ Доунъ. Отсутствіе стѣсненій, благодаря которому гость съ первыхъ шаговъ чувствовалъ себя какъ дома, соединялось съ самымъ заботливымъ вниманіемъ.

„Нельзя себѣ представить болѣе гостепріимнаго и привѣтливаго во всѣхъ отношеніяхъ дома—говорить сэръ Дж. Гукеръ.—Изъ гостей чаще всего бывали д-ръ Фалькonerъ, Эдуардъ Форбесъ, проф. Белль и м-ръ Уотергоузъ. Устраивались продолжительныя прогулки, возились съ дѣтьми, слушали музыку, которая еще и теперь звучитъ въ моихъ ушахъ... Я помню задушевный смѣхъ Дарвина, его привѣтливость, его сердечное отношеніе къ друзьямъ“...

Когда имя Дарвина пронеслось по всему міру, Доунъ сталъ привлекать посѣтителей изъ самыхъ отдаленныхъ странъ. Чарующее впечатлѣніе, которое Дарвинъ производилъ на гостей своей привѣтливостью и простотой, не меньше содѣйствовало его популярности, какъ человѣка, чѣмъ сочиненія—его слава, какъ ученаго. Приведемъ здѣсь отзывъ одного изъ нашихъ соотечественниковъ, посѣтившаго Доунъ въ концѣ семидесятыхъ годовъ:

„Когда попадешь въ Доунъ, когда переступишь порогъ этого небольшого кабинета, въ которомъ ежедневно, вотъ уже полвѣка, работаетъ этотъ могучій умъ, котораго потомство поставитъ на ряду съ Аристотелями и Ньютонами, невольно ощущаешь понятную робость, но это чувство исчезаетъ безъ слѣда при первомъ появленіи, при первыхъ звукахъ голоса Чарльза Дарвина. Ни одинъ изъ его извѣстныхъ портретовъ не даетъ вѣрнаго понятія о его внѣшности; густыя, щеткой торчащія брови совершенно скрываютъ на нихъ привѣтливый взглядъ этихъ глубоко впалыхъ глазъ, а главное—все портреты, въ особенности прежніе, безъ бороды, производятъ впечатлѣніе коренастаго толстяка, довольно буржуазнаго вида, между тѣмъ какъ въ дѣйствительности высокая, величаво спокойная фигура Дарвина, съ его бѣлой бородой, невольно напоминаетъ изображенія ветхозавѣтныхъ патріарховъ или древнихъ мудрецовъ. Тихій, мягкій, старчески ласковый голосъ довершаетъ впечатлѣніе: вы совершенно забываете, что еще за минуто васъ интересовалъ только великій ученый; вамъ кажется, что передъ вами дорогой вамъ старикъ, котораго вы давно привыкли любить и уважать какъ человѣка, какъ нравственную

личность... Въ его разговорѣ серьезныя мысли чередовались съ веселой шуткой; онъ поражалъ знаніемъ и вѣрностью взгляда въ областяхъ науки, которыми самъ никогда не занимался; съ мѣткой, но всегда безобидной проніей характеризовалъ онъ дѣятельность нѣкоторыхъ ученыхъ, высказывалъ очень вѣрныя мысли о Россіи по поводу книги Мекензи-Уоллеса, которую въ то время читалъ, указывалъ на хорошія качества русскаго народа и пророчилъ ему свѣтлую будущность. Но всего болѣе поражалъ его тонъ, когда онъ говорилъ о собственныхъ изслѣдованіяхъ—это не былъ тонъ авторитета, законодателя научной мысли, который не можетъ ее сознать, что каждое его слово ловится на лету: это былъ тонъ человѣка, который скромно, почти робко, какъ бы постоянно оправдываясь, отстаиваетъ свою пдею, добросовѣстно взвѣшиваетъ самыя мелкія возраженія, являющіяся изъ далеко не авторитетныхъ источниковъ...

„Утомившись продолжительнымъ, оживленнымъ разговоромъ, онъ простился со мной и, оставивъ меня съ своимъ сыномъ, удалился, чтобы отдохнуть, но чрезъ нѣсколько минутъ возвратился въ комнату со словами: „Я вернулся, чтобы сказать вамъ только два слова. Въ эту минуту (это было въ іюлѣ 1877 г.) вы встрѣтите въ этой странѣ много людей, которые только и думаютъ о томъ, чтобы вовлечь Англію въ войну съ Россіей, но будьте увѣрены, что въ этомъ домѣ симпатіи на вашей сторонѣ, и мы каждое утро беремъ въ руки газету съ желаніемъ прочесть извѣстіе о вашихъ новыхъ побѣдахъ“. (К. Тимирязевъ. *Дарвинъ, какъ типъ ученаго*).

* *
*

Въ дѣловомъ отношеніи Дарвинъ былъ аккуратенъ до щепетильности. Счеты свои онъ велъ очень тщательно, классифицировалъ ихъ и въ концѣ года подводилъ, итоги какъ купецъ. Отецъ оставилъ ему состояніе, котораго хватало на независимую и скромную жизнь. Заботы о кускѣ хлѣба, безпокойство о завтрашнемъ днѣ, поиски хлѣбной работы—всѣ эти „les petites misères de la vie humaine“, ничтожныя по существу, но страшныя своимъ количествомъ и способныя отравить жизнь, какъ ничтожныя мухи

могутъ испакостить лучшую картину—всѣ эти *misères* миновали его—къ счастью для него самого и для науки...

Собственныя книги давали ему значительный доходъ; такъ, за два изданія „Происхожденія видовъ“ онъ получилъ около 8,000 руб., за „Происхожденіе челоѣка“ около 14,000 р. и т. д.—чѣмъ не мало гордился не изъ любви къ деньгамъ, а вслѣдствіе сознанія, что вотъ молъ и онъ можетъ зарабатывать свой хлѣбъ. Несмотря на такіе успѣхи, онъ всякій разъ, выпуская новое сочиненіе, сомнѣвался въ успѣхѣхъ и очень беспокоился о бѣдномъ издателѣ, которому придется потерпѣть убытокъ.

Онъ нерѣдко оказывалъ денежную помощь нуждающимся ученымъ, а въ послѣдніе годы жизни, когда доходы его возросли—рѣшился удѣлить часть своихъ денегъ на содѣйствіе наукъ. Послѣ переговоровъ объ этомъ съ Гукеромъ и другими, рѣшено было употребить назначенную имъ сумму на изданіе списка растений, который заключалъ бы всѣ извѣстныя до сихъ поръ виды. Этотъ огромный трудъ составляется теперь при ботаническомъ садѣ въ Кью.

Вообще-же его нельзя назвать дѣятельнымъ филантропомъ. Погруженный въ научныя занятія, ведя замкнутую, отшельническую жизнь, онъ вѣроятно не оказалъ людямъ всей той помощи, которую могъ бы оказать, окунувшись въ житейское море, занявъ оффиціальное положеніе и вообще пустивъ въ ходъ свое имя и значеніе, какъ это дѣлалъ, напр., Гумбольдтъ.

Онъ и самъ повидимому сознавалъ это; по крайней мѣрѣ, въ его автобіографіи мы находимъ такое меланхоллическое замѣчаніе: „я думаю, что правильно поступилъ, посвятивъ свою жизнь наукъ. Я не чувствую за собой какого-нибудь крупнаго грѣха, но я часто жалѣлъ, что не оказалъ моимъ ближнимъ больше непосредственнаго добра“.

Мы должны помнить однако, что жестокая болѣзнь поневолѣ заставляла его сторониться отъ непосредственныхъ сношеній съ людьми.

* *
*

Какъ мы видѣли, работѣ Дарвинъ удѣлялъ сравнительно немного времени. Впрочемъ подъ работою тутъ слѣдуетъ разумѣть собственно писаніе книгъ. Умъ его не оставался празднымъ и во

время прогулокъ, поѣздокъ съ цѣлью развлеченія и проч. Такъ, въ одну изъ поѣздокъ онъ наблюдалъ ловлю насѣкомыхъ россянками; въ другую—оплодотвореніе орхидей и т. д. Привыкшій къ наблюденію умъ его могъ извлекать изъ окружающей природы поразительныя иллюстраціи къ его теоріямъ. Такъ, во всѣхъ популярных книжкахъ о дарвинизмѣ фигурируетъ примѣръ съ соснами въ Стаффордширѣ—дѣйствительно яркій образчикъ сложности отношеній между живыми существами (скотъ объѣдая ростки сосенъ, не даетъ подняться лѣсу, что вліяетъ на характеръ растительности, опредѣляющей фауну насѣкомыхъ, которыя въ свою очередь привлекаютъ извѣстныхъ птицъ).

Слабое здоровье не позволяло Дарвину дѣлать большихъ усилій. Малѣйшее напряженіе, малѣйшее отступленіе отъ разъ заведеннаго порядка — усиленная работа, оживленный разговоръ и т. п.—вызывали у него головокруженіе, сердцебиеніе, общую слабость и расстройство часто на много дней. Случалось, что, увлекшись какимъ нибудь вопросомъ и прозаявшись нѣсколько лишнихъ часовъ, онъ долженъ былъ бросать всякую работу и отправляться на нѣсколько дней въ Moor-Park. Случалось, что втеченіе многихъ мѣсяцевъ онъ могъ заниматься не болѣе 1—2 часовъ въ сутки. Можно сказать, что въ теченіе 40 лѣтъ жизни въ Доунѣ не было дня, въ который бы онъ чувствовалъ себя вполне здоровымъ.

Но тѣмъ удивительнѣе количество его работъ. Перечитывая эти объемистыя томы, мы удивляемся массѣ опытовъ и наблюденій, которые въ нихъ сведены, грудѣ матеріаловъ, которые нужно было собрать и изучить,—но наше удивленіе еще болѣе возрастетъ, когда мы узнаемъ, что всю эту колоссальную работу произвелъ слабый, болѣзненный, полуживой человѣкъ... Какой желѣзный характеръ нужно было имѣть, чтобы такъ побѣдоносно выходить изъ борьбы съ болѣзью!

Кромѣ непзмѣннаго порядка и правильности въ занятіяхъ, работѣ его много помогала привычка бережно относиться ко времени. Онъ цѣнилъ каждую минуту, которую можно было употребить въ дѣло. У большинства людей много времени пропадаетъ даромъ вслѣдствіе небрежнаго отношенія именнo къ этимъ свободнымъ минутамъ, получасамъ и т. д. „Какіе нибудь четверть, пол-

часа—стоитъ-ли браться за работу!“—такъ разсуждаемъ мы сплошь и рядомъ. Вотъ этихъ-то „лишнихъ“ минутъ, которыми „не стоитъ“ пользоваться, у него и не было. Тоже стремленіе воспользоваться каждой минутой проявлялось и въ самомъ процессѣ работы: терпѣливый и аккуратный въ дѣйствіяхъ, требовавшихъ копотливости и осторожности, онъ почти съ лихорадочною быстротою производилъ чисто механическія дѣйствія вроде записыванія результатовъ опыта и т. п.

Много времени сберегалось также вслѣдствіе того, что ему почти никогда не приходилось повторять опыта. Опытъ—святое дѣло, разсуждалъ онъ, и всякая небрежность въ этомъ святомъ дѣлѣ была ему въ высшей степени противна. Торопясь получить результаты, часто дѣлають опытъ на скорую руку—въ результатѣ приходится повторять его дважды и трижды, и короткое выходитъ на долгое. Дарвинъ никогда ничего не дѣлалъ на скорую руку. Всякій опытъ устраивался и велся со всѣми предосторожностями и потому не приходилось терять времени на повтореніе.

Огромная наблюдательность позволяла ему извлекать изъ опыта все, что только возможно было извлечь. На этотъ счетъ онъ былъ мастеръ первой руки. Онъ замѣчалъ не только то, что непосредственно относилось къ его задачѣ, но и всѣ побочныя явленія. Эта способность видѣть разомъ многое—одна изъ характерныхъ чертъ его, какъ ученаго. Такимъ образомъ, потеря времени, причиняемая болѣзнью, возмѣщалась интенсивностью работы.

Зная почти идеальную точность и тщательность наблюденій Дарвина, мы готовы думать, что онъ пользовался, богъ-знаетъ, какими точными и совершенными приборами, инструментами и пр. Но этого вовсе не было. Онъ производилъ свои наблюденія при помощи самыхъ простыхъ средствъ. Первые попавшіеся коробки и ящики шли въ дѣло, осколки стеколъ служили для накрыванія сосудовъ, въ которыхъ выращивались сѣмена; химическіе вѣсы были тѣ-же, которые служили ему во время занятій химіей съ братомъ... Оранжерею онъ устроилъ только послѣ работы надъ орхидеями. Вообще, аппараты, инструменты, приборы употреблялись самые простые и заказывались нарочно только въ случаѣ безусловной необходимости. Замѣтимъ, что эта черта—общая многимъ выдающимся ученымъ и объясняется тѣмъ же стремленіемъ беречь

время и не растрачивать его на заботы о преувеличенно-роскошныхъ и сложныхъ аппаратахъ.

Терпѣніе и упорство, съ которыми Дарвинъ велъ свои работы, поразительны. Вопросъ о происхожденіи видовъ онъ разрабатывалъ 21 годъ (1837—58), прежде чѣмъ рѣшился печатать о немъ. Гипотеза „пангенезиса“—результатъ 25 лѣтнихъ размышленій надъ вопросомъ о причинахъ наслѣдственности. Книгу „о выраженіи ощущеній“ онъ писалъ 33 года: въ декабрѣ 1839 началъ собирать матеріалы, а въ 1872 году книга была напечатана. Одинъ изъ опытовъ надъ земляными червями тянулся 29 лѣтъ и т. д.

Различныя работы велись параллельно. Самая трудная и скучная часть для него было писаніе, т. е. приведеніе въ систему и изложеніе уже выработанныхъ идей и фактовъ. Поэтому, во время писанія какой-нибудь книги производились наблюденія и опыты, служившіе ему отдыхомъ. Такъ, во время писанія „Прирученныхъ животныхъ“ онъ изслѣдовалъ оплодотвореніе орхидей. Составляя книгу о „Происхожденіи человека“, онъ работалъ надъ насѣкомоядными растеніями и т. д. Вообще, насколько онъ тяготился изложеніемъ своихъ опытовъ, настолько же наслаждался исполненіемъ ихъ. „Какъ счастлива была бы жизнь натуралиста, еслибы ему можно было только наблюдать и никогда не писать“—замѣчаетъ онъ въ одномъ изъ своихъ писемъ.

Независимо отъ собственныхъ наблюденій и опытовъ ему приходилось читать массу ученыхъ сочиненій. При плохомъ знаніи иностранныхъ языковъ это было не легкою работой. Особенно затруднялъ его „проклятый“—какъ онъ выражался—нѣмецкій языкъ. Совершенство, съ которымъ нѣмецкіе писатели умѣютъ затемнять самый ясный предметъ, приводило его въ негодованіе, тѣмъ болѣе, что онъ считалъ ихъ способными писать такъ-же ясно, какъ французы—лишь бы захотѣли. Нѣмецкій языкъ зналъ онъ плохо, но изучалъ его только посредствомъ чтенія со словаремъ, не прибѣгая къ грамматикѣ. Когда, начиная учиться нѣмецкому языку, онъ похвастался этимъ передъ Гукеромъ, тотъ меланхолически замѣтилъ: „ахъ, другъ мой, это ничего незначить; я тоже много разъ начиналъ“. Однако съ грѣхомъ пополамъ Дарвинъ выучился, хотя читалъ всегда съ большимъ трудомъ.

Вообще онъ аккуратно слѣдилъ за всѣми отраслями біологическихъ наукъ, прочитывая отъ доски до доски такія книги, какъ напр. „Эмбриологія“ Бальфура или „Анатомія безпозвоночныхъ“ Гексли, хотя спеціальная часть подобныхъ сочиненій не относилась непосредственно къ его работамъ.

Но интересы его не ограничивались одной біологіей. Онъ читалъ и такія книги, какъ „Исторія цивилизаціи“ Бокля, „Исторія раціонализма“ и проч. Лекки, сочиненія Тэйлора, Лёббока. Макса Мюллера и т. п. Чтеніе такихъ книгъ, какъ говорится, „обязательно для каждаго образованнаго человѣка“, но многіе ли изъ ученыхъ спеціалистовъ исполняютъ это обязательство?

Въ журналѣ „Nature“ Дарвинъ аккуратнѣйшимъ образомъ перечитывалъ всѣ статьи, не исключая статей по физикѣ и вообще математическимъ вопросамъ. „Онъ часто говорилъ — рассказываетъ его сынъ, — что чтеніе статьи, которой онъ, по его собственнымъ словамъ, не понималъ, доставляетъ ему особаго рода удовольствіе. Надо было видѣть, какъ онъ смѣялся надъ собою по этому поводу.“

Любовь къ чтенію не превращалась у него, какъ это часто бываетъ, въ любовь къ книгамъ. Онъ обращался съ ними безбожно: никогда не переплеталъ; разрывалъ на части, если книга была слишкомъ велика и неудобна для чтенія; изъ брошюръ вырывалъ всѣ листки за исключеніемъ тѣхъ, которые его интересовали, и т. д.

Писаніе книгъ, какъ мы уже упоминали, давалось ему съ большимъ трудомъ: частью потому, что онъ не обладалъ собственно писательскимъ талантомъ, „бойкимъ перомъ“, частью вслѣдствіе крайней требовательности къ самому себѣ въ отношеніи ясности и систематичности изложенія.

Для характеристики его писательской манеры приведемъ слѣдующее замѣчаніе изъ письма къ Ватсу: „Позвольте мнѣ посоветовать вамъ вычеркивать каждое слово, которое не безусловно необходимо для трактуемаго предмета и не можетъ заинтересовать иностранца. Я всегда спрашиваю себя: понадобится ли это иностранцу и затѣмъ вычеркиваю или оставляю. По моему, нечего жалѣть трудовъ для того, чтобы сдѣлать слогъ яснымъ, а краснорѣчіе къ чорту!...“

Въ послѣдніе годы онъ припаялъ такую систему: сначала набрасывался грубой очеркъ, причемъ не обращалось вниманія на слогъ. Затѣмъ дѣлались вставки, пополненія, исправленія и рукопись переписывалась начисто. Чистовая подвергалась вторичной передѣлкѣ и обработкѣ и еще разъ переписывалась. Эта послѣдняя рукопись еще разъ пересматривалась и съ окончательными поправками и пометками отсылалась въ типографію. Затѣмъ пересматривались и исправлялись корректуры — работа, особенно удручавшая Дарвина.

Результатъ всѣхъ этихъ хлопотъ извѣстенъ всѣмъ читавшимъ книги Дарвина. Немногіе писатели могутъ поравняться съ нимъ въ ясности изложенія. Онъ свѣтелъ, какъ день, логиченъ, какъ геометрія. Въ лабиринтѣ сложнѣйшихъ вопросовъ вы чувствуете себя какъ дома. Всякая деталь ясна, цѣлое никогда не затемняется подробностями. Масса фактовъ, которая казалось бы должна была раздавить читателя-неспеціалиста, усваивается имъ безъ труда: такъ искусно они связаны съ общими вопросами. Есть болѣе картинныя, болѣе блестящія изложенія дарвинизма — напр. Тимирязева, Гёккеля, Гр. Аллена, Писарева („Прогрессъ въ мірѣ животныхъ и растений“) — но мы не знаемъ болѣе яснаго, отчетливаго, толковаго, убѣдительнаго изложенія, чѣмъ само „Происхожденіе видовъ.“

Прибавьте къ этому безукоризненную, идеальную честность. Конечно есть много писателей, которые не станутъ умышленно искажать противныя мнѣнія, кривить душой, подтасовывать факты... Но обойти затрудненіе, освѣтить вопросъ въ благопріятную сторону — какъ устоять передъ такимъ соблазномъ? Это дѣлается невольно, безсознательно, и мы называемъ такихъ писателей увлекающимися, односторонними... Къ Дарвину даже эти термины не примѣняются. Онъ самъ искалъ щелей въ своей бронѣ. „Я могъ бы написать о своихъ сочиненіяхъ еще болѣе сильную критическую статью“, — замѣтилъ онъ по поводу враждебныхъ рецензій, вызванныхъ „Происхожденіемъ видовъ.“ И дѣйствительно, никто не прибавилъ новыхъ аргументовъ къ тѣмъ, которые онъ самъ выставилъ противъ своей теоріи.

Моралистъ могъ бы прочесть цѣлую лекцію „о пользѣ честности“ по поводу сочиненій Дарвина. Неумолшная строгость къ

себѣ сослужила огромную службу его воззрѣніямъ. Софистика, де-кламація, діалектическія ухищренія одурманпваютъ, но не убѣждаютъ читателя. Но когда вопросъ излагается передъ вами отчетливо и ясно, „какъ на ладони“, со всѣми слабыми сторонами—у васъ не остается мѣста для сомнѣній. Логика фактовъ дѣйствуетъ сильнѣе чѣмъ діалектика софиста. Въ сочиненіяхъ Дарвина говорятъ сами факты—и въ этомъ секретъ ихъ могущественнаго дѣйствія на читателей.

ГЛАВА V.

Политическія и философскія воззрѣнія Дарвина.

Отношеніе Дарвина къ политикѣ.—Его гуманность.—Мнѣнія о рабствѣ.—Устраненіе отъ политической борьбы.—Религіозныя взгляды.—Дарвинъ какъ мыслитель.—Единство и послѣдовательность его взглядовъ.—Неспособность къ дедукціи.

„Я никогда не былъ быстрымъ мыслителемъ или писателемъ; все, что я сдѣлалъ для науки, добыто продолжительнымъ размышленіемъ, терпѣніемъ и трудомъ“.

(Ч. Дарвинъ).

Дарвинъ никогда не принималъ участія въ общественныхъ дѣлахъ и не высказывался печатно о вопросахъ политики, морали и проч. Сочиненія его возбудили великое броженіе въ политическихъ мнѣніяхъ, какъ и во всѣхъ другихъ сферахъ человѣческаго мышленія. Теорія Дарвина на всѣ лады примѣнялась къ человѣческому обществу. Каждая политическая партія пыталась объяснять ее по своему. Все это дѣлалось съ обычнымъ въ политической литературѣ гвалтомъ, трескомъ, бранью, взаимными обвиненіями и т. п.

Самъ виновникъ всей этой суматохи не принималъ въ ней участія. Онъ спокойно работалъ надъ біологическими вопросами, предоставляя другимъ дѣлать какія угодно примѣненія изъ его теорій. Онъ не могъ поступить иначе. Онъ не могъ раздвоиться и примѣнить къ политикѣ иной методъ мышленія, чѣмъ къ біологіи. „Всякая степень убѣжденія дается мнѣ годами работы“, говорилъ онъ.

Между тѣмъ онъ вовсе не былъ равнодушенъ къ судьбамъ человѣчества. Онъ сочувствовалъ людямъ и принималъ къ сердцу

ихъ бѣдствіи. Онъ могъ проводить безсонныя ночи, думая о рабствѣ. Стоны невольниковъ, слышанные имъ въ Америкѣ, много лѣтъ преслѣдовали его во снѣ. Ландшафтъ, оскверненный слѣдами угнетенія и рабства, терялъ въ его глазахъ всю прелесть.

„Я не признавалъ раньше, какъ тѣсно наслажденіе природой связано съ тѣмъ, что можно назвать нравственнымъ чувствомъ. Я подразумѣваю исторію страны, полезность ея произведеній и въ особенности благосостояніе ея жителей. Превратите англійскаго рабочаго въ жалкаго раба—и вы не узнаете прежняго ландшафта“. (Письма къ Герберту изъ Рио де-Жанейро).

Въ путешествіи ему пришлось—такъ посмотрѣться на рабство, всегда возбуждавшее въ немъ сильнѣйшее негодованіе.

„Я не могъ бы сдѣлаться тори уже изъ за ихъ безсердечнаго отношенія къ этому позору христіанскихъ націй—рабству... Какая честь для Англіи, если она первая изъ европейскихъ націй совершенно уничтожитъ рабство. Когда я уѣзжалъ изъ Англіи, мнѣ говорили, что мои воззрѣнія измѣнятся послѣ того, какъ я проживу въ рабовладѣльческихъ странахъ; единственное измѣненіе, которое я замѣчаю въ себѣ, это то, что я еще болѣе научился цѣнить характеръ негровъ. Невозможно видѣть негра и не почувствовать къ нему расположенія: такое добродушное, открытое, честное выраженіе лица и прекрасное мускулистое тѣло. Глядя на тщедушныхъ португальцевъ съ ихъ разбойничьими фціонами, я почти готовъ былъ желать, чтобы Бразилія послѣдовала примѣру Гаити“.

„Ваше разсужденіе о рабствѣ—пишетъ онъ Лайеллю, отнесшемуся къ рабовладѣльцамъ довольно снисходительно—крайне возмутило меня, но такъ какъ мое мнѣніе объ этомъ предметѣ имѣетъ для васъ столько-же значенія, какъ пепелъ этого письма, то я не стану прибавлять ничего больше: скажу только, что объясанъ вамъ нѣсколькими тягостными безсонными часами“.

Понятно, что въ эпоху американской войны онъ стоялъ за сѣверянъ.

„Нѣкоторые, а въ томъ числѣ и я—пишетъ онъ Аза-Грею—желаютъ даже, чтобы сѣверяне объявили походъ противъ рабства, хотя бы это стоило милліона жизней. Съ теченіемъ времени милліонъ жертвъ для блага человечества окупился бы съ избыткомъ...

Великій Боже! какъ бы я порадовался, увидѣвъ уничтоженіе величайшей язвы на землѣ—рабства“.

„Да здравствуютъ честные виги! Я увѣренъ, что имъ скоро удастся уничтожить это чудовищное пятно нашей хваленой свободы: рабство“.

„Если за вашей побѣдой (т. е. побѣдой сѣверянъ) послѣдуетъ уничтоженіе рабства—свѣтъ будетъ куда краше въ моихъ глазахъ, да и въ глазахъ многихъ“.

Вопросъ о рабствѣ—вопросъ сравнительно очень несложный. Гнусность и нечѣстность этого учрежденія слишкомъ хорошо выяснилась для современнаго человѣка. Это одна изъ тѣхъ задачъ, съ которыми человѣчество, къ счастью, уже справилось. Не требуется долгихъ размышленій, чтобы сдѣлаться противникомъ рабства: для этого довольно простаго сочувствія къ людямъ.

Но масса другихъ вопросовъ—гораздо болѣе запутанныхъ и сложныхъ—требуютъ разрѣшенія. Тутъ уже недалеко уѣдешь на одномъ сочувствіи; нужна серьезная и упорная работа. Дарвинъ очень хорошо понималъ это. Онъ лучше, чѣмъ кто либо, могъ видѣть, какъ медленно достигается самый мизерный успѣхъ, какъ много труда приходится затратить, чтобы подвинуть человѣчество на „комаринный шагъ“... Сознавая свою неподготовленность, онъ воздерживался отъ всякаго участія въ этой работѣ. На вопросъ, какія его политическія убѣжденія, онъ отвѣчалъ: „либералъ или радикалъ“, не опредѣляя точнѣе своихъ взглядовъ. Эта неопредѣленность вызывала обвиненія въ равнодушіи къ страданіямъ человѣчества и т. п.. Нѣкоторые изъ комьевъ грязи, которыми такъ усердно угощаютъ другъ друга представители различныхъ партій, направлялись и по адресу „Доунскаго отшельника“. Конечно, эта грязь не пристанетъ къ нему. Онъ сдѣлалъ болѣе, чѣмъ можно требовать отъ человѣка. Упорнымъ многолѣтнимъ трудомъ, изнемогая отъ болѣзней, напрягая всѣ свои слабыя силы, онъ вырывалъ у природы тайну за тайной и могъ бы отвѣтить своимъ хулителямъ: дѣлайте то-же въ своей области, что я сдѣлалъ въ своей, и не требуйте отъ меня, чтобы я взялъ на себя и вашу задачу...

Въ отношеніи религіозныхъ убѣжденій въ высшей степени характерна для Дарвина послѣдовательность и постепенность, съ которыми онъ вырабатывалъ свои взгляды. Здѣсь проявилась та же черта его натуры, что и въ научной дѣятельности: самостоятельность, неспособность воспринимать убѣжденія на вѣру, изъ книгъ или разговоровъ съ умными людьми.

Отправляясь въ путешествіе, онъ придерживался еще вполне ортодоксальныхъ воззрѣній и удивлялъ своихъ спутниковъ ссылками на Библію, какъ на безусловный авторитетъ въ вопросахъ морали. Размышленіе мало-по-малу заставило его измѣнить свои взгляды.

.

.

.

.

.

.

.

.

Печатно онъ не высказывался о религіозныхъ предметахъ. Американецъ Абботтъ обратился къ нему съ просьбой принять участіе въ журналѣ „Index“, посвященнымъ религіознымъ и нравственнымъ вопросамъ. Дарвинъ отказался. „Я никогда не размышлялъ систематически о религіи въ ея отношеніяхъ къ наукамъ или о морали по отношенію къ обществу—писалъ онъ Абботту,—а безъ *продолжительнаго* постояннаго размышленія объ этихъ предметахъ я не считаю возможнымъ написать что либо, достойное помѣщенія въ „Index“.—Словомъ, и здѣсь онъ оставался вѣренъ себѣ. Онъ не могъ высказываться о какомъ бы то ни было вопросѣ, не разработавъ его во всей полнотѣ. Замѣчательно, что люди, находившіе достаточно похвалъ этой строгости ученаго, поскольку она обнаруживалась въ біологическихъ работахъ Дарвина, клеймили ее названіемъ индифферентизма, слабости и пр., поскольку она проявлялась въ его отношеніяхъ къ политикѣ, морали и проч.

Возвращаясь къ религіознымъ воззрѣніямъ Дарвина, мы должны замѣтить, что одинъ аргументъ въ пользу разумной первой причины казался ему непреодолимымъ: „чрезвычайно трудно, скорѣе невозможно представить себѣ, что эта необъятная и удивительная вселенная, включающая въ себя и человѣка съ его способностью заглядывать въ далекое прошлое и будущее—есть результатъ слѣпого случая или необходимости“.

Этотъ аргументъ заставлялъ его воздерживаться отъ какого либо положительнаго рѣшенія и формулировать свои взгляды слѣдующимъ образомъ: „тайна начала всѣхъ вещей для насъ неразрѣшима и я съ своей стороны долженъ ограничиться скромною ролью агностика“ (незнающаго).

* * *

Дарвина нерѣдко упрекали въ недостаточно философскомъ складѣ ума. Нужно однако условиться насчетъ смысла слова „философскій“. Весьма часто нефилософскимъ называютъ умъ, неспособный возвыситься до широкихъ обобщеній или охватить съ одной общей точки зрѣнія разнородныя явленія... Если такъ понимать этотъ терминъ, то его конечно нельзя примѣнить къ Дарвину. Напротивъ, мы должны будемъ назвать его философскимъ мыслителемъ по преимуществу. У его способности къ обобщенію и говорить нечего. Но не менѣе удивительна въ немъ другая черта—весьма рѣдкая даже у величайшихъ мыслителей—единство точки зрѣнія, единство метода въ примѣненіи къ самымъ разнороднымъ сферамъ явленій. Въ наукѣ, въ политикѣ, въ мірѣ явленій нравственныхъ—вездѣ онъ является однимъ и тѣмъ-же строгимъ, скептическимъ послѣдовательнымъ мыслителемъ. Вездѣ его характеризуютъ однѣ и тѣже черты: *крайняя осторожность* и *простая логика*. Пока вопросъ не ясенъ, онъ не соблазнится никакимъ скороспѣлымъ рѣшеніемъ, никакой блестящей гипотезой... Разъ вопросъ рѣшенъ, онъ приметъ рѣшеніе со всѣми вытекающими изъ него послѣдствіями, никогда не остановится на полдорогѣ, не отступитъ передъ предрасудками или голосомъ чувства. Нигдѣ мы не замѣчаемъ у него странныхъ логическихъ скачковъ, раздвоенія, которое поражаетъ насъ у многихъ другихъ мыслителей. Ньютонъ—

авторъ „Principia“ и Ньютонъ-комментаторъ Апокалипсиса, Фарадэй-физикъ и Фарадэй-сектантъ, Уоллесъ-натуралистъ и Уоллесъ-спиритъ — неужели это одни и тѣ-же люди? Куда дѣвается ихъ умъ, проникательность, сила критической мысли, когда они переходятъ отъ одной области къ другой?

Эта странная непослѣдовательность всегда поражала Дарвина. „Забавно видѣть — говоритъ онъ, какъ всякій старается провести воображаемую границу, на которой думаетъ остановиться“. То же стремленіе проводить искусственныя границы сказалось и въ отношеніи нѣкоторыхъ единомышленниковъ Дарвина къ вопросу о происхожденіи видовъ. Такъ, Уоллесъ, независимо отъ Дарвина пришедшій къ мысли о естественномъ подборѣ, испугался послѣдствій своей теоріи въ примѣненіи къ вопросу о происхожденіи человѣка. Эта непослѣдовательность вызвала рѣзкое и прямое порицаніе со стороны Дарвина.

Такое-же порицаніе вызвало съ его стороны уклончивое отношеніе Ляйелля къ вопросу о происхожденіи видовъ. Ляйелль, какъ мы уже говорили, близокъ по духу къ Дарвину: та-же осторожность, недовѣріе къ апріорнымъ гипотезамъ, огромная способность къ индукціи и т. д. Но Ляйелль не обладалъ послѣдовательностью Дарвина. Онъ принялъ его ученіе, отказался отъ своихъ прежнихъ воззрѣній и все-таки сомнѣвался, колебался и, говоря по просту, топтался на мѣстѣ, не рѣшаясь сказать ни да, ни нѣтъ... Въ 1863 году онъ напечаталъ свою книгу „О древности человѣческаго рода“. Зная изъ писемъ и разговоровъ объ обращеніи Ляйелля, Дарвинъ ожидалъ, что онъ выскажется въ пользу новаго ученія. Онъ и дѣйствительно высказался, но въ такихъ двусмысленныхъ выраженіяхъ, съ такими оговорками, что Дарвинъ только руками развелъ... „Получивъ его книгу, я перелистывалъ ее, увидѣлъ, что онъ коснулся вопроса о происхожденіи видовъ, и сказалъ себѣ, что онъ сильнѣе подѣйствуетъ на публику, чѣмъ кто либо изъ насъ. Теперь-же я долженъ отказаться отъ этой надежды. Лучше бы онъ не говорилъ ни слова объ этомъ предметѣ... А вѣдь онъ воображаетъ, что дѣйствовалъ со смѣлостью мученика старыхъ временъ“. (П. къ Гукеру, 63 г.).

При всемъ своемъ уваженіи къ Ляйеллю, Дарвинъ высказалъ ему свое мнѣніе съ полною откровенностью: „Я долженъ прежде

всего сказать вамъ то, что мнѣ очень непріятно говорить, а именно: я былъ крайне разочарованъ тѣмъ, что вы не высказались толкомъ о происхожденіи видовъ. Я былъ бы доволенъ, если бы вы только сказали, что виды не были созданы отдѣльно, и затѣмъ выразили-бы какія угодно сомнѣнія въ достаточности естественнаго подбора или измѣнчивости... Мнѣ кажется, „Партенонъ“ правъ, говоря, что вы оставляете публку въ туманѣ“.

Итакъ, цѣльность, единство, послѣдовательность — вотъ характерныя черты Дарвина, какъ мыслителя. Всегда и вездѣ онъ былъ вѣренъ себѣ. Только непониманіе его цѣльной натуры могло удивляться его осторожности въ вопросахъ политики, морали и проч.

* *
*

Сильное развитіе одной способности почти всегда совершается въ ущербъ какой либо другой. Мы видѣли уже, какъ эстетическія стремленія Дарвина заглохли подъ вліяніемъ непомерной умственной дѣятельности. Но и въ этомъ послѣднемъ отношеніи онъ не представляетъ вполнѣ гармоническаго развитія. Способность къ индукціи развилась у него въ изумительной степени, и сомнительно, чтобы въ исторіи науки нашелся другой мыслитель, равный ему по умѣнью владѣть „настоящимъ Бэконовскимъ методомъ“. За то въ дедукціи былъ онъ очень слабъ. „Мой разумъ такъ привыкъ къ индуктивному методу, что я не могу оцѣнить дедуктивныхъ разсужденій. Я долженъ начинать съ большого количества фактовъ, а не съ принципа (въ которомъ всегда подозреваю ошибку..). Въ результатъ, тѣ части Спенсера, которыя я внимательно читалъ, кажутся мнѣ неистощимымъ рудникомъ гипотезъ, но не убѣждаютъ меня“. (Пис. къ пр. Фиске, 1874).

„Незнаю почему, но я никогда не убѣждаюсь дедукціями, даже Спенсеровскими — пишетъ онъ Уоллесу по поводу книги Бастіана „О началѣ жизни“. — Его (Бастіана) общая аргументація въ пользу археобіозиса (первичнаго самозарожденія) очень сильна... но я только пораженъ и удивленъ, а не убѣжденъ его доказательствами... частію вслѣдствіе ихъ дедуктивной формы“.

Это конечно односторонность, если хотите — уродливость; но уродливость неизбежная и необходимая. Дарвинъ избралъ своей

задачей область факта, наблюденій и опытовъ, и выработалъ въ совершенствѣ именно то орудіе, которое помогло ему сдѣлаться царемъ въ этой области: индукцію. При гармоническомъ развитіи всѣхъ способностей каждая въ отдѣльности пострадала бы, изданіе біологіи не получило бы такого незыблемаго фундамента, какой она имѣетъ теперь въ „Происхожденіи видовъ“.

Теорія Дарвина.

Ходъ работы Дарвина.—Дарвинъ и Мальтусъ.—Статья Уоллеса.—«Происхожденіе видовъ».—Значеніе книги Дарвина.—Исторія біологическихъ наукъ, какъ подготовка къ эволюціонному ученію.—Противорѣчія между признаками родства и признаками обособленности организмовъ.—Попытки Ламарка и др.—Отношеніе съ нимъ ученыхъ.—Неожиданность теоріи Дарвина.—Его отношеніе къ прежнимъ натуралистамъ.—Пріемъ теоріи.—Періодъ отрпцанія и вражды.—Побѣда.—Ея причины: достоинства книги и необходимость теоріи для дальнѣйшаго развитія науки.—Современное состояніе вопроса: попытки дополнить теорію естественнаго подбора.

Въ іюлѣ 1837 года Дарвинъ началъ собирать факты для рѣшенія вопроса о происхожденіи видовъ. Когда зародились его основныя идеи?—Онѣ намѣчены уже въ записной книжкѣ, относящейся къ 1837--38 г. Здѣсь высказана мысль объ общемъ происхожденіи видовъ. „Противники (единства происхожденія) скажутъ: покажите намъ переходныя ступени. Я отвѣчу на это: да, если вы покажете переходныя ступени между бульдогомъ и борзой“. Какъ видно изъ этого замѣчанія, у него уже явилась мысль объ аналогіи между искусственнымъ созданіемъ новыхъ породъ и естественнымъ появленіемъ ихъ.

Самая идея естественнаго подбора высказана уже довольно ясно: „Что касается вымпранія, то легко видѣть, что пзвѣстная разнородность... можетъ быть плохо приспособлена, и потому вымретъ, или наоборотъ... хорошо приспособлена—и будетъ развиваться. Это заставляетъ предположить, что измѣненія, сдѣлавшіяся постоянными и происшедшія въ силу тѣснаго скрещиванія и измѣ-

няющихся условій или вслѣдствіе приспособленія къ этимъ условіямъ, сохраняются—и что поэтому вымираніе вида есть результатъ неприспособленности къ условіямъ“.

Фраза довольно запутанная: видно, что мысль наклеивается, но еще не вполне уяснилась. Совершенно отчетливо она формулировалась у него въ слѣдующемъ (1839) году, по прочтеніи книги Мальтуса („Опытъ о законѣ населенія“). Это обстоятельство послужило даже поводомъ къ нападкамъ на Дарвина на ту тему, что онъ-молъ только припѣялъ теорію Мальтуса къ біологіи... Но какъ показываетъ только что приведенная цитата, роль Мальтуса тутъ очень не велика. Думать, что Дарвинъ открылъ законъ естественнаго подбора, потому что прочелъ Мальтуса, все равно, что думать, будто Галилей открылъ законы механики потому, что увидѣлъ качающееся паникадило, или Архимедъ—законы гидростатики потому, что вздумалъ взять ванну... Великая идея зрѣетъ медленно, и проходитъ не мало времени, пока она отойдетъ въ ясную и точную формулу... Разъ этотъ моментъ наступилъ—достаточно небольшого толчка, чтобы созрѣвшій уже плодъ отвалился. Такимъ толчкомъ и былъ яблоко для Ньютона, паникадило для Галилея, ванна для Архимеда, Мальтусъ для Дарвина.

Первый набросокъ теоріи былъ составленъ въ 1842 году; второй, болѣе подробный и содержавшій уже въ сжатомъ видѣ всѣ существенные аргументы „Происхожденія видовъ“—въ 1844. Этотъ послѣдній набросокъ Дарвинъ далъ прочесть своему другу, А. Гукеру.

Прошло еще 12-тъ лѣтъ; накопилась громада матеріаловъ, а Дарвинъ все не рѣшался приступить къ составленію книги. Въ этомъ случаѣ его научная строгость переходила въ излишнюю щепительность. „Мнѣ кажется совершенно нефилософскимъ обнародовать результаты безъ подробнаго изложенія всѣхъ частныхъ, которыя привели къ этимъ результатамъ“. Это онъ писалъ Гукеру въ 1856 году, когда вопросъ былъ уже разработанъ съ такимъ совершенствомъ и въ такой полнотѣ, дальше которой казалось нельзя было идти.

Наконецъ, Лайелль, знавшій о его планахъ, убѣдилъ его составить извлеченіе изъ своего труда для печати. Это „извлеченіе“, начатое Дарвиномъ въ 1856 году, должно было имѣть объемъ

второе или вчетверо больший, чѣмъ „Происхожденіе видовъ“. Богъ знаетъ, когда бы оно было окончено, еслибъ неожиданный случай не ускорилъ дѣла.

А. Р. Уоллесъ, занимавшійся естественно историческими изслѣдованіями въ Малайскомъ архипелагѣ, пріѣхалъ къ тѣмъ-же заключеніямъ относительно происхожденія видовъ, что и Дарвинъ, и изложилъ ихъ въ очеркѣ—блѣдномъ и бѣгломъ, напомнимъ очеркѣ, составленный Дарвиномъ въ 1844 году, но содержавшемъ мысль о естественномъ подборѣ въ ясной и отчетливой формѣ. Этотъ очеркъ онъ послалъ Дарвину въ 1858 году.

Возникалъ вопросъ о приоритетѣ. Дарвинъ былъ пораженъ и смущенъ чрезвычайно. Книга его ничего не теряла послѣ статьи Уоллеса; но лишиться права первенства послѣ двадцатилѣтней работы надъ любимой идеей, давно уже высказанной, разработанной, изложенной 15 лѣтъ тому назадъ, извѣстной уже его друзьямъ—Гукеру и Аза-Грею—это было прискорбно даже для такого безкорыстнаго человѣка, какъ Дарвинъ. Однако онъ сомнѣвался—имѣетъ-ли онъ право напечатать извлеченіе изъ своего труда вмѣстѣ со статьей Уоллеса и предоставилъ рѣшеніе этого вопроса Ляйеллю и Гукеру. Послѣдніе, какъ говорится наѣли на него, требуя, чтобы извлеченіе было напечатано; Дарвинъ согласился и въ 1858 г. въ журналѣ Линнеевскаго общества появились статьи его и Уоллеса подъ общимъ заглавіемъ: „О стремленіи видовъ производить разнообразности и объ утвержденіи видовъ путемъ естественнаго подбора“.

Послѣ этого Дарвинъ принялся за составленіе своей книги, и въ ноябрѣ 1859 года она вышла въ свѣтъ подъ заглавіемъ „Происхожденіе видовъ путемъ естественнаго подбора“. Все изданіе разошлось въ одинъ день; въ январѣ слѣдующаго года появилось второе.

* * *

Попытаемся вкратцѣ опредѣлить значеніе книги Дарвина. Задача, которую онъ поставилъ себѣ, можетъ быть формулирована такъ: объяснить происхожденіе и развитіе органическаго міра. *Исторія біологической науки до Дарвина есть подготовка къ рѣшенію этой задачи.*

Жюссье, Декандоль, Р. Броунъ, Кювье, создавая естественныя классификаціи растений и животныхъ, обнаружили фактъ родства между организмами, подавшій поводъ къ смутнымъ теоріямъ „единства плана“, „единства строенія“. Кювье, Агассицъ, Ричардъ Оуэнъ, Броньяръ, изучая ископаемые остатки, указали на постепенность въ появленіи организмовъ: простѣйшія формы предшествуютъ болѣе сложнымъ, сборные типы — специализированнымъ: такъ палеотерій, соединяющій признаки тапира, носорога и лошади, предшествуетъ настоящимъ тапирамъ, лошадямъ и носорогамъ; аноплотерій, соединяющій признаки жвачныхъ и свиней, является раньше настоящихъ свиней и жвачныхъ и т. д. Фонъ Бэръ, Ремакъ, Гушке, изучая законы эмбриональнаго развитія, установили какъ общій выводъ своихъ изслѣдованій, что развитіе зародыша есть переходъ отъ простаго къ сложному; что *различныя* (у взрослыхъ животныхъ) органы образуются изъ *одинаковаго* зачатка; что послѣдовательныя стадіи развитія зародыша соотвѣтствуютъ послѣдовательнымъ ступенямъ животнаго царства. Такъ напр. сердце млекопитающаго въ одной изъ раннихъ стадій своего развитія раздѣлено на три полости: предсердіе, желудочекъ и такъ называемую „артеріальную луковичу“: въ такомъ видѣ сердце на всю жизнь остается у рыбъ. Затѣмъ предсердіе дѣлится на два отдѣленія: въ такомъ видѣ (2 предсердія, по одинъ желудочекъ) сердце остается на всю жизнь у голыхъ амфибій, напр. у лягушки. Наконецъ дѣлится и желудочекъ — и получается сердце высшихъ позвоночныхъ (2 предсердія и два желудочка).

Шлейденъ, Шваннъ, Мпрбель, развивая ученіе о клѣткѣ, какъ элементарной основной единицѣ растительныхъ и животныхъ тканей; Гуго ф. Моль, открывая плазму — общую основу всего органическаго міра; Дюжарденъ, Штейнъ, Ценковский, изслѣдуя природу простѣйшихъ организмовъ, связующихъ растительное и животное царства; Лейкартъ, Зибольдъ, Гексли, устанавливая переходныя звѣнья между типами Кювье; Волластонъ, Форбесъ, Гукеръ, изучая географическое распредѣленіе организмовъ, необъяснимое съ точки зрѣнія независимаго происхожденія видовъ, — всѣ, всѣ они съ разныхъ сторонъ и различными путями вели къ одной общей цѣли. Сравнительная анатомія, эмбриологія, палеонтологія, систематика, географія растений и животныхъ — обнаруживали *родство* между

организмами, *связь* между формами, съ виду совершенно различными, *постепенность* перехода отъ простаго къ сложному: въ исторіи древнихъ обитателей нашей планеты, въ строеніи современныхъ, въ развитіи индивидуума.

Но этотъ общій, основной, универсальный фактъ требовалъ объясненія тѣмъ болѣе, что наряду съ нимъ обнаруживались другіе факты—совершенно противоположнаго характера. Въ самомъ дѣлѣ, принимая Линнеевскую гипотезу о независимомъ происхожденіи каждаго вѣла, натуралистъ съ недоумѣніемъ останавливался надъ ясными признаками родства и общности происхожденія: переходными формами, рудиментарными органами, одинаковымъ „планомъ строенія“ такихъ съ виду различныхъ органовъ, какъ напр. рука человѣка и лапа тюленя, и пр. и пр. Принимая гипотезу общаго происхожденія, онъ съ такимъ-же недоумѣніемъ останавливался передъ фактами обособленности органическихъ формъ. Естественная система свидѣтельствуешь о родствѣ организмовъ—да! но все таки большинство современныхъ видовъ представляютъ рѣзко обособленныя формы. Какъ объяснить это? Если всѣ существующіе виды развились изъ общей первичной формы—почему современный органическій міръ не представляетъ непрерывнаго ряда формъ, незамѣтно переходящихъ одна въ другую? Почему мы видимъ березу и дубъ, и не находимъ деревьевъ, въ которыхъ признаки дуба и березы перемѣшивались бы во всѣхъ возможныхъ пропорціяхъ?

Такого рода противорѣчія сбивали съ толку натуралистовъ. Надо было объяснить ихъ. Надо было отыскать причины, которыя объясняли бы факты *родства* организмовъ, констатируемые всѣми науками, такъ-же, какъ и факты *обособленности*, опять таки констатируемые тѣми-же науками.

Эту задачу исполнилъ Дарвинъ. *Естественный подборъ или переживаніе наиболѣе приспособленнаго*—вотъ собственно ему принадлежащее открытіе. Оно объясняетъ намъ, *какъ, въ силу какихъ причинъ* простѣйшія формы раздроблялись на болѣе и болѣе сложныя, почему, несмотря на постепенность развитія, между различными формами, образовались пробѣлы (вымирание менѣе приспособленныхъ). Въ этомъ собственно и заключается великая заслуга Дарвина. Не онъ первый высказалъ мысль объ общемъ

происхожденіи видовъ. Ламаркъ, С. Илеръ, Чамберсъ, Окенъ, Эразмъ Дарвинъ, Гётте, Бюффонъ и многіе другіе высказывали и развивали эту мысль. Но въ ихъ изложеніи она являлась бездоказательной—мало того: въ противность всякой логикѣ идея, сама по себѣ недоказанная, подкрѣплялась еще менѣе доказательными гипотезами вродѣ „импульса“, сообщеннаго органическимъ формамъ при ихъ сотвореніи и заставляющаго ихъ измѣняться (Чамберсъ), приспособленія къ новымъ условіямъ вслѣдствіе воли животнаго (Э. Дарвинъ и Ламаркъ), склонности къ прогрессу, присущей организмамъ и т. п. Фантазія громоздилась на фантазію. Эволюціонное ученіе не выходило изъ той стадіи, которая характеризуется словомъ „вѣра“.

Но въ этой стадіи оно не могло вліять на науку. Какъ бы мы ни относились къ воззрѣніямъ Ламарка и проч.—нельзя отрицать одного: эти воззрѣнія были отвергнуты ученымъ міромъ. Ламаркъ былъ встрѣченъ почти единодушнымъ отрицаніемъ; Сентъ Илера на голову разбилъ Кювье—и ученый міръ призналъ эту побѣду; воззрѣнія Окена считались бредомъ почти всѣми натуралистами; Книга Чамберса была съ презрѣніемъ отвергнута будущими столпами эволюціонизма—Гексли, Гукеромъ и другими.

Казалось, чѣмъ дальше развивается наука, тѣмъ сплѣнѣе сгущается мракъ, окружающій ту тайну тайнъ—происхожденіе видовъ.

Гексли, одинъ изъ рьяныхъ приверженцевъ и главныхъ столповъ дарвинизма, такъ передаетъ свое впечатлѣніе отъ книги Чамберса „*Vestiges of Creation*“, надѣлавшей въ свое время много шума. «Если она произвела на меня какое-либо впечатлѣніе, то скорѣе *противъ* теоріи развитія, такъ что единственная изъ моихъ критическихъ статей, которая возбуждаетъ во мнѣ угрызенія совѣсти вслѣдствіе своей излишней запальчивости,—это статья, которую я написалъ по поводу „*Vestiges*“.

„Я думаю—продолжаетъ онъ—что большинство изъ моихъ современниковъ, серьезно размышлявшихъ объ этомъ предметѣ, находились приблизительно въ такомъ-же настроеніи, какъ и я, т. е. готовы были крикнуть тѣмъ и другимъ—сторонникамъ отдѣльнаго творчества и эволюціонистамъ—: „чума на оба ваши дома!“, и обратиться къ разработкѣ фактовъ... И потому я дол-

женъ признаться, что появленіе статей Дарвина и Уоллеса въ 1858 году, а еще болѣе „Происхожденія видовъ“ въ 1859, произвело на насъ дѣйствіе яркаго свѣта, внезапно указавшихъ дорогу людямъ, заблудившимся среди ночной темноты... Это было именно то, чего мы искали и не могли найти: гипотеза о происхожденіи органическихъ формъ, оправдавшаяся на дѣйтельность только такихъ причинъ, фактическое существованіе которыхъ можетъ быть доказано. Въ 1857 году я не могъ отвѣтить на вопросъ о происхожденіи видовъ и въ такомъ же положеніи были другіе. Прошелъ годъ, и мы упрекали себя въ глупости... Факты измѣнчивости, борьбы за существованіе, приспособленія къ условіямъ были достаточно извѣстны, но никто изъ насъ не подозрѣвалъ, что въ нихъ находится ключъ къ разрѣшенію проблемы о видахъ, пока Дарвинъ и Уоллесъ не разсѣяли тьму.

Нужно имѣть въ виду это состояніе вопроса, чтобы понять причину огромнаго дѣйствія книги Дарвина. вмѣстѣ съ тѣмъ намъ становится понятнымъ великое значеніе генія въ развитіи человѣчества. Часто говорятъ, что геній высказываетъ только то, что уже назрѣло въ умахъ толпы. Но вотъ вамъ теорія Дарвина. Она сформировалась въ его головѣ еще въ 1839 году; затѣмъ онъ разрабатывалъ ее втеченіе 20 лѣтъ, и за всё это время изъ массы ученыхъ, интересовавшихся вопросомъ о происхожденіи видовъ, только Уоллесъ додумался до той-же теоріи. Правда, еще въ 1831 году нѣкій Патрикъ Матью въ специальномъ техническомъ сочиненіи высказалъ мысль о подборѣ, въ общихъ чертахъ сходную съ ученіемъ Дарвина. Но самъ онъ не понялъ значенія того, что высказалъ, и никто изъ ученыхъ не обратилъ вниманія на его книгу. Это былъ случай—не особенно рѣдкій въ исторіи науки—когда великая идея какимъ-то чудомъ попадаетъ въ посредственную голову.

Конечно теорія Дарвина подготовлялась исподволь. Какъ мы только-что видѣли, исторію біологической науки до Дарвина можно разсматривать какъ бессознательное стремленіе къ установкѣ эволюціоннаго принципа. Въ этомъ смыслѣ, его теорія является необходимымъ и неизбежнымъ слѣдствіемъ предыдущаго. Но видѣлъ-ли кто нибудь это слѣдствіе? Нѣтъ, эволюционисты въ родѣ Ламарка и Чамберса дѣйствовали въ ущербъ

своей идеѣ. Далекіе отъ правильнаго рѣшенія вопроса, они все болѣе и болѣе удалялись отъ него. Они чувствовали, что гдѣ-то есть вѣрный путь, но брели отъ него въ болото. И что-же вышло? Въмѣсто того, чтобы готовить ученый міръ къ приему теоріи, они только компрометировали ее своими фантазіями.

Дарвинъ, строго державшійся фактической почвы, не могъ не относиться отрицательно къ попыткамъ прежнихъ эволюціонистовъ.

„Боже избави меня отъ Ламарковскихъ безсмыслицъ въ родѣ „склонности къ прогрессу“, „приспособленія вслѣдствіе медленнаго дѣйствія воли животнаго“ и т. под. — писалъ онъ Гукеру въ 1844 году.

„Вы считаете мои воззрѣнія видоизмѣненнымъ ученіемъ Ламарка — пишетъ онъ Ляйеллю: — мнѣ кажется, это невѣрно. Платонъ, Бюффонъ, мой дѣдъ до Ламарка и другіе принимали какъ *очевидное* мнѣніе, что если виды не созданы отдѣльно, то они должны происходить отъ другихъ видовъ: вотъ всё, что я нахожу общаго между „Происхожденіемъ видовъ“ и Ламаркомъ. Я думаю, что представлять дѣло въ томъ видѣ, какъ вы его представляете, значить вредить приему теоріи, такъ какъ ваша точка зрѣнія ставитъ взгляды Уоллеса и мои въ связь съ книгой, которую я послѣ двукратнаго внимательнаго чтенія долженъ признать жалкой книгой и изъ которой я, къ своему величайшему изумленію, ничего не могъ вынести“.

Но, относясь отрицательно къ прежнимъ эволюціоннымъ попыткамъ, Дарвинъ видѣлъ правильный путь къ рѣшенію вопроса, тогда какъ остальные натуралисты даже не подозрѣвали о его существованіи.

* *
* *

Теорія Дарвина была *необходима* — этимъ объясняется ея быстрое распространеніе. Теорія Дарвина была *неожиданна* — этимъ объясняется приемъ, оказанный ей *въ первыя минуты*. Въ самомъ дѣлѣ, зная быстрое и повсемѣстное распространеніе дарвинизма, мы готовы думать, что открытіе Дарвина было сразу принято ученымъ міромъ, не въ примѣръ прочимъ великимъ от-

крытіямъ, которыя, какъ извѣстно, всегда встрѣчались бѣшеннымъ лаемъ, свистомъ, визгомъ и пискомъ обскурантовъ.

Но таже судьба постигла и Дарвина. „Происхожденіе видовъ“ было встрѣчено кратковременнымъ, правда, но тѣмъ болѣе оглушительнымъ взрывомъ ругательства. „Поверхностное ученіе, порождающее науку“, „грубый матеріализмъ“, „безнравственный умъ“ и тому подобныя мало убѣдительныя, но достаточно крѣпкія выраженія посыпались градомъ со стороны ортодоксальныхъ натуралистовъ и теологовъ. Послѣдніе въ особенности подняли „плачь, и рыданіе, и вопль великій“. Въ лѣтописяхъ англійской науки памятно бурное засѣданіе британской ассоціаціи, на которомъ противникомъ Дарвина выступилъ епископъ Оксфордскій. Епископъ, что называется, ни аза не смыслилъ въ естествознаніи, но тѣмъ болѣе подлилъ яду въ свое „сообщеніе“, что впрочемъ не помѣшало Гексли разбить его на голову. Изъ ученыхъ—противниками Дарвина явились Ричардъ Оуэнъ, Агассицъ, Сэдживикъ и др. Сэдживикъ, старый учитель Дарвина, обрушился на его книгу въ самыхъ свирѣпыхъ выраженіяхъ, обвиняя ее въ нечестіи, матеріализмѣ, атеизмѣ и пр. „Бѣдный старый Сэдживикъ совершенно взбѣсился—писалъ по этому поводу Дарвинъ.—„Деморализованный разсудокъ!“ Если я его встрѣчу,—непремѣнно скажу ему, что я никогда не думалъ, чтобы инквизиторъ могъ быть хорошимъ человекомъ, но теперь вижу, что можно желать сжарить блжняго, и имѣть при этомъ такое великолѣпное и доброе сердце, какъ у Сэдживика“.

Защитниками Дарвина выступили Гукеръ, Гексли, Аза-Грей и немного позднѣе Ляйелль (съ колебаніями и оговорками).

Наиболѣе враждебный пріемъ новая теорія встрѣтила во Франціи. Флурансъ, Эли де-Бомонъ и вообще академическія свѣтила отнеслись къ ней съ величайшимъ презрѣніемъ. Флурансъ далъ очень рѣзкій и пренебрежительный отзывъ о „Происхожденіи видовъ“; сущность его аргументаціи сводилась впрочемъ къ тому, что онъ, Флурансъ, непремѣнный секретарь академіи, не признаетъ, не одобряетъ и не разрѣшаетъ, а слѣдовательно, теорія нпкуда не годится. Долгое время „Происхожденіе видовъ“ оставалось даже непереведеннымъ на французскій языкъ. Нельзя было найти издателя: „Бальеръ, Массонъ, Гашеттъ (извѣстные парижскіе из-

дателя) презрительно отказывались отъ книги“. Можетъ быть нерасположеніе французскихъ ученыхъ объясняется отчасти вліяніемъ Ламарка и С. Илера, которые своими фантазіями убили интересъ къ предмету.

Отношеніе пѣмецкихъ ученыхъ къ Дарвину такъ охарактеризовано Гэккелемъ: „Въ 1863 году, четыре года спустя послѣ появленія главнаго сочиненія Дарвина, я говорилъ о его значеніи на конгрессѣ естествоиспытателей въ Штеттинѣ; большинство было того мнѣнія, что о подобныхъ фантазіяхъ не стоитъ и разсуждать серьезно. Одинъ почтенный зоологъ объявилъ, что по его мнѣнію вся теорія—„невинный послѣобѣденный сонъ“; другой сравнилъ ее съ столоверченіемъ; знаменитый ботаникъ замѣтилъ, что по его мнѣнію эти „ни на чемъ не основанныя гипотезы“ противорѣчатъ всѣмъ фактамъ; извѣстный геологъ заявилъ, что за этимъ мимолетнымъ бредомъ послѣдуетъ неизбежное отрезвленіе; замѣчательный физиологъ назвалъ книгу Дарвина романомъ; анатомъ утверждалъ, что черезъ нѣсколько лѣтъ о ней никто и не вспомнитъ. Объемистыя сочиненія и безчисленныя диссертациі доказывали міру, что теорія Дарвина ложна, вредна, противорѣчитъ всѣмъ фактическимъ даннымъ“... (Haeckel. Die Naturanschauung von Darwin, Goethe und Lamarck. 1882).

Дарвинъ былъ подготовленъ къ такой встрѣчѣ. „Когда я въ послѣдній разъ видѣлъ моего стараго друга Фалькопера—писалъ онъ Аза-Грею въ 1857 г.—онъ напалъ на меня очень запальчиво, хотя вполне дружелюбно и сказалъ мнѣ: „вы принесете больше вреда, чѣмъ десять натуралистовъ могутъ принести пользы. Я вижу, что вы уже совратили и почти погубили Гукера“... Вотъ какъ возмущаются мои старые друзья; послѣ этого вы не удивитесь, что я ожидаю враждебнаго отношенія къ моимъ воззрѣніямъ“.

„Я думаю, что сюда притянуть и религію“,—замѣчаетъ онъ въ одномъ письмѣ къ Гукеру.

„Я такъ привыкъ ожидать противорѣчія и даже презрѣнія—пишетъ онъ Гукеру-же,—что на минуту позабылъ, что вы единственный человѣкъ, въ которомъ я всегда встрѣчалъ сочувствіе“.

Тѣмъ не менѣе онъ не отвѣчалъ своимъ критикамъ. Онъ разъ навсегда положилъ себѣ за правило воздерживаться отъ

полемики, такъ какъ понималъ, что успѣхъ той или другой теоріи зависитъ не отъ критическихъ статей про и contra, а отъ того, насколько она окажется необходимой для дальнѣйшаго развитія наукъ.

Періодъ отрицанія и нападокъ тянулся три-четыре года. Теологи бранились, академики брюзжали, большинство ученыхъ молча переваривало новую теорію.

Тѣмъ болѣе сильный взрывъ энтузіазма послѣдовалъ въ ближайшіе годы. Въ немъ потонули вопли теологовъ и брюзжанье стариковъ. Прошло немного лѣтъ, и теорія Дарвина сдѣлалась руководящимъ принципомъ науки.

Во всякомъ случаѣ мы не видимъ умовъ „назрѣвшихъ“ для принятія новой истины. Она разразилась надъ ученымъ міромъ подобно грому. Были работники, подготовлявшіе, сами того не сознавая, матеріалъ для эволюціоннаго зданія, но работникъ можетъ вовсе не понимать и не знать плановъ архитектора. Конечно и архитекторъ не можетъ творить изъ ничего. Не будь матеріаловъ, накопленныхъ Кювье, Агассицами, Бэрами и пр. и пр., и Дарвину не на чемъ было бы основать своего открытія. Въ этомъ — но только въ этомъ — смыслъ мы и говоримъ, что великое открытіе не является случайно, а вырастаетъ естественно, подготовленное всей предыдущей эпохой. Но отсюда вовсе не слѣдуетъ обратнаго, т. е. что не будь генія — открытіе все равно явилось бы; не будь архитектора — зданіе все таки-было-бы воздвигнуто трудами однихъ плотниковъ, каменщиковъ и проч. Мы знаемъ въ исторіи человечества эпохи, когда оно почему-то оскудѣваетъ великими умами. Въ такихъ случаяхъ развитіе его прекращается или даже идетъ обратнымъ ходомъ. Не то, чтобы исчезали науки, нѣтъ, онѣ продолжаютъ существовать и разрабатываться. Пишутъ книги, собираютъ факты, обсуждаютъ вопросы, компилируютъ, диспутуютъ. Но духъ толпы водворился въ царствѣ науки, пошлость заняла престолъ генія, бабы сказки вытѣсняють великія идеи. Аристотель смѣнился Плиніемъ, творчество — компіляціей, философія — схоластикой... Такой моментъ упадка пережгло человечество въ эпоху паденія классическаго міра.

Одну изъ причинъ успѣха теоріи нужно искать въ достоинствахъ самой книги Дарвина. Недостаточно высказать идею—необходимо еще связать ее съ фактами; и эта часть задачи едва-ли не самая трудная. Если бы Дарвинъ высказалъ свою мысль въ общей формѣ, какъ Уоллесъ, она конечно не произвела бы и сотой доли своего дѣйствія. Но онъ прослѣдилъ ее до самыхъ отдаленныхъ послѣдствій, связалъ съ данными различныхъ отраслей науки, подкрѣпилъ несокрушимой батареей фактовъ. Онъ не только открылъ законъ, но и показалъ, какъ этотъ законъ проявляется въ разнообразныхъ сферахъ явленій.

Эта труднѣйшая часть задачи была исполнена съ такимъ совершенствомъ, что противникамъ оставалось только браниться... Ни одно ученое произведеніе не подвергалось такой ожесточенной, такой придирчивой, цѣпкой, сварливой критикѣ. Томы, томики и томищи исписаны противниками Дарвина. Тутъ было все: и придирки къ словамъ, и голая ругань, и семинарская казупстика, и лирическія декламаціи, и презрительное профессорское фырканье, и, къ сожалѣнію, рѣдко—серьезная фактическая критика. На Дарвина сбылось изрѣченіе: кому много дано—съ того много и спросится. Такому „сыску“ не подвергался, кажется, ни одинъ ученый. Зато ни одинъ ученый не былъ такъ вооруженъ противъ нападеній. „Втеченіе многихъ лѣтъ я держался правила отмѣчать немедленно всякій фактъ, всякую мысль, всякое наблюденіе—противорѣчившія моимъ общимъ выводамъ, такъ какъ по опыту убѣдился, что подобные факты легче ускользаютъ изъ памяти, чѣмъ благопріятные“. Эта погоня за затрудненіями имѣла слѣдствіемъ то, что ни одинъ изъ критиковъ не могъ указать возраженія, пропущеннаго Дарвиномъ.

Но еще больше значеніе имѣла необходимость теоріи для дальнѣйшаго развитія науки. Оказалось, что нападать на нее можно, но работать безъ нея нельзя. Оглянувшись на то, что уже сдѣлано, натуралисты убѣдились, что, сами того, не сознавая шли къ признанію эволюціоннаго принципа. Что-же оставалось дѣлать? Отвергнуть всю прежнюю работу? Но это значило отвергнуть науку.

Выбора не оставалось. То, что дѣлалось безсознательно, стали дѣлать сознательно; вотъ различіе науки до Дарвина и послѣ Дарвина. Раньше искали ощупью, въ темнотѣ; теперь стали искать

при яркомъ свѣтѣ новой истины. И какъ это всегда бываетъ, поиски сдѣлались несравненно успѣшнѣе, быстрее, богаче результатами.

Систематикъ, который прежде тщетно убивалъ время и трудъ, пытаясь найти критерій вида и не зная, что ему дѣлать съ сомнительными и переходными формами, теперь понялъ свою истинную цѣль и обратился къ розысканію *связи* между видами, къ опредѣленію мѣста, занимаемаго каждымъ въ общемъ генеалогическомъ деревѣ.

То-же самое произошло и въ другихъ отрасляхъ науки. Разъ поставивъ своей задачей отысканіе связи между организмами и возстановленіе ихъ родословнаго дерева—увидѣли, что признаки этой связи открываются всюду на каждомъ шагу, тамъ гдѣ раньше ихъ не видѣли и пропускали. Чѣмъ глубже анатомъ вникаетъ въ строеніе организмовъ, чѣмъ тщательнѣе эмбриологъ изучаетъ развитіе зародыша, тѣмъ больше и больше находятъ они слѣдовъ общаго происхожденія. Можно сказать, что всякая новая анатомическая или эмбриологическая работа, независимо отъ своего частнаго значенія, бросаетъ свѣтъ на генетическія отношенія организмовъ. Исслѣдованія въ родѣ работъ Ковалевскаго, открывшаго въ личинкахъ асцидій общаго предка позвоночныхъ, или Гофмейстера, нашедшаго связующія звѣнья между цвѣтковыми и безцвѣтковыми растеніями, выясняютъ отношенія такихъ огромныхъ отдѣловъ, какъ позвоночныя и безпозвочныя въ животномъ,—сѣмянныя и споровыя въ растительномъ царствѣ; болѣе мелкія работы опредѣляютъ связь между отрядами, семействами, родами. Чтобъ не далеко ходить за примѣрами, обратимся къ ученой литературѣ послѣднихъ двухъ-трехъ лѣтъ. Просматривая болѣе или менѣе выдающіяся работы, мы встрѣчаемъ изслѣдованія бр. Саразентъ, Семона и др. надъ *млекокожими*, бросающія новый и неожиданный свѣтъ на родство и генеалогію различныхъ классовъ этихъ животныхъ; Бовери, которому удалось найти связь между группами активнѣй, до сихъ поръ казавшимися рѣзко обособленными, Гаманна, уничтожившаго пробѣлъ между круглыми и колючеголовыми глистами; Эймера, пытающагося возстановить родословное дерево хищныхъ млекопитающихъ на основаніи ихъ окраски и строенія челюсти; Ольдфильда Томаса, о ге-

неалогіи и постепенной выработкѣ зубовъ млекопитающихъ, и т. д. и т. д.

Но можетъ быть ни одна наука не дала такихъ *наглядныхъ* доказательствъ въ пользу эволюціонной теоріи, какъ палеонтологія. Эмбриологія, сравнительная анатомія даютъ намъ возможность *заключать* о постепенномъ развитіи организмовъ, палеонтологія даетъ возможность *видѣть* эту цѣпь существъ, постепенно переходящихъ изъ одного типа въ другой. Во времена Дарвина еще не было извѣстно переходныхъ, связующихъ формъ. Вслѣдствіе этого противники эволюціонизма ссылались на палеонтологію, какъ на сильный аргументъ *противъ* Дарвина. Прошло немного лѣтъ—и также наука превратилась въ сильнѣйшій аргументъ *за* теорію. Открылась масса связующихъ формъ, и задача палеонтолога сама собою свелась къ восстановленію генеалогіи животныхъ и растений. Приведемъ нѣсколько наиболѣе поразительныхъ примѣровъ. Птицы и пресмыкающіяся—что общаго между этими животными? Повидимому—ничего. И однако палеонтологи открыли рядъ формъ, связующихъ эти два типа путемъ постепеннѣйшихъ переходовъ. Знаменитый археоптериксъ—полуптица, полуящерица,—рядъ вооруженныхъ зубами птицъ, найденныхъ Маршемъ въ мѣловыхъ пластахъ Америки,—вотъ эти звѣнья, благодаря которымъ мы не можемъ сказать, гдѣ кончается пресмыкающееся и начинается птица. Есть формы, которыя можно назвать пресмыкающимися съ признаками птицъ; есть формы, которыя можно назвать птицами съ признаками пресмыкающихся. Не менѣе замѣчательны изслѣдованія Годри, Копа, Вл. Ковалевскаго, Фильоля и пр. относительно млекопитающихъ. Здѣсь тоже удалось восстановить замѣчательно полныя родословныя. Лошадь, тапиръ и носорогъ—животныя совершенно различныя, типы рѣзко обособленные... Но лошадь путемъ постепенныхъ переходовъ связана съ палеотеріемъ; такія-же промежуточныя звѣнья связываютъ палеотерія съ носорогомъ; тоже найдено относительно тапира. Палеотерій былъ найденъ еще Кювье, но въ то время еще не было открыто связующихъ формъ, и основатель палеонтологіи считалъ палеотерія, тапира, носорога, лошадь независимыми, обособленными формами. Теперь это невозможно, потому что мы не можемъ сказать, гдѣ кончается палеотерій и начинается каждый изъ трехъ происшед-

шихъ отъ него типовъ. Подобные и еще болѣе поразительные примѣры можно бы было указать во всѣхъ другихъ отдѣлахъ животнаго царства, но это завело бы насъ слишкомъ далеко. Почти каждая палеонтологическая работа указываетъ какое нибудь новое звѣно въ общей генеалогической цѣпи.

Такимъ образомъ, всѣ отрасли біологіи ведутъ къ одной общей цѣли: уясненію родства между организмами. Общее происхожденіе всѣхъ органическихъ формъ сдѣлалось *фактомъ*, противъ котораго никто не споритъ. Всякая полемика прекратилась сама собою, когда оказалось, что безъ эволюціоннаго принципа нельзя работать.

Внѣ научной сферы еще пытаются иногда воскресить давно истлѣвшій трупъ ученія о неподвижности видовъ; въ наукѣ совершившійся фактъ уже признанъ. Современная біологія есть эволюціонное ученіе въ приложеніи къ органическому міру; какъ геологія послѣ Ляйелля представляетъ эволюціонное ученіе въ приложеніи къ міру неорганическому, точнѣе—къ исторіи земной коры...

Мы обязаны этимъ Дарвину, и вотъ его крупнѣйшая заслуга. Онъ самъ хорошо понималъ это. „Будетъ-ли натуралистъ придерживаться воззрѣній Ламарка, Чамберса или мошкѣ и Уоллеса, или выработаетъ себѣ какія нибудь другія—это не важно въ сравненіи съ признаніемъ того, что виды происходятъ одни отъ другихъ, а не созданы отдѣльно; ибо передъ тѣмъ, кто принимаетъ эту великую общую истину, открывается обширное поле для дальнѣйшихъ изслѣдованій“.

Нѣсколько иначе обстоитъ дѣло съ теоріей *естественнаго подбора*. Многіе изъ эволюціонистовъ находятъ что „естественный подборъ *недостаточенъ* для объясненія *всѣхъ* явленій происхожденія видовъ“ (Romanes. Physiological selection J. of. L. s. V. XIX № 115).

Должно однако замѣтить, что никому еще не удалось представить сколько нибудь удовлетворительной теоріи *взмѣнъ* или въ пополненіе Дарвинской. Время отъ времени врываються въ область науки новыя объясненія и гипотезы и тотчасъ выбрасываются, какъ пузырь, брошенный сильною рукою въ воду, погружается въ нее на мгновеніе, но тотчасъ всплываетъ вслѣдствіе

своей легковѣсности. Такъ было съ теоріями Келликера, М. Вагнера, съ ученіемъ Нэгели, опровергнутымъ въ самый моментъ его появленія, и пр.

Въ итогѣ, современное состояніе вопроса можно формулировать такъ: эволюціонное ученіе сдѣлалось незыблемымъ фактомъ, а естественный подборъ единственнымъ *пока* объясненіемъ процесса эволюціи.

Никто изъ ученыхъ не отрицаетъ фактовъ *борьбы за существованіе, измѣчивости и наследственности*, и ихъ неизбежнаго слѣдствія—*подбора*. Но достаточны-ли эти факты для объясненія всѣхъ явленій развитія, не найдутся-ли при дальнѣйшемъ изслѣдованіи какіе нибудь „факторы, дополняющіе естественный подборъ“ (по выраженію Ромэнза) и какіе именно, и насколько они ограничиваютъ или усиливаютъ дѣйствіе подбора,—все это вопросы, которые предстоитъ рѣшить будущему.

ГЛАВА VII.

Послѣдніе годы жизни Дарвина.

Работы Дарвина послѣ «Происхожденія видовъ». — Оплодотвореніе Орхидей. Диморфныя растенія. Перекрестное опыленіе. Лазящія растенія. Движеніе растеній. Насѣкомоядныя растенія. Прирученныя животныя. Происхожденіе человѣка. О выраженіи ощущеній. Земляные черви. — Оцѣнка заслугъ Дарвина. — Оффиціальная ученость. — Коплеевская медаль и пр. — Парижская Академія и ея отношеніе къ Дарвину. Жизнь Дарвина послѣ «Происхожденія видовъ». — Улучшеніе здоровья въ послѣдніе годы. — Смерть и погребеніе.

Почти всѣ изслѣдованія Дарвина, явившіяся послѣ „Происхожденія видовъ“, представляютъ разработку тѣхъ или другихъ частныхъ принциповъ его теоріи. Исключеніе составляютъ только книга о дождевыхъ червяхъ и нѣсколько мелкихъ замѣтокъ. Всѣ остальные посвящены рѣшенію различныхъ вопросовъ біологіи — болышею частью наиболѣе запутанныхъ и сложныхъ — съ точки зрѣнія естественнаго подбора.

Мы перечислимъ эти работы не въ хронологическомъ порядкѣ, а по предметамъ изслѣдованія.

Въ 1862 году Дарвинъ напечаталъ „*Приспособленія Орхидей къ оплодотворенію посредствомъ насекомыхъ*“. Это была первая изъ его работъ, посвященныхъ одному изъ интереснѣйшихъ вопросовъ естествознанія: взаимнымъ отношеніямъ цвѣтовъ и насѣкомыхъ. Орхидей отличаются причудливыми и разнообразными формами цвѣтовъ. Какъ объяснить ихъ существованіе съ точки зрѣнія естественнаго подбора? Оказывается, что они представляютъ удивительнѣйшія приспособленія для оплодотво-

ренія при помощи насѣкомыхъ, переносящихъ цвѣтъ съ одного цвѣтка на рыльце другого. Самыя замысловатыя формы орхидей стали понятными, какъ приспособленіе для этой цѣли—приспособленіе, въ которомъ каждая деталь, каждая мельчайшая подробность имѣютъ важное значеніе.

Книга Дарвина, уяснявшая фізіологическое значеніе цвѣтка, вызвала огромную литературу. „Вопросъ былъ почти вырванъ изъ рукъ Дарвина“ (*Гр. Алленъ. Чарльзъ Дарвинъ*). Труды Гильдебранда, Герм. Мюллера, Акселя, Дельпина, Лёббока, Фр. Мюллера и многихъ другихъ изслѣдователей разработали во всѣхъ деталяхъ эту важную главу ботаники. Д'Арси Томсонъ въ 1883 г. насчиталъ 714 работъ, посвященныхъ оплодотворенію цвѣтовъ и вызванныхъ работой Дарвина.

Самъ Дарвинъ посвятилъ этому предмету еще слѣдующіе труды: „*Различныя формы цвѣтовъ у растений одного и того же вида*“ (1877 г. представляетъ сборникъ статей, печатавшихся въ журналѣ Линнеевскаго Общества съ 1862 года) и „*Дѣйствіе само-и перекрестнаго опыленія въ растительномъ царствѣ*“ (1876). Въ первомъ онъ указалъ существованіе у многихъ растений цвѣтовъ двоякой и даже тройкой формы (*ди- и триморфныя* растенія), дающихъ при самооплодотвореніи гораздо менѣе благопріятные результаты, чѣмъ при перекрестномъ опыленіи, которое и здѣсь производится насѣкомыми. Во второмъ, экспериментальнымъ путемъ доказалъ вредъ постоянного самооплодотворенія и необходимость перекрестнаго опыленія.

Эти работы объяснили цѣлый міръ явленій, остававшихся до тѣхъ поръ непонятными. Что такое цвѣтокъ, зачѣмъ эти яркіе, пестрые лепестки, причудливыя формы, аромать, нектаринъ и т. п.? на всѣ эти вопросы нечего было отвѣтить. „Для услажденія члвческихъ взоровъ“—иного объясненія нельзя было придумать. Теперь-же все это объяснилось съ точки зрѣнія пользы перекрестнаго опыленія при помощи насѣкомыхъ. Самая темная глава фізіологіи растений—значеніе цвѣтка—сдѣлалась едва-ли не самой ясной, благодаря Дарвину.

Двѣ обширныя работы: „*Движенія и образъ жизни лазящихъ растений*“ (1876) и „*Способность растений къ движеніямъ*“ (1880) посвящены другому, не менѣе загадочному раз-

ряду явленій—движеніямъ вьющихся и лазящихъ растений и приспособленіямъ, которыми они обладаютъ для обвиванія чужихъ стеблей, для прицѣпки къ стѣнамъ и т. п. Всѣ разнообразныя формы этихъ движеній онъ свелъ къ одному основному, имѣ-же открытому, свойству: такъ называемой „циркумнутаціи“, т. е. круговому движенію верхушки растущихъ органовъ. Оказалось, что „циркумнутація“, незамѣтная для глазъ, есть общее свойство растений, а такія бьющія въ глаза по своей цѣлесообразности явленія, какъ движеніе верхушки вьющихся растений, складываніе листьевъ мимозы и т. п. суть лишь болѣе выработанныя формы этого элементарнаго движенія, связанныя съ нимъ постепенными переходами. Равнымъ образомъ, ему удалось прослѣдить переходы между разнообразными приспособленіями вродѣ усиковъ, прицѣпокъ, крючечковъ, помогающихъ растенію держаться за посторонніе предметы,—и свести ихъ къ простѣйшей формѣ, изъ которой онѣ выработались путемъ естественнаго подбора, накопившаго полезныя измѣненія.

Далѣе, къ области ботаники относятся „Настѣкомоядныя растенія“ (1875). Въ публикѣ эта работа надѣлала болѣе шума, чѣмъ всѣ остальные ботаническія изслѣдованія Дарвина; да оно и понятно: представленіе о хищности и плотоядности какъ-то не вяжется съ нашими представленіями о растеніи. Тѣмъ не менѣе, этотъ поразительный фактъ былъ доказанъ и установленъ Дарвиномъ; причемъ объяснилось значеніе цѣлаго ряда приспособленій—каковы захлопывающіяся листья мухоловки, пузырьки *Utricularia*, желѣзистые волоски росянки и пр.—извѣстныхъ уже давно, но остававшихся загадочными до Дарвина.

Можно сказать безъ преувеличенія, что Дарвинъ занимаетъ одно изъ первыхъ мѣстъ между ботаниками нашего вѣка. Онъ освѣтилъ цѣлыя области явленій, казавшихся темными и непонятными, открылъ массу новыхъ и поразительныхъ фактовъ, создалъ огромную литературу. И все таки эти работы ничто въ сравненіи съ его главной заслугой: теоріей естественнаго подбора.

Въ 1868 году онъ напечаталъ огромный трудъ: „Измѣненія животныхъ и растений подъ вліяніемъ прирученія и воздѣлыванія“. Первый томъ представляетъ сводъ данныхъ объ искусственномъ подборѣ, о происхожденіи породъ нашихъ домаш-

нихъ животныхъ и растений; во второмъ изложены общіе вопросы, вытекающіе изъ этихъ данныхъ: законы наслѣдственности, явленія атавизма, вліяніе скрещиванія въ тѣсныхъ предѣлахъ, соотношеніе развитія и пр. и пр.—сводъ нашихъ знаній о темныхъ и запутанныхъ законахъ воспроизведенія организмовъ.

Въ 1871 году имъ была издана книга о „*Происхожденіи человека и половомъ подборѣ*“. Въ своемъ „Происхожденіи видовъ“ онъ не коснулся человѣка. Онъ не хотѣлъ затрогивать сенсационнаго вопроса, не разработавъ его въ подробностяхъ. Тѣмъ не менѣе онъ высказался достаточно ясно, чтобы не возбуждать недоразумѣній. Но недобросовѣстнымъ критикамъ было мало дѣла до этого. Нѣкоторые изъ нихъ обвинили Дарвина въ умышленномъ скрываніи своихъ мнѣній изъ трусости. Книга о происхожденіи человѣка, представляющая сводъ данныхъ объ этомъ вопросѣ, была отчасти отвѣтомъ на обвиненія критиковъ. „Я хочу написать небольшой опытъ о происхожденіи человѣка—писалъ онъ Фр. Мюллеру—такъ какъ меня обвиняли въ скрываніи моихъ мнѣній“. Вторая часть этой книги посвящена вопросу о половомъ подборѣ. Многія особенности, которыми обладаютъ только самцы—напр. шпоры ибтуха, грива льва, яркіе цвѣта и музыкальныя способности птицъ—произошли въ силу борьбы или соперничества между самцами, такъ какъ сильнѣйшіе или красивѣйшіе имѣютъ болѣе шансовъ оставить потомство.

Книга „*О выраженіи ощущеній у человека и животныхъ*“ (1872) есть примѣненіе теоріи естественнаго подбора къ такому виду капризному явленію, какъ игра фizioноміи подъ вліяніемъ различныхъ ощущеній. Нѣкоторыя выраженія зависятъ отъ извѣстныхъ фizioлогическихкихъ процессовъ и анатомическихкихъ особенностей нашего тѣла; другія суть приспособленія, унаслѣдованныя отъ далекихъ предковъ; третьи—остатки привычекъ, наблюдаемыхъ у вышихъ животныхъ, сохранившіеся въ полустертомъ, зачаточномъ видѣ, какъ сохранились нѣкоторые рудиментарные органы.

Послѣдняя книга Дарвина „*Образованіе растительной земли благодаря червямъ*“ (1881) показываетъ намъ, какъ мало значеніе имѣетъ голая, не подкрѣпленная доказательствами и не прииженная къ міру явленій мысль. Еще въ 1837 году онъ прочелъ въ Лондонскомъ Геологическомъ Обществѣ сообщеніе о

вліяніи земляныхъ червей на образованіе почвы. Тѣмъ не менѣе его книга, появившаяся болѣе 40 лѣтъ спустя, возбудила изумленіе какъ нѣчто новое, неожиданное и поразительное. Въ ней онъ наглядно, путемъ опытовъ, измѣреній и вычисленій показалъ, какую громадную работу продѣлываютъ надъ нашими почвами эти ничтожныя существа и какое огромное значеніе имѣютъ они для всего растительнаго міра.

* *
*

Мы еще ничего не говорили объ оцѣнкѣ заслугъ Дарвина въ мірѣ официальной учености. По мѣрѣ того, какъ его теорія распространялась и результаты обнаруживались въ безчисленныхъ работахъ, въ быстромъ преобразованіи всѣхъ отраслей знанія, — пангентованные ученые, академическія свѣтила начинали снисходить къ заслугамъ великаго натуралиста. Въ 1864 году онъ получилъ высшую награду, какой можетъ удостоиться ученый въ Академіи: Коплеевскую золотую медаль. Собственно, еще годомъ раньше было сдѣлано предложеніе почтить его этой медалью, но не прошло, къ большому негодованію Ляйелля. Медаль была выдана за геологическіе, ботаническія и зоологическія работы Дарвина; „Происхожденіе видовъ“ было упомянуто при этомъ, какъ заслуживающее похвалы вслѣдствіе „массы наблюдений, относящихся къ образу жизни, строенію, средству и распространенію животныхъ“.

Въ 1867 году Дарвину былъ пожалованъ прусскій орденъ „Pour le mérite“, учрежденный Фридрихомъ-Вильгельмомъ IV для награды за ученые и литературныя заслуги. Боннскій, Бреславльскій, Лейденскій университеты избрали его почетнымъ докторомъ; Петербургская (1867), Берлинская (1878), Парижская (1878) Академіи — членомъ корреспондентомъ; множество ученыхъ обществъ различныхъ странъ — почетнымъ членомъ; наконецъ „alma mater“ Дарвина, Кембриджскій университетъ, избралъ его почетнымъ докторомъ правъ (1877 г.), причемъ обратился къ нему съ такимъ „красно-хитро сплетеннымъ словомъ“: „Ты, столь мудро объяснившій намъ законы природы, будь нашимъ докторомъ законовъ!“.

Характернѣ всего въ этой постепенной оцѣнкѣ заслугъ Дарвина отношеніе къ нему академическихъ ученыхъ, въ особенности Парижской Академіи. Сила общественнаго мнѣнія заставляла ее противъ воли и скрѣпя сердце, оказать почтеніе Дарвину. Въ шестидесятыхъ годахъ его ученіе еще не было признано натуралистами. Но прошло еще нѣсколько лѣтъ; результаты Дарвиновской теоріи выяснились! Даже для враговъ его стало очевидно, что этотъ человѣкъ—какова бы ни была дальнѣйшая судьба его теоріи—имѣлъ огромное возбуждающее значеніе, даль могучій толчокъ наукѣ... Тѣмъ не менѣе академики упорствовали въ своемъ игнорированіи его заслугъ. Въ 1872 году была сдѣлана попытка избрать Дарвина членомъ-корреспондентомъ по секціи зоологіи, но академія предпочла ему зоолога Ловена. Одинъ изъ академиковъ мотивировалъ это предпочтеніе тѣмъ, что „наиболѣе знаменитыя сочиненія г. Дарвина—„Происхожденіе видовъ“ и „Происхожденіе человѣка“ не имѣютъ ничего общаго съ наукой, представляя массу произвольныхъ, часто очевидно ложныхъ гипотезъ“, что писать такіа книги значитъ „подавать дурной примѣръ, который уважающее себя ученое учрежденіе не можетъ одобрить“.

Вотъ, что мѣшало признать заслуги Дарвина. Неблагодариве его смущало почтенныхъ старцевъ. Ихъ дѣтскій страхъ передъ реформаторомъ былъ такъ великъ, что даже фактическая сторона его работъ не могла пересилить его. Въ самомъ дѣлѣ, независимо отъ своихъ теорій, онъ заслужилъ академическую степень уже одними фактическими изслѣдованіями. Геологія Южной Америки, коралловые рифы, монографіи усоногихъ, оплодотвореніе орхидей и проч.—все это представляло такую массу новыхъ фактовъ, которая должна была бы восхитить самаго придирчиваго ученаго кропотуна. Но великія идеи, смѣлыя обобщенія отравляли эту работу... Академія могла избрать своимъ членомъ ученаго, который публично хвастался тѣмъ, что „во всю свою жизнь не высказалъ ни одной идеи, а только описывалъ и опредѣлялъ, опредѣлялъ и описывалъ“, но какъ избрать человѣка, позволившаго себѣ думать наперекоръ великому Кювье!

Читая о подобныхъ вещахъ поневолѣ начинаешь вѣрить картинѣ, набросанной А. Додэ въ извѣстномъ романѣ („L'Immortel“).

Только въ 1878 году Дарвинъ былъ избранъ членомъ-коррес-

пендендомъ по отдѣлу ботаники, да и то съ оговоркой, что эта почетная степень дается ему въ уваженіе его фактическихъ заслугъ, а не „проблематическихъ гипотезъ“.

Дарвинъ относился ко всѣмъ этимъ оффиціальнымъ наградамъ съ большимъ равнодушіемъ. Онъ терялъ дипломы и долженъ былъ справляться у друзей, состоитъ-ли онъ членомъ такой-то академіи или нѣтъ. „Я желалъ бы знать—пишетъ онъ Гукеру—выбранъ-ли я въ Берлинскую академію; кажется—нѣтъ, потому что это вѣроятно произвело бы на меня впечатлѣніе, и однако я помню, что получилъ какой-то дипломъ, подписанный Эренбергомъ. Я такъ безпеченъ: потерялъ много дипломовъ и теперь желалъ бы знать, къ какимъ обществамъ принадлежу“.

Вообще его гораздо болѣе трогало участіе друзей, высказывавшееся по поводу полученныхъ имъ отличій, чѣмъ сами отличія. Такъ, получивъ въ 1853 году медаль отъ королевскаго общества, онъ писалъ Гукеру: „сегодня утромъ я получилъ нѣсколько писемъ и сначала распечаталъ письмо полковника Сабина; содержаніе его меня поразило, но, хотя письмо было очень дружеское, оно меня вовсе не тронуло. Раскрываю ваше—и таково дѣйствіе теплоты, дружбы и участія человѣка, котораго любишь—тотъ-же самый фактъ, сообщенный такъ, какъ вы его сообщили, заставилъ мое сердце трепетать отъ радости. Повѣрьте, что я скоро забуду удовольствіе, которое мнѣ доставило ваше письмо. Такая сердечная, искренняя симпатія дороже всѣхъ медалей, которыя когда либо были или будутъ вычеканены“.

„Какой вы удивительный человѣкъ въ отношеніи симпатій—пишетъ онъ тому же Гукеру въ 1868 году вскорѣ по полученіи ордена *Pour le mérite*.—Я уже нѣсколько мѣсяцевъ тому назадъ пожалованъ въ „equesъ (кавалеры), но не обратилъ на это вниманіе. Теперь-же мы всѣ носимся съ этимъ; но по настоящему это вы сдѣлали меня кавалеромъ“.

Послѣ выхода въ свѣтъ „Происхожденія видовъ“ онъ продолжалъ вести прежнюю уединенную жизнь въ Доунѣ, ожидая результатовъ своей теоріи и разрабатывая ея частныя приложенія. При всемъ его благодушіи и терпѣніи обиліе враждебныхъ и недобросовѣстныхъ рецензій по временамъ удручало его. „Я начинаю утомляться подъ натискомъ враждебныхъ и бесполезныхъ кри-

тикъ“ — писалъ онъ Гукеру въ 1860 году. — „Въ послѣднее время я читалъ столько враждебныхъ рецензій, что начиналъ уже думать: можетъ быть я и въ самомъ дѣлѣ неправъ и — справедливо замѣтить, что черезъ десять лѣтъ позабудутъ о самомъ предметѣ; но разъ вы и Гексли публично выступаете за меня, я увѣренъ, что съ теченіемъ времени наше дѣло возьметъ свое“.

Характерно для его незлобивости, что со временемъ онъ совершенно забылъ о недобросовѣстности и злости огромнаго большинства рецензій, вызванныхъ его книгой. „Почти всѣ мои критики отнеслись ко мнѣ благосклонно — говоритъ онъ въ автобіографіи, — оставляя въ сторонѣ тѣхъ, которые не обладали научными знаніями, какъ не заслуживающихъ упоминанія. Правда, иногда мои воззрѣнія грубо искажались и осмѣивались, но я думаю, что это дѣлалось вполне добросовѣстно“.

Въ половинѣ шестидесятыхъ годовъ его теорія уже начала брать верхъ, и на арену научной дѣятельности выступили одинъ за другимъ новые союзники Дарвина. Появился Фрицъ Мюллеръ, съ своей книгой: „За Дарвина“, Геккель, рьяный дарвинистъ, смѣлый и послѣдовательный мыслитель, не охотникъ до умолчаній и недомолвокъ, возбудившій пожалуй еще большую бурю, чѣмъ самъ учитель; Гильдебрандъ и др. Со многими изъ нихъ Дарвинъ вступилъ въ сношенія.

Между тѣмъ, силы его слабѣли. Въ моментъ выхода въ свѣтъ „Происхожденія видовъ“ ему было 50 лѣтъ, возрастъ не Богъ знаетъ какой преклонный, но тяжесть годовъ увеличивалась для него болѣзнью. „Я все иду подъ гору — пишетъ онъ Гукеру въ 1863 г. — и сомнѣваюсь удастся ли мнѣ снова подняться хоть немного. Если я не буду въ состояніи работать, то надѣюсь жизнь моя скоро прекратится, потому что лежать по цѣлымъ днямъ на диванѣ, ничего не дѣлая и только доставляя беспокойство лучшей изъ женъ и добрымъ дорогимъ дѣтямъ — это просто ужасно“.

Въ 1865 году, благодаря Лайелля за присылку шестого изданія „Началъ геологіи“, онъ пишетъ ему: „я надѣюсь прочесть ее всю, но къ сожалѣнію чтеніе болѣе чѣмъ что-либо возбуждаетъ у меня сильнѣйшую тяжесть въ головѣ. Большую часть дней я могу работать по два-по три часа и въ этомъ все мое счастье“.

Въ 1870 году онъ посѣтилъ Кембриджъ, гдѣ учились его

сыновья, и зашелъ между прочимъ къ Сэдживу. „Послѣ продолжительнаго разговора онъ предложилъ мнѣ посмотрѣть музей; я не могъ отказаться, и въ результатѣ онъ совсѣмъ загонялъ меня, такъ что на слѣдующее утро мы оставили Кембриджъ и я до сихъ поръ еще не вполне оправился. Ну не убійственно ли это: быть доведеннымъ до такого состоянія 86 лѣтнимъ старикомъ, который къ тому-же и не подозревалъ, что утомляетъ меня? Какъ онъ говорилъ мнѣ: О, вы еще совсѣмъ ребенокъ въ сравненіи со мной!“

Здоровье его нѣсколько улучшилось въ послѣднія десять лѣтъ жизни. Правда, силы ослабѣвали съ годами, но прекратились, по крайней мѣрѣ рѣзкіе припадки головокруженія, сердцебиенія и проч.

Въ 1875 г. умеръ Ляйелль. „Я огорченъ смертью своего стараго друга—писалъ Дарвинъ—хотя она ожидалась уже давно и счастье его, что онъ умеръ, потому что—я увѣренъ—его умъ ослабѣлъ бы неизцѣлимо... Я ничего такъ не боялся, какъ того, что онъ будетъ жить съ ослабѣвшими умственными силами. Онъ былъ благородный человекъ, и можетъ быть лучшая черта его была теплое участіе къ работамъ другихъ. Я живо помню мою первую встрѣчу съ нимъ, и удивленіе, возбужденное во мнѣ интересомъ, съ которымъ онъ относился къ моимъ словамъ. Но онъ умеръ, и я чувствую, что скоро мы всѣ послѣдуемъ за нимъ“...

Вообще, мысль о смерти часто являлась у него въ эти годы. Но онъ не боялся смерти; онъ боялся старческаго одряхлѣнія, потери ума и способности работать. Къ счастью ему не пришлось дожить до такого состоянія.

Въ томъ-же 1875 году, въ Англіи поднялась сильная агитація противъ вивисекціи. Публика, находившая очень естественной и невинной забавой охоту, пѣтушійные бои и прочіе виды спорта, которые въ такомъ ходу у англичанъ,—внезапно воспыкала негодованіемъ противъ свирѣпыхъ фізіологовъ и медиковъ, причиняющихъ сгладанія бѣднымъ животнымъ... Признавая необходимость вивисекціи для дальнѣйшаго развитія фізіологіи, Дарвинъ высказался въ защиту ея. „Если будетъ изданъ законъ противъ вивисекціи—а этого можно ожидать, имѣя въ виду невѣжество палаты общинъ и гуманность англійскихъ джентльменовъ въ

тѣхъ случаевъ, когда не затронуть ихъ спортъ, который приносятъ во сто, въ тысячу разъ больше страданій животнымъ, чѣмъ всѣ опыты физиологовъ—такъ если будетъ изданъ законъ, то развитіе физиологій въ Англіи замедлится или совершенно прекратится“. Онъ высказался также и противъ тѣхъ, которые требовали ограниченія вивисекціи случаями, въ которыхъ ясна будетъ ея непосредственная практическая польза. Какъ мыслящій натуралистъ, Дарвинъ очень хорошо понималъ нелѣпость этого требованія. Сотни и сотни разъ оказывалось, что величайшая практическая польза является результатомъ открытія отвлеченной истины—и все-таки до сихъ поръ нерѣдко приходится слышать старое безсмысленное противопоставленіе практики теоріи...

Само собою разумѣется, что часть упрековъ въ кровожадности обрушилась и на голову Дарвина, который высказалъ свое мнѣніе о вивисекціи публично, въ газетѣ. „Я счелъ нужнымъ получить свою долю брани, которая съ такой злобой изливается на физиологовъ“—писалъ онъ Ромэнзу.

Вообще-же въ это время симпатія къ великому ученому начала обнаруживаться очень ясно. Острый періодъ миновалъ; всѣ примирился съ неизбежностью; теологи перемѣнили фронтъ и съ церковныхъ кафедръ доказывали, что ученіе Дарвина вполне согласно съ религіей. Не проходило года, чтобы онъ не получилъ какой-нибудь награды, диплома, медали или преміи; частные люди также старались выразить ему свое уваженіе. Въ день своего рожденія въ 1877 году онъ получилъ изъ Голландіи и Германіи альбомы съ портретами тамошнихъ натуралистовъ, и этотъ знакъ вниманія тронулъ его болѣе всякихъ официальныхъ отличій.

Послѣдней работой его была книга о дождевыхъ червяхъ. Какъ и прежнія, она отличается оригинальностью и въ тоже время простотой мысли; какъ и прежнія, она поражаетъ специалистовъ массой детальнаго, копотливаго наблюденія и увлекаетъ „обыкновеннаго читателя“ общей идеей, связующей всѣ эти мелкія наблюденія; какъ и прежнія она открываетъ широкое поле для дальнѣйшихъ изслѣдованій...

Умъ его не ослабѣлъ, не помрачился съ годами, и безъ сомнѣнія ему удалось бы бросить яркій свѣтъ на массу другихъ запутанныхъ вопросовъ, если бы смерть не прервала его работы.

„Я желалъ бы быть моложе и сплѣнѣе, потому что вижу, въ какихъ направленіяхъ должно идти изслѣдованіе“, — замѣтилъ онъ незадолго до смерти.

Съ декабря 1881 года болѣзнь его вернулась съ удвоенною силой. 7-го марта 1882 года онъ въ послѣдній разъ вышелъ на прогулку; съ этого дня ему становилось все хуже и хуже, 17-го апрѣля онъ еще могъ слѣдить за ходомъ опыта, которымъ занимался его сынъ, 18-го уже почти не приходилъ въ чувство, а на слѣдующій день, 19-го апрѣля 1882 года, скончался.

Семья хотѣла похоронить его въ Доунѣ, но должна была уступить національному желанію. 26-го апрѣля тѣло Дарвина было перенесено въ Вестминстерское аббатство и погребено рядомъ съ гробницей Ньютона. Въ торжественной и пышной процессіи принимали участіе знаменитѣйшіе представители науки, государственные люди, депутаціи университетовъ и ученыхъ обществъ, представители иностранныхъ государствъ и безчисленная публика изъ разныхъ слоевъ общества.

На могилѣ великаго натуралиста была вырѣзана надпись, такая-же безыскусственная, какъ и его жизнь:

Чарльзъ Робертъ Дарвинъ.

Род. 12-го февраля 1809

Ум. 19-го апрѣля 1882.

~~~~~

К О Н Е Ц Ъ.

# ДАРВИНИЗМЪ.

Э. ФЕРЬЕРА.

Общедоступное изложеніе теоріи Дарвина и ея приложеній  
къ жизни растеній, животныхъ и человѣка.

I. ОБЩІЯ НАЧАЛА ТЕОРИИ ЭВОЛЮЦИИ.—Законы, на которые опирается теорія. Борьба за существованіе. Естественный подборъ. Факторы естественнаго подбора. Послѣдствія естественнаго подбора. Факты, объясняемые естественнымъ подборомъ. Теорія эволюціи и геологическія теоріи. Разборъ существующихъ классификацій. Генеалогическая классификація. Затрудненія, встрѣчаемыя теоріей.

II. ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ ВЪ ПРИЛОЖЕНІИ КЪ ЯЗЫКАМЪ.—Измѣненія въ языкахъ. Причина измѣненій и подбора въ языкахъ. Послѣдствія подбора въ языкахъ. Генеалогическая классификація языковъ.

III. ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ ВЪ ПРИЛОЖЕНІИ КЪ ЧЕЛОВѢКУ.—Положеніе вопроса. Предварительныя замѣчанія. Человѣческій родъ. О мѣстѣ человѣка въ природѣ.

Цѣна 60 коп.

---

## ЧТО СДѢЛАЛЪ ДЛЯ НАУКИ ДАРВИНЪ.

Популярный обзоръ его главнѣйшихъ работъ по всѣмъ отраслямъ естествознанія, сдѣланный англійскими профессорами и учеными. Въ составъ этого обзора входятъ слѣдующіе этюды: 1) Вступительная замѣтка.—Т. Г. Генсли, профессора біологіи въ Нормальной школѣ физико-математическихъ наукъ; 2) Жизнь и характеръ Дарвина.—Дж. Романеса, секретаря по зоологіи въ Линнеевскомъ обществѣ; 3) Труды Дарвина по геологіи—А. Гейни, главнаго директора комиссіи для геологическаго изслѣдованія Англіи; 4) Труды по ботаникѣ—Дайера, помощника директора королевскихъ садовъ въ Кью; 5) Труды по зоологіи—Дж. Романеса; 6) Труды по психологіи—Его-же.

Цѣна 75 коп.

# Единство физических силъ.

Опытъ естественно-научной философіи.

А. СЕККИ.

съ 63 гравюрами, портретомъ автора и приложеніемъ публичной лекціи Тиндала: „Роль воображенія въ развитіи естественныхъ наукъ“. 2-е изд., значит. дополненное. Перев. съ фр. Ф. Павленковъ.

**I. Теплота.** Общіе законы теплоты. Краткое изложеніе механической теоріи теплоты. Превращеніе движенія въ теплоту и теплоты въ движеніе. Неизмѣнность механическаго эквивалента теплоты. Работы, производимыя теплотой внутри тѣла. Состоянія тѣлъ по типамъ. Теоріи теплоты. Отталкивательныя силы въ жидкихъ и твердыхъ тѣлахъ. Расширеніе. Напряженность частичныхъ силъ, сравнительно съ тяжестью. Переходы тѣлъ изъ одного состоянія въ другое. Химическое разложеніе и диссоціація подъ дѣйствіемъ теплоты. Абсолютное количество теплоты, содержащейся въ газахъ. Обмѣнъ теплоты между тѣлами различной природы. Теплота, отдѣляемая при химическихъ реакціяхъ. Выводы и заключенія.

**II. Свѣтъ.** Явленія, основанныя на свѣтовомъ лученіи. Различныя теоріи свѣта. Понятіе объ эфирѣ. Матеріальность эфира: обмѣнъ движенія между эфиромъ и вѣсомой матеріей. Степень поглощенія тѣлами свѣта. Химическія дѣйствія, производимыя свѣтомъ. Флуоренція и фосфоренція. Механическое дѣйствіе свѣтовыхъ лучей. Гипотезы внутренняго строенія тѣлъ, вытекающая изъ теоріи эфира. Поляризація свѣта. Дѣйствіе на свѣтъ металловъ. Двойное преломленіе.

**III. Электричество.** Общія понятія. Отталкивательная сила электричества. Электро-динамическія дѣйствія. Тепловыя дѣйствія тока и указанія, даваемые этими дѣйствіями относительно его природы. Законы распространенія электричества въ проводникахъ. Происхожденіе тока въ батареи. Отношеніе между химич. дѣйствіемъ и теплотой, отдѣляемой батареей. Термоэлектричество. Теорія тока. Результаты, добытые изслѣдованіемъ телеграфич. передачъ. Индукторированные токи. Общія понятія объ электростатическомъ напряженіи и дѣйствіяхъ. Индукція, притяженія и отталкиванія. Атмосферное электричество. Электро-динамит. притяженія и отталкиванія. Магнитныя дѣйствія. Земной магнетизмъ. Діамагнетизмъ. Дѣйствіе магнетизма на прозрачныя тѣла. Общіе выводы.

**IV. Строеніе матеріи.** Структура тѣлъ; непроницаемость, скважность, дѣлимость. Атомистическая теорія. Выводъ притягательныхъ силъ изъ механическихъ движеній. Однородное частичное притяженіе и химическое средство Всемірное тяготѣніе. Органическія силы. — **V. Общее заключеніе.**

Цѣна 2 рубля.

# ПОПУЛЯРНО-НАУЧНАЯ БИБЛІОТЕКА,

издаваемая Ф. Павленковымъ.

До конца 1890 г. въ составъ ея вошли слѣдующія сочиненія:

- 1) Экстазы человѣка. П. Мантсгацца. Въ 2-хъ частяхъ. Ц. 1 р. 50 к.; 2) Психологія вниманія. Д-ра Рибо. Ц. 50 к.; 3) Берегите легкія! Гигіеническія бесѣды д-ра Нимейера, съ 30 рис. Ц. 75 к.; 4) Современные психопаты. Д-ра А. Кюллера. Ц. 1 р. 50 к.; 5) Предсказаніе погоды. А. Далле, съ рис. Ц. 1 р. 25 к.; 6) Физиологія души. А. Герцена. Ц. 1 р.; 7) Психологія великихъ людей. Г. Жоли. 2-е изд. Ц. 1 р.; 8) Дарвинизмъ. Э. Ферьера. Общедоступное изложеніе идей Дарвина. Ц. 60 к.; 9) Міръ грёзъ. Д-ра Симона. Сновидѣнія, галлюцинаціи, сомнамбулизмъ, гипнотизмъ, иллюзіи. Ц. 1 р.; 10) Первобытные люди. Дебьера. Многими рисунками. Ц. 1 р. 25 к.; 11) Законы подражанія. Тарда. 1 р. 50 к.; 1) Геніальность и помѣшательство. Ц. Ломброзо. 2 изд. Ц. 1 р.
- 

## Соціальная жизнь животныхъ.

Опытъ сравнительной психологіи съ краткимъ очеркомъ исторіи соціологіи

**Э. ЭСПИНАСА.**

Перевелъ съ 2-го французскаго изданія Ф. Павленковъ.

Около 500 страницъ.

Историческое введеніе. Случайныя ассоціаціи или общества между животными разныхъ видовъ на началахъ паразитизма, нахлѣбничества и мутуализма (обмѣна услугъ). Нормальныя общества между животными одного и того же вида, въ основѣ которыхъ лежить функція питанія (инфузорія, животнорастенія, оболочники, черви). Общества, происхожденіе которыхъ кроется въ воспроизводительной способности. Общество брачное, материнское (семейство у насѣкомыхъ) и отческое (семейство у рыбъ, пресмыкающихся, птицъ и млекопитающихъ). Взаимная жизнь или сообщество—стаи, стада и проч. Законы соціальныхъ явленій въ животномъ мірѣ. Природа животныхъ обществъ. Нравственность животныхъ.

**Цѣна 2 рубля.**

# ЭКСТАЗЫ ЧЕЛОВѢКА.

Соч. П. Мантегалдца.

Переводъ съ 5-го итальянскаго изданія. Цѣна 1 р. 50 н.

Что такое экстазъ. Классификація экстазовъ. — Экстазы дружбы и братской любви. — Экстазы материнской любви: Человѣческое дитя въ глазахъ всѣхъ и въ глазахъ матери. Материнская гордость. Отецъ и дочь. Экстазы дѣтской любви. — Экстазы платонической любви: Существованіе и отрицаніе этой любви. 30 опредѣленій этой любви. Психологическій анализъ этой формы любви. Великія привязанности. Ураганы любви. Аскетическая стыдливость. Видѣнія платонической любви. — Религіозные экстазы: Глубокая аналогія между религіознымъ экстазомъ и любовью. Благоговѣніе. Данте и св. Тереза. Уничженіе, жертвы, добровольное мученичество. Аскетическія видѣнія. Психическое вліяніе свѣта. Молитва, по опредѣленію богослововъ и психологовъ. Почему молятся. Прелести молитвы. Окружающая среда при религіозномъ экстазѣ. Церковь, колокола и органъ. Религіозные экстазы графини \*\*\*. — Экстазы любви къ отечеству: Маска Мадзини. Отечество и религія, герои отечества и святые. Лучше шовинизмъ, чѣмъ недостатокъ любви къ отечеству. Герои исторіи и безвѣстные герои. Эпидемическіе экстазы. Лѣсные пожары и пожары въ сердцѣ народномъ. Эстетическіе экстазы: Различные эстетическіе вкусы и необходимыя условія экстаза. Энтузіазмъ. Какого человѣка я болѣе всего жалѣю. Экстазы, вызываемые произведеніями искусства. Какой экстазъ самый великій? Экстазы, вызываемые природой: Экстазы, вызываемые моремъ. Земля и море. Экстазы человѣка при созерцаніи неба. Музыкальные экстазы: Музыка, быть можетъ, величайшее изъ человѣческихъ творчествъ. Простой или акустическій музыкальный экстазъ и его замѣчательная экспансивная сила. Различные характеры музыкальнаго экстаза. Экстазы мысли: Стремленіе къ истинѣ. Постепенное развитіе этого стремленія отъ любопытства до религіи и до экстаза. Очарованія, вызываемыя лабораторіей. Математическій экстазъ. Экстазъ въ бібліотекѣ. Экстазы фантазіи: Бездны глубины и вышины. Ничтожное и громадное въ фантастическихъ полетахъ. Искусственные и самопроизвольные экстазы фантазіи. Возможное и будущее. Экстазы краснорѣчія: Разница между писаннымъ и устнымъ словомъ. Всемогущество слова и его причины. Ораторъ и его слушатели. Экстазы обоихъ. Орфей. Экстазы борьбы и могущества: Очарованія Кавура, Гарибальди, Мольтке и Бисмарка. Сложная и неопредѣлимая природа этихъ экстазовъ. Два слова о психологіи воли. Локомотивы и геніи дѣла. Кратковременность и интенсивность этихъ экстазовъ. Экстазы творчества: Мойсей и Дарвинъ. Создатель и его созданіе. Различные роды творчества. «А все-таки движется». Какой экстазъ самый возвышенный? Какая вершина самая выдающаяся на Гималаяхъ мысли? Природа и творчество. Заключение.

## Популярно-научные книги.

- ПРЕДСКАЗАНИЕ ПОГОДЫ.** Далле. Перев. съ франц. Съ 41 рис. Цѣна 1 р. 25 к.
- ФИЗИОЛОГИЯ ДУШИ.** А. Герцена. профессор Лозанн университета. Предисл. Герцена-отца. Съ франц. Ц. 1 р.
- МИРЪ ГРЕЗЪ.** Д-ра Снимока. Сновидѣн. галлюцинаціи, сомнамбулизмъ, экстазъ, гипнотизмъ, иллюзии. Съ франц. Ц. 1 р.
- РУЧНОЙ ТРУДЪ.** Составилъ Графиня. Домашнія занятія ремеслами. Съ франц. 400 рис. Ц. 1 р. 50 к.
- ЭКСТАЗЫ ЧЕЛОВѢКА.** П. Монтесаца. Пер съ 5-го итальян. изд. Ц. 1 р. 50 к.
- ПРОГРЕССЪ ПРАВСТВЕННОСТИ.** Летурио. Перевела съ франц. Эл. Зауэръ. Ц. 1 р. 50 к.
- УМУЩЕННЫЯ ЭПИДЕМИИ.** Д-ра Реньяра. Перевела съ франц. Эл. Зауэръ. Съ 110 рис. Ц. 1 р. 75 к.
- КОТОРЫЙ ЧАСЪ?** И. Вавилова. Провѣрка часовъ безъ помощи часовщика и устройство солнц. часовъ. Съ 13 рис. Одобрено Академіей Наукъ. Цѣна 30 к.
- СВѢТЪ БОЖІЙ.** Популярныя очерки міровѣдѣнія. 5-е изданіе, въ первый разъ иллюстрированное 60 рис. Ц. 30 к.
- ОБЩЕДОСТУПНАЯ АСТРОНОМІЯ.** Фламариона. Съ франц. 100 рис. Ц. 1 р. 25 к.
- ЭЛЕКТРИЧЕСКІЕ АКУМУЛЯТОРЫ.** Э. Ренъе. Перевелъ и дополнилъ Д. Головъ. Съ 76 рис. Цѣна 1 р. 25 к.
- ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВѢЩЕНІЕ.** В. Чиколева. съ 151 рис. Ц. 2 р. 50 к.
- ЧУДЕСА ТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРИЧЕСТВА.** В. Чиколева. Ц. 30 к.
- О БЕЗОПАСНОСТИ ЭЛЕКТРИЧ. ОСВѢЩЕНІЯ.** В. Чиколева. Ц. 25 к.
- ЭЛЕКТРИЧЕСТВО И МАГНИТИЗМЪ.** А. Гано и Ж. Маневръе. Перев. Ф. Павленкова. В. Черкасова и С. Степанова. Съ 340 рис. Ц. 1 р. 50 к.
- СПРАВОЧНАЯ КНИЖКА ПО ЭЛЕКТРОТЕХНИКѢ.** В. Чиколева. Ц. 75 к.
- БЕРЕГИТЕ ЛЕГКІЯ!** Гигіеническія бесѣды д-ра Нимейера. Съ 30 рис. Ц. 75 к.
- ОТЪ СѢВЕРНАГО ПОЛЮСА ДО ЭКВАТОРА.** А. Брема. (Дополненіе къ "Жизни животныхъ"). Со многими рисунками. 3 тома. Цѣна за оба 2 р.
- ТЕЛЕФОНЪ И ЕГО ПРАКТИЧЕСКІЯ ПРИМѢНЕНІЯ.** Д-ра Мойера и Приса. Съ 293 рис. Ц. 2 р. 50 к.
- ЭЛЕКТРИЧЕСКІЕ ЭЛЕМЕНТЫ.** Нюде. Переводъ съ французск. Со многими рисунками. Ц. 2 р.
- ПОПУЛЯРНЫЯ ЛЕКЦІИ ОБЪ ЭЛЕКТРИЧЕСТВѢ И МАГНИТИЗМѢ.** О. Хвольсона. Съ 330 рис. 2-е изданіе. Ц. 2 р.
- ГЛАВНѢЙШІЯ ПРИЛОЖЕНІЯ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА.** Э. Госпиталье. Пер. С. Степанова, со 145 рис. 2-е изд. Ц. 2 р. 50 к.
- ЭЛЕКТРИЧЕСТВО ВЪ ДОМАШНЕМЪ БЫТУ.** Э. Госпиталье. Пер. съ франц. С. Степанова. Со 157 рис. Ц. 2 р.
- ЭЛЕКТРИЧЕСКІЕ ЗВОНКИ.** Боттона. Съ краткими свѣдѣніями о воздушныхъ звонкахъ. Съ 114 рис. Перев. съ англійск. и дополнилъ Д. Головъ. Ц. 1 р.
- СОВРЕМЕННЫЯ ПСИХОНАТЫ.** Д-ра Кюллера. Переводъ съ франц. Ц. 1 р. 50 к.
- ПСИХОЛОГИЯ ВНИМАНІЯ.** Д-ра Рубо. Переводъ съ французскаго. Ц. 50 к.
- ПСИХОЛОГИЯ ВѢЛИКЪ ЛЮДЕЙ.** Жолли. Перев. съ франц. 2-е изд. Ц. 1 р.
- ГЕНИАЛЬНОСТЬ И ПОМЫШЛѢТЕЛЬНОСТЬ.** Ц. Домбросо. Съ рис. Ц. 2 р.
- ЧТО СДѢЛАТЬ ДЛЯ НАУКИ Ч. ДАРВИНЪ?** (съ портретомъ Дарвина. Переводъ Г. Лопатина. Ц. 75 к.
- УЛѢВНЫЙ ЖУКЪ.** Чтеніе для народа. съ 3 рис. Барона Н. Корфа. Ц. 10 к.
- ВРЕДНЫЯ ПОЛЕЗНЫ НАСЪКОМЫ.** Сост. Н. Версенъ. Съ 43 рис. Ц. 87 к.
- ВОЗДУШНОЕ САДОВОДСТВО.** Н. Жуковского. Съ 72-ми рис. Ц. 60 к.
- ЭЙФЕЛЕВА БАШНЯ.** Сост. Г. Гисандье. Съ рис. Переводъ съ француз. Ц. 50 к.
- СОЦІАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ ЖИВОТНЫХЪ.** Эспинаса. Перев. съ франц. Ф. Павленкова. 500 стр. Ц. 2 р. 50 к.
- ЧАСТНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ДІАГНОСТИКА.** Профес. Да-Коста. Съ пѣм 704 стр., 43 рис. Ц. 3 р. 50 к.
- ЕДИНСТВО ФИЗИЧЕСКИХЪ СИЛЪ.** Опытъ популярно-научной философіи. А. Сажки. Перев. съ франц. Ф. Павленкова 2-е изд. Ц. 2 р. 50 к.
- ДОМАШНЕЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВѢЩЕНІЕ.** Д. Селоменса. Перев. съ англійск. Д. Головъ. Со мног. рисун. Ц. 1 р.
- НА ВСЯКІЙ СЛУЧАЙ!** Научно-практическія советы сельскимъ хозяевамъ. А. Альмадигена. Ц. 60 к.
- ПЕРВОБЫТНЫЯ ЛЮДИ.** Добьера. Перев. съ французск. М. Энгельгардта. Со многими рисун. Ц. 1 р.
- ДАРВИНИЗМЪ.** Популярное изложеніе ученія Дарвина въ примѣненіи къ жизни растений, животныхъ и человѣка. Ц. 60 к.

## Учебныя руководства и пособия.

**КУРСЪ НАЧАЛЬНОЙ МЕХАНИКИ.** И. Рыкачева. Съ 197 рисун. Ц. 1 р. 50 к.

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ.** А. Заблочнова. Съ 300 чертежами. Ц. 60 к.

**КУРСЪ МЕТЕОРОЛОГИИ И КЛИМАТОЛОГИИ.** Профес. Лѣснаго Инстит. Д. Лачинова. Съ 122 рис. и 6 карт. Ц. 2 р.

**ОСНОВАНІЯ ХИМИИ, ТЕХНОЛОГИИ.** В. Селезневъ. Съ 70 рис. Ц. 1 р. 50 к.

**ПОЛНЫЙ КУРСЪ ФИЗИКИ.** А. Ганю. Переводъ Ф. Павленкова и В. Черкасова. 7-е изд. Ц. 4 руб.

**ПОПУЛЯРНАЯ ФИЗИКА.** А. Ганю. Перев. Ф. Павленкова. Съ 604 рис. Ц. 2 р.

**КРАТКАЯ ФИЗИКА.** М. Герасимова. Съ 335 рисун. и 214 задачками. Ц. 1 р.

**ПОПУЛЯРНАЯ ХИМИЯ.** Н. Вальберга и Ф. Павленкова. Съ 50 рис. Ц. 40 к.

**УЧЕБНИКЪ ХИМИИ.** А. Алехедингъ. 96 рис. и 140 задачъ. Ц. 2 р.

**ОБЩЕПОЯТНАЯ ГЕОМЕТРИЯ.** В. Потоцкого. Съ 148 фиг. Ц. 40 к.

**ПРАКТИЧЕСКИЙ КУРСЪ ФИЗИОЛОГИИ.** Бурдонъ Сандерсона. Переводъ д-ра Фридриха. Переработанъ русскими профессорами. Въ 2-хъ частяхъ со многими рисунками. Цѣна въ одной книгѣ 5 р.

**СБОРНИКЪ АРИМЕТИЧЕСКИХЪ ЗАДАЧЪ.** Лубенца. 7-е изданіе. Ц. 40 к.

Тотъ же „Сборникъ“ по частямъ: Годъ I—12 к. Годъ II—15 к. Годъ III—20 к.

**САМОСТОЯТЕЛЬНЫЯ РАБОТЫ** въ начальной школѣ. Т. Лубенца. Ц. 15 к.

**УЧЕБНИКЪ ГЕОГРАФІИ** для город. училищъ. И. Плещева. Съ рис. Ц. 30 к.

**МЕТОДИКА АРИМЕТИКИ.** С. Житкова. 3-е изд. Ц. 75 к.

**СВОРНИКЪ АРИМ. ЗАДАЧЪ СЪ УЧИТЕЛЕМЪ.** Приложение къ „Методикѣ арифметики“. С. Житкова. Ц. 40 к.

**СВОРНИКЪ САМОСТОЯТ. УПРАЖНЕНІЙ ПО АРИМЕТИКѢ.** Задачникъ для учениковъ. С. Житкова. 2-е изд. Ц. 25 к.

**ЭПИЗОДИЧЕСКИЙ КУРСЪ ВСЕОБЩЕЙ ИСТОРИИ.** А. Кузнецова. изд. 2-е. Ц. 1 р.

**НАГЛЯДНАЯ АЗБУКА.** Ф. Павленкова. Съ 800 рис. 10-е изд. Ц. 20 к.

**ОБЪЯСНЕНИЕ КЪ „НАГЛЯДНОЙ АЗБУКѢ“.** Ф. Павленкова. 7-е изд. Ц. 15 к.

**РОДНАЯ АЗБУКА.** Ф. Павленкова. 7-е изд. съ 200 рис. Ц. 5 к.

**АЗБУКА-КОПИКА.** Ф. Павленкова. 7-е изд. 12 стр. 100 рис. Цѣна 1 к.

**НАГЛЯДНО-ЗВУКОВЫЯ ПРОПИСИ.** Ф. Павленкова. 1) КЪ РОДНОМУ СЛОВУ\* Упкинскаго (400 рис.). 2) КЪ АЗБУКѢ БУНАКОВА\* (460 рис.). 3) КЪ „ПЕРВОЙ УЧЕБНОЙ КНИЖКѢ“ Чаульсона (430 рис.). 4) КЪ „РУССКОЙ АЗБУКѢ“ Водовозова (470 рис.). 5) ОБЩІЯ НАГЛЯДНО-ЗВУКОВЫЯ ПРОПИСИ (къ другимъ азбукамъ) (464 рис.). Цѣна каждой книжки 8 к.

**НАШЪ ДРУГЪ.** Книга для чтенія въ школѣ и дома. Барона Н. А. Корфа 15-е изд. съ 200 рис. Ц. 75 к.

**ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ХРЕСТОМАТИЯ.** А. Тарнавскаго. Для низш. учебн. заведеній и млад. классовъ гимназій. Съ 125 рисунками. 4-е изд. Ц. 60 к.

**НАЧАЛЬНАЯ РУССКАЯ ГРАММАТИКА.** Н. Бучинскаго. Ц. 30 к.

**ЗЕРНЫШКО.** Первая послѣ азбуки книга для чтенія и письма. Т. Лубенца. 1-я книга Ц. 30 к. 2-я книга. Ц. 40 к.

**РУКОВОДСТВО КЪ „ЗЕРНЫШКУ“** Лубенца. Ц. 50 к.

**ЦЕРКОВНО-СЛАВЯНСКИЙ БУКВАРЬ.** Т. Лубенца. 2-е изд. Ц. 5 к.

**РУКОВОДСТВО КЪ „ЦЕРКОВНО-СЛАВЯНСКОМУ БУКВАРЮ“.** Т. Лубенца. Ц. 15 к.

**КНИГА ДЛЯ ОБУЧЕНІЯ ЦЕРКОВНО-СЛАВЯНСКОМУ ЯЗЫКУ.** А. Карякова. Ц. 20 к. «Замѣтки для учителя», обучающаго по этой книжкѣ—10 к.

**РУССКОЕ СЛОВО.** А. Павлова. Хрестоматія для гор. училищъ Ц. 1 р.

**РУКОВОДСТВО КЪ „РУС СЛОВУ“.** Ц. 60 к.

**АЗБУКА ДОМОВОДСТВА И ДОМАШНЕЙ ГИГИЕНЫ.** Сост. М. Клима. Ц. 75 к.

**300 ПИСЬМЕН. РАБОТЪ** Задачи для упражненій въ письмѣ для 3-хъ отдѣленій начал. школъ Н. Корфа. Ц. 15 к.

**ПЕРВОНАЧ. ПРАВОПИСАНІЕ.** Диктовки и грам. правила. Н. Корфа. Ц. 12 к.

**ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО СЪ ФИЗИКОЙ** М. Герасимова. Съ 96 рис. Ц. 50 к.

**СВОРНИКЪ АЛГЕВРИЧЕСКИХЪ ЗАДАЧЪ.** М. Савицкаго. Ц. 40 к.

**ПЕРВЫЯ ПОНЯТІЯ О ЗООЛОГИИ.** Поля Бера. Переводъ подъ ред. проф. И. Мечникова. 345 рис. 2-е изд. Ц. 1 р.

Въ папкѣ 1 р. 20 к., въ переп. 1 р. 50 к.

**КРАТКИЙ КУРСЪ БОТАНИКИ.** М. Сизова. Съ 118 рис. Цѣна 50 к.

**СВОРНИКЪ ЗАДАЧЪ ПО РУССКОМУ ПРАВОПИСАНІЮ.** Разыграева. 1) Элементарныя свѣд. о правописаніи словъ. Ц. 50 к. 2) Систематическія свѣд. о правописаніи словъ. Ц. 50 к. 3) Элемент. свѣдѣнія о знакахъ препинанія. Ц. 35 к. 4) Систем. свѣдѣнія о знакахъ препинанія. Ц. 35 к.

**ДЕШЕВЫЙ ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ АТЛАСЪ.** Десять раскрашен. картъ. Ц. 30 к.

**ОЧЕРКИ НОВѢЙШЕЙ ИСТОРИИ** Грогориэвска. 5-е изд. 52 портрет. Ц. 2 р.

**ОБЩЕДОСТУПНОЕ ЗЕМЛЕМѢРІЕ.** А. Колтаковскаго. 279 рис. Ц. 75 к.

**РИСОВАНИЕ АКВАРЕЛЬЮ** А. Касаня Перев. съ франц. О. Кочетовой. 120 политип. и 6 акварел. Ц. 1 р. 50 к.

**ОГОРОДНИЧЕСТВО.** Практическіе совѣты Ф. Шублера. Съ 130 рис. Ц. 60 к.

**НАЧАЛЬНЫЙ КУРСЪ ГЕОГРАФІИ.** Корнелъ. 11-е изданіе, съ 10-ю раскраш. картъ и 82 рис. Цѣна 1 р. 25 к.

# Литература, публицистика и законовѣдѣніе.

- СОЧИНЕНІЯ ПУШКИНА** Съ портретами, біографіей и 500 письмами. Полное собраніе въ 1-мъ томѣ и въ 16 томахъ. Цѣна 1-томнаго и 10-томнаго изданія одна и та же: безъ карт.—1 р. 50 к. Съ 44 картин.—2 р. 50 к. На лучшей бумагѣ—на 50 к. дороже. Въ переплетъ: для 1-томнаго изданія—40 к. и 1 р. Для 10-томнаго (5 переп.) 1 р. и 2 р.
- СОЧИНЕНІЯ ПУШКИНА.** Полное собраніе стихотвореній и всѣхъ безлѣтнихъ въ прозѣ. Въ 1 томѣ. Съ біографіей, портретами, и пр. Ц. 1 р. Съ карт.—2 р.
- СТИХОТВОРЕНІЯ ПУШКИНА.** Полное собраніе съ портретами, біографіей и пр. Въ одномъ томѣ (770 стр.) Цѣна безъ картинокъ—75 к. Съ картин.—1 р. 50 к.
- БОЛЬШОЙ АЛЬБОМЪ** въ „Сочиненіяхъ Пушкина“. 44 иллюстраціи съ подписями и портретами. Ц. въ папѣ 1 р. 50 к.
- МАЛЫЙ АЛЬБОМЪ** въ „Сочиненіяхъ Пушкина“. Тѣ же иллюстраціи, но меньшаго формата. Рѣзаны на деревѣ. Ц. въ козенькор. переплетѣ—1 р. 25 к.
- КАПИТАНСКАЯ ДОЧКА.** Повѣсть А. Пушкина. Роскошное изданіе съ 188 рис. Ц. 60 к. Въ папѣ—75 к. въ переп. 1 р.
- СОЧИНЕНІЯ ГЛАВА УСПЕНСКАГО.** Съ портретомъ автора и статьей Н. Михайловскаго. Ц. за два тома—3 р. Переплетъ въ 50 к. и въ 1 р.
- СОЧИНЕНІЯ А. М. СКАВИЧЕВСКАГО.** Критич. очерки, публицист. этюды, литерат. характеристики. Цѣна за все собраніе въ 2 большихъ томахъ 3 р.
- РОЛЬ ОБЩЕСТВЕННОГО МНѢНІЯ** въ государственной жизни. Профес. Гольцендорфа. Ц. 75 к.
- СОЧИНЕНІЯ Ѳ. РѢШЕГНИКОВА.** Въ 2 томахъ. Съ портретомъ автора и статьей М. Протопопова. Цѣна 2 р. 50 к. Переплетъ въ 50 к. и 1 р.
- СОЧИНЕНІЯ Н. В. ШЕЛГУНОВА** Въ 2 томахъ. Съ портр. автора и стат. Н. Михайловскаго. Цѣна за оба тома 3 р. Въ переп. 3 р. 50 к. и 4 р.
- ТУРГЕНЕВЪ О РУССКОМЪ НАРОДѢ.** Съ портретомъ Тургенева. Ц. 15 к.
- ВЪ ПОИСКАХЪ ЗА ИСТИНОЮ.** Макс. Нордау. Перев. Э. Зауеръ. Ц. 2 р.
- БЕСѢДЫ О ЗАКОНАХЪ И ПОРЯДКАХЪ.** С. Горюхиной. Ц. 15 коп.
- ЗАКОНЫ О ГРАЖДАНСКИХЪ ДОГОВОРАХЪ,** общепонятно изложенные и объясненные. Составилъ В. Фармаковский. Изд. 4-е. Ц. 1 р. 25 к.
- НОВѢЙШІЕ РУССКІЕ ПИСАТЕЛИ.** Хрестоматія для старшихъ классовъ гимназій и книга для домаш. чтенія. А. Цвѣткова. Съ портретами. Ц. 3 р.
- ОЧЕРКИ САМОУПРАВЛЕНІЯ** С. Приклонскаго. Ц. 2 р.
- БОРЬБА СЪ ЗЕМЕЛЬНЫМЪ ХИЩНИЧЕСТВОМЪ.** Бытовые очерки М. Тимошенкова. Ц. 1 р.
- БРЮХО ПЕТЕРБУРГА.** А. Бахтиярова. Цѣна 1 р.
- СЧАСТЬЕ И ТРУДЪ.** П. Мантегацца. Ц. 75 к.
- ВОЛЫНІЯ ЛЮБОВЬ.** Гигіеническій романъ П. Мантегацца. Ц. 50 к.
- НАШИ ОФИЦЕРСКІЕ СУДЫ.** Ф. Павленкова. Цѣна 35 к.
- ВЯТСКАЯ НЕЗАБУДКА.** 2-е изд. Ц. 75 к.
- ИСТОРИЯ КНИГИ НА РУСИ.** А. Бахтиярова. Со мног. рис. Ц. 1 р. 50 к.

## ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ПУШКИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА.

Русланъ и Людмила. Съ 8 картинками, ц. 10 к.—Кавказскій плѣнникъ. Съ 3 карт., ц. 3 к.—Братья Разбойники. Съ 3 карт., ц. 2 к.—Бахчисарайскій фонтанъ. Съ 3 карт., ц. 3 к.—Цыганы. Съ 3 карт., ц. 3 к.—Полтава. Съ 5 карт., ц. 6 к.—Галубъ. Съ 2 карт., ц. 2 к.—Сказка о царѣ Салтанѣ. Съ карт., ц. 4 к.—Сказка о попѣ. Съ 2 карт., ц. 2 к.—Сказка о мертвой царевнѣ. Съ 2 карт., ц. 2 к.—Сказка о золотомъ плѣтшицѣ. Съ 2 карт., ц. 2 к.—Сказка о рыбацкѣ и рыбкѣ. Съ 2 карт., ц. 2 к.—Пѣсни западныхъ славянъ. Съ 3 карт., ц. 4 к.—Евгеній Онегинъ. Съ 11 карт., ц. 20 к.—Графъ Нулинъ. Съ 3 карт., ц. 2 к.—Домикъ въ Коломнѣ. Съ 2 карт., ц. 2 к.—Мѣдный всадникъ. Съ 3 карт., ц. 3 к.—Анджело. Съ 3 карт., ц. 3 к.—Борисъ Годуновъ. Съ 9 карт., ц. 10 к.—Скупой рыцарь. Съ 2 карт., ц. 2 к.—Моцартъ и Сальери. Съ карт., ц. 2 к.—Каменный гость. Съ 3 карт., ц. 3 к.—Пиръ во время чумы. Съ 2 карт., ц. 2 к.—Русалка. Съ 4 карт., ц. 3 к.—Выстрѣлъ. Съ 2 карт., ц. 3 к.—Метель. Съ 2 карт., ц. 3 к.—Гробовщикъ. Съ 2 карт., ц. 2 к.—Станціонный смотритель. Съ 3 карт., ц. 3 к.—Барышня-крестьянка. Съ 2 карт., ц. 4 к.—Пиковая дама. Съ 3 карт., ц. 5 к.—Дубровский. Съ 5 карт., ц. 10 к.—Арапъ Петра Великаго. Съ 3 карт., ц. 6 к.—Капитанская дочка. Съ 11 карт., ц. 20 к.—Исторія Пугачев. бунта. Съ мног. карт., ц. 20 к.—Всѣ поэмы. Съ 21 карт., ц. 25 к.—Всѣ сказки. Съ 6 карт., ц. 10 к.—Всѣ баллады и легенды. Съ 4 карт., ц. 10 к.—Всѣ драмат. произведенія. Съ 17 карт., ц. 20 к.—Повѣсти Бѣлкина. Съ 7 карт., ц. 10 к.—Всѣ письма. Съ 26 портретами, ц. 25 к.