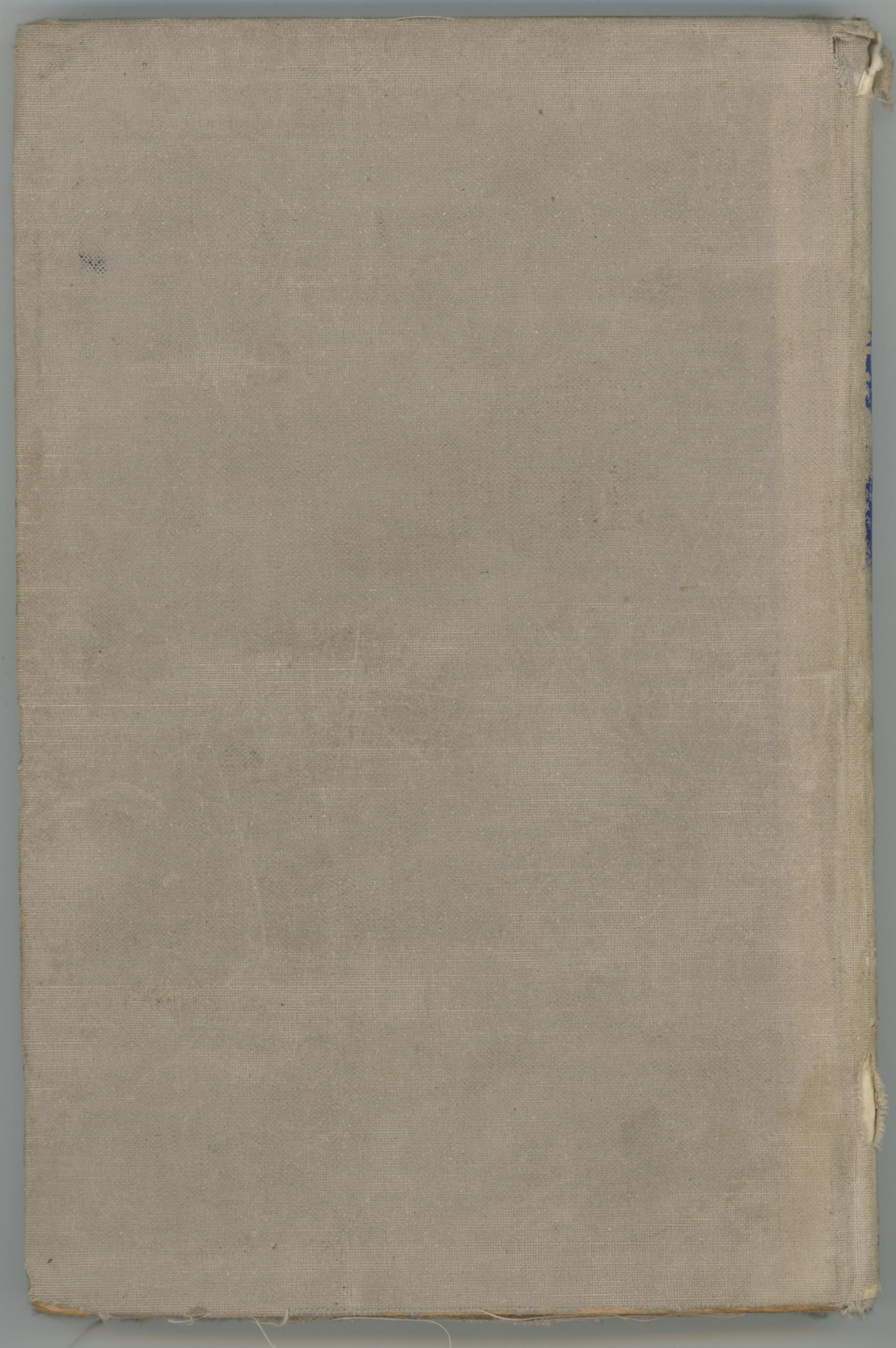


304130

И. И. МЕЧНИКОВ

Страницы
воспоминаний





~~4/11/8~~

61(092)

~~61(09) M...~~

~~2/1/80~~

23
ЦИБ ХНУ
Дата повернення:

01 МАЙ 2000

24 АР

23 ЯНВ 2003
- 4 ОКТ 2003

- 7 ЛРУ 2005

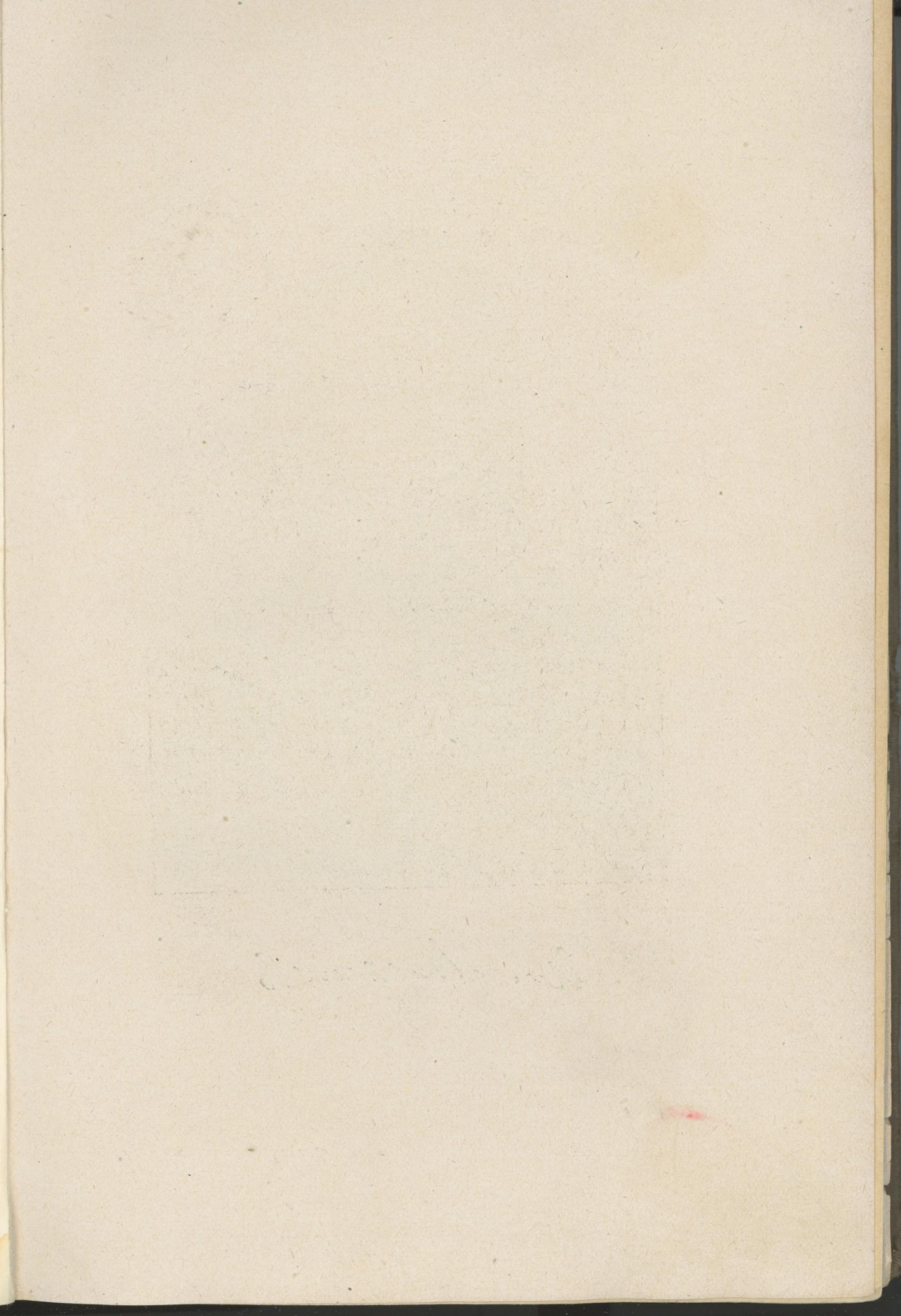
28 ГРУ 2005

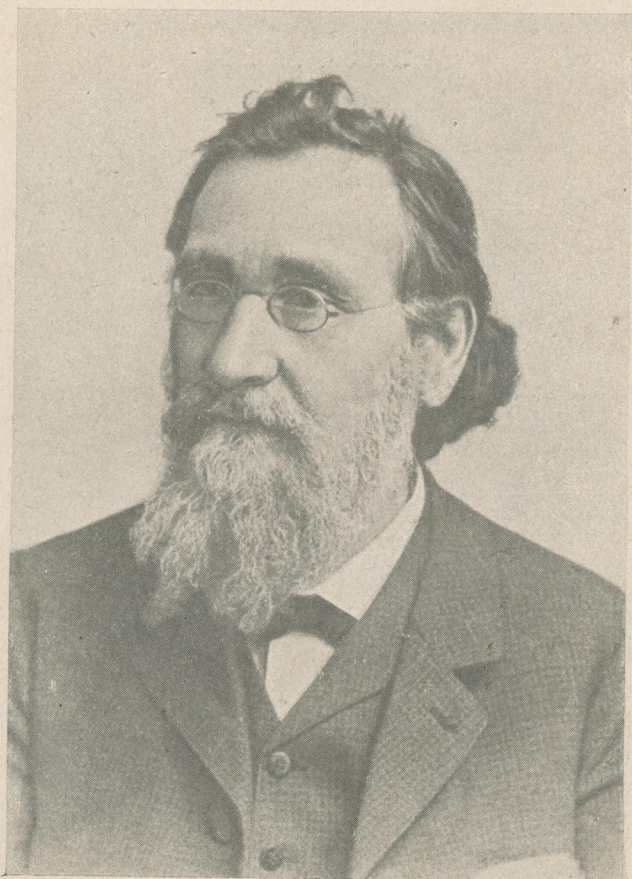
16 ЛЮТ 2006

22 БЕР 2006

20 КВІ 2006

21 ТРА 2006





Mr. Merriam

THE
MERRIAM

АКАДЕМИЯ НАУК СОЮЗА ССР

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНАЯ СЕРИЯ

М Е М У А Р Ы

И. И. М Е Ч Н И К О В

Страницы
воспоминаний

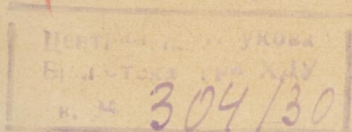


СБОРНИК
автобиографических
СТАТЕЙ

ИЗДАТЕЛЬСТВО

АКАДЕМИИ НАУК СССР

1946



Под редакцией Комиссии АН СССР
по изданию научно-популярной литературы
Председатель Комиссии президент Академии Наук СССР
академик *С. И. ВАВИЛОВ*
Зам. председателя член-корреспондент Академии Наук
СССР *П. Ф. ЮДИН*

Ответственный редактор
член-корреспондент АН СССР *Х. С. КОШТОЯНЦ*

Редакция и примечания
А. Е. ГАЙСИНОВИЧА

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

Мечников не оставил после себя систематических мемуаров. Однако у нас есть данные, что в конце жизни, когда во время мировой войны 1914 г., Мечников, по его собственным словам, «очутился в невозможности вести далее опыты и в обладании продолжительного досужего времени», он принялся за писание «Воспоминаний». «Если я поправлюсь настолько, что смогу возобновить прерванные работы, то сразу примусь за «Воспоминания», писал Мечников издателю «Научного слова» Рахманову (письмо от декабря 1915 г.). Сохранился даже проект предисловия к этим «Воспоминаниям», написанный Рахмановым (1915). К великому сожалению, смерть помешала Мечникову осуществить эти планы. Но, к счастью, среди обширного литературного наследия Мечникова есть ряд прекрасных автобиографических и исторических статей. В этих статьях Мечников рассказывает нам на основе личных воспоминаний о выдающихся представителях русской науки, ближайших его друзьях и соратниках, бок-о-бок с которыми он боролся за науку в тяжелых условиях царской России. Есть все основания полагать, что эти статьи должны были быть включены в том или ином виде в ту книгу воспоминаний, которую собирался издать Мечников. За это говорит хотя бы часто повторяющееся в подзаголовках его мемуарных статей сходное обозначение их, как относящихся «к истории науки в России». И действительно, в этих статьях Мечников обычно не ограничивается простой передачей тех событий, участником которых он был, но искусно обрамляет личные воспоминания рамками исторической эпохи и научных исканий того времени. Очевидно, эти статьи Мечникова — драгоценные документы не только для истории его исканий, но и для истории

биологии и вообще науки в России. Между тем, рассеянные большей частью в мало доступных газетах («Русское слово» и «Русские ведомости»), они не только до сих пор не перепечатывались, но так мало известны, что за немногими исключениями даже не включены ни в один из списков работ И. И. Мечникова. Нам кажется вполне своевременным издание их особым сборником. Мы сочли нужным включить в число помещаемых статей и воспоминания об иностранных ученых, поскольку в них нашла отражение история борьбы Мечникова за его научные идеи и его многолетняя научная деятельность вдали от родины по причинам, о которых он сам повествует.

В расположении статей мы не придерживались хронологического порядка их написания, а следовали, насколько это возможно, тем этапам жизни Мечникова, к которым относятся излагаемые в соответствующих статьях события. Таким образом, в статьях о Ковалевском, Сеченове, Пирогове и Умове освещается первый период жизни и деятельности Мечникова до окончательного переезда его за границу, прошедший под знаком эмбриологических, в основном, интересов его. Дальнейшие статьи касаются уже причин отъезда его из России и периода жизни за границей, когда он целиком отдался проблемам медицины. Таковы воспоминания о Пастере, Листере и Кохе и некоторые другие. Особняком стоит статья о Толстом, которого Мечников посетил во время своего визита в Россию в 1909 г.

Стремясь сосредоточить в настоящем сборнике по возможности все автобиографические материалы Мечникова, мы собрали в «Приложениях» ряд дополнительных документов. Таковы краткая автобиография, написанная в связи с получением Нобелевской премии (по-русски публикуется впервые), две единственно сохранившиеся записи личного характера из записной тетради и, наконец, ценнейший человеческий документ — записи самонаблюдений последних лет жизни Ильи Ильича. Из немногих сохранившихся писем Мечникова выбраны лишь те, которые связаны с событиями, излагаемыми в его статьях. Большой автобиографический и исторический интерес представляет ряд писем в редакции

газет и интервью, ярко отражающих отношение Мечникова к тогдашней русской действительности. Наконец, ряд других, частично неопубликованных материалов, печатаемых нами не полностью, а в отрывках и цитатах, даны в примечаниях.

Мы сочли целесообразным привлечь ряд материалов, касающихся Мечникова, в освещении других лиц. Таковы прежде всего письма к нему крупнейших ученых (Бэра, Пастера, де-Фриза), публикуемые впервые. Воспоминания и высказывания о Мечникове Сеченова, Толстого и многих других приведены в основном в примечаниях. Широко использована прекрасная книга О. Н. Мечниковой, представляющая в большей своей части запись или пересказ воспоминаний самого Ильи Ильича, частично им прочитанные. Вообще во всех случаях, когда о событиях, излагаемых Мечниковым, имеются материалы в воспоминаниях, дневниках, письмах других лиц, они цитируются или излагаются в наших примечаниях.

Считаю своим приятным долгом выразить искреннюю признательность С. Я. Штрайху за его неизменную готовность предоставить в мое распоряжение многие материалы, особенно из подготовленной им переписки братьев Ковалевских. Приношу также благодарность хранительнице Музея памяти Мечникова Н. Л. Живаго за любезную помощь при работе в Музее.

А. Е. Гайсинович

К ИСТОРИИ БИОЛОГИИ В РОССИИ ЗА ИСТЕКАЮЩЕЕ ПЯТИДЕСЯТИЛЕТИЕ

(По личным воспоминаниям)¹

Редакция «Русских ведомостей», собирая материалы для истории умственной деятельности России за последние 50 лет, пожелала иметь и от меня некоторые сведения о развитии тех отраслей биологии, которыми я особенно интересуюсь.² Более четверти века живя за границей, у меня нет под руками нужных данных для получения точных справок. Но так как это 50-летие совпадает с 50-летием моей научной деятельности, то, быть может, читателям не покажутся лишними воспоминания, основанные на моих личных переживаниях.

Пятьдесят лет назад, в первый период царствования Александра II, в обществе чувствовался значительный подъем и оживление умственной деятельности. В гимназиях относились благожелательно к научным стремлениям и не подавляли их усиленными требованиями по части классической премудрости. Греческий язык был вовсе устранен, а латынь свелась на маловажную формальность. Зато было введено преподавание естественных наук, привлекавшее к себе особенное внимание молодежи.³ В университетах традиционное чтение лекций «по книжкам» заменилось более живым изложением из первоисточников науки, и постепенно на кафедрах стали появляться самостоятельные ученые.

В области чистой и прикладной биологии звездами первой величины, хотя уже устаревшими, в начале шестидесятых годов были великий естествоиспытатель Карл Эрнст фон-Бэр и доктор Пирогов. С обоими мне привелось познакомиться. Последний, покинув научную медицину, отдался в то время педагогике и был сначала попечителем Одесского и Киевского

округов, а затем руководителем молодых ученых, посылаемых Министерством народного просвещения за границу для приготовления к профессорской деятельности.⁴ Во время пребывания Пирогова в Неаполе в 1865 г. я в качестве кандидата на профессию отправился к нему. Он принял меня очень ласково, расспросил о моих работах по части беспозвоночных животных Неаполитанского залива и поощрил к дальнейшим занятиям. Особенное внимание Пирогова ко мне объясняется отчасти тем, что я получил командировку благодаря его содействию.⁵

Бэра я увидел впервые в день его рождения, в 1867 г., на торжественном заседании Петербургской Академии Наук, когда А. О. Ковалевскому и мне была присуждена первая премия его имени.⁶ Вечером он собрал нас у себя в переполненной книгами небольшой квартире на Васильевском острове. 70-летний старик, согбенный и уже одряхлевший телом, был умственно очень крепок и поражал нас свежестью воспоминаний и интересом рассказов. Заинтересовавшись тем, что из Харьковского университета за короткое время вышло несколько зоологов, обративших на себя внимание самостоятельными работами (Степанов, Ганин, нынешний академик Заленский и я), он отнесся к профессору зоологии Черной с запросом, чем объяснить такой урожай молодых ученых.⁷ В ответ Черная сострил, что в данном случае, очевидно, имеется пример «самопроизвольного зарождения». В самом деле, не он возбудил у своих слушателей любовь к науке. Преподавание его совершалось по старинному шаблону. Он аккуратно являлся на лекции с учебником Каруса и Герштекера в русском переводе, читал из него выдержки, приводя от себя лишь несколько общих замечаний на тему об «удивительном разнообразии» животного мира. Зоологической лаборатории в то время не существовало, и все практические занятия ограничивались беглым осмотром коллекций в витринах и в закупоренных склянках.⁸

Но рядом с профессорами старого закала уже стали появляться и ученые новой формации, способные к самостоятельной научной деятельности. В провинциальных университетах их было еще чрезвычайно мало, и даже в Московском

университете преподавание биологических наук сводилось главным образом к очень красноречивому чтению лекций не по книжкам, а в свободном изложении.⁹ Но в Петербурге в то время появился молодой адъюнкт на кафедре ботаники — Лев Семенович Ценковский. Это был первый русский биолог, сделавший себе имя в европейской науке. Избрав своей специальностью пограничный мир между растениями и животными, он в короткое время сделал целый ряд замечательных исследований о низших водорослях и инфузориях. Ему между прочим принадлежит одна из первых работ о так называемых миксомицетах (слизистых грибах), являющихся то в виде подвижной студени (самое столь часто употребляемое название «плазмодии» принадлежит ему), то в виде маленьких неподвижных грибков, наполненных спорами. Позже Ценковский отдался изучению бактерий, явившись одним из главных приверженцев теории об их видоизменяемости (плеоморфизме).¹⁰

Ценковский выдавался не только как очень искусный и точный наблюдатель микроскопической жизни, но и как превосходный лектор, способный возбудить священный огонь у слушателей. Целый ряд научных ботаников вышел из его школы. Но влияние его заходило далеко за пределы его специальности — ботаники. Наш знаменитый зоолог А. О. Ковалевский был увлечен лекциями Ценковского на научное поприще, которому он остался верен всю жизнь, обогатив науку множеством самых основных данных по сравнительной эмбриологии и анатомии. Его работы об истории развития так называемого ланцетника (*Amphioxus*), асцидий и других беспозвоночных составили эпоху в науке.

Деятельность Ценковского в России прервалась на несколько лет, которые он провел за границей. Но с основанием Одесского университета в 1865 г. он поступил туда профессором ботаники и оставался там шесть лет, вынужденный выйти в отставку вследствие неприятных столкновений с профессорами.¹¹ В Одессе я сошелся с Ценковским и, хотя я уже не был совсем юнцом, тем не менее я испытывал на себе его влияние как необыкновенно строгого к себе ученого и вполне европейского, высококультурного человека. Он был

большой спорщик, и мы с ним нередко проводили целые часы в прениях по научным вопросам.¹²

Последний период деятельности Ценковского прошел в Харькове, где он увлекался бактериологией и ее практическими применениями.¹³

Ценковский и Ковалевский создали школу в России. Многие из их учеников заняли кафедры в университетах и сделались членами Академии Наук.¹⁴

Руководящей мыслью большей части биологических работ, произведенных в России в течение истекшего полувека, было учение Дарвина о преемственности видов. Между тем как в Европе оно натолкнулось на многочисленные предрассудки и нередко встречало упорное сопротивление, на непочтой российской ниве оно привилось сразу и легло в основание множества специальных исследований. Все вопросы о строении и развитии организмов освещались именно с этой точки зрения.

В физиологии, наоборот, вопрос о преемственном развитии отправлений организма человека, животных и растений не занял подобающего ему места. В ней основным принципом сделалось стремление свести жизненные явления на совокупность более простых физико-химических процессов. Усилиями европейских ученых первой половины прошлого столетия была доказана несостоятельность допущения особенной жизненной силы как основы физиологических явлений. Со всех сторон стали появляться работы с целью доказать, что отправления организма подчиняются физическим и химическим законам. Выделения сводили к простой фильтрации соков; сосудистые движения рассматривались как явления упругости и пр. Направление это перешло в Россию главным образом в конце пятидесятых и шестидесятых годов прошлого века, когда целая плеяда молодых талантливых ученых поехала за границу, чтобы усвоить себе новые методы физиологических исследований.¹⁵ Среди них первое место принадлежит Ивану Михайловичу Сеченову, променявшему военно-инженерную службу на науку. Проработав несколько лет в лучших заграничных лабораториях (главным образом у проф. Лудвига, создавшего большую школу физиологов),

Сеченов занял кафедру в Медико-хирургической академии, где вскоре заявил себя не только как первоклассный ученый-экспериментатор, но и как блестящий лектор. 50 лет тому назад появилось его исследование о нервных центрах, задерживающих произвольные движения — рефлексy, а несколько позже, в 1864 г., вышли в свет его знаменитые «Рефлексy головного мозга», представлявшие попытку физиологического объяснения некоторых душевных явлений.¹⁶

Сеченов по справедливости считается основателем научной физиологии и физиологической психологии в России. Моя многолетняя дружба с этим замечательным деятелем русской мысли побуждает меня остановиться долее на воспоминаниях о нем, и я надеюсь вскоре посвятить ему отдельный очерк.¹⁷ Здесь же ограничусь указанием на то, что Сеченов, периодически занимая кафедру в Медико-хирургической академии, в Одесском, Петербургском и Московском университетах, всюду прививал глубокую преданность науке и распространял вокруг себя атмосферу самого возвышенного идеализма. Не удивительно, что он создал школу молодых физиологов и оставил по себе неизгладимую память.

И помимо Сеченова, физиологии посчастливилось в России. В области физиологии растений особенно выдвинулись профессора Тимирязев, Фаминцын, Бородин и Палладин. А медицинская физиология нашла себе блестящих представителей в лице профессоров Эйбродта в Москве, Томса в Киеве, Н. О. Ковалевского в Казани и некоторых других ученых.

Особенная судьба выпала на долю Циона, недавно скончавшегося в печальном одиночестве в Париже. Многие знавшие его — и я в том числе — его очень не любили за его злобный характер и неспособность стать на сколько-нибудь нравственно возвышенную точку зрения. Но справедливость побуждает отнести его к числу особенно талантливых и оригинальных ученых, деятельность которого оставила по себе неизгладимые следы. К положительным сторонам его следует отнести то, что он дал науке такого первостепенного ученого, как проф. И. П. Павлов, работы которого о пище-

варении и об условных рефлексах сразу сделались классическими.¹⁸

Говоря о русских физиологах, не могу не сказать несколько слов о моем учителе проф. И. П. Щелкове в Харькове. До него преподавание физиологии в университете велось по-старинному. Эту науку читал очень даровитый преподаватель, доктор Калениченко, весь погружившийся в частную практику и являвшийся в университет только за тем, чтобы отбыть положенные для лекции часы, в которые он излагал науку по книжкам. Положение дела изменилось сразу с возвращением из-за границы Щелкова, побывавшего в нескольких лучших немецких лабораториях. Преподавание его носило вполне научный характер и сопровождалось искусно поставленными опытами. Щелков устроил крошечную лабораторию, снабженную необходимыми пособиями, и приютил в ней сначала двух учеников, в числе которых — автора этих строк. Там я сделал свою первую ученическую работу по физиологии инфузорий.¹⁹

Хотя Щелков не оставил по себе заметного имени в науке, но деятельность его как первого научного преподавателя физиологии в провинциальном университете не осталась бесследной, так как из его лаборатории вышло несколько серьезных ученых, между которыми особенно выдался В. Я. Данилевский.

В те времена, о которых мы говорим, научная медицина в России сосредоточивалась главным образом на физиологии. В патологии всецело господствовала теория Вирхова о существенной роли клеток организма в развитии болезней. Русские медики, ученые и практики, восприняли это учение, не обогатив его какими-нибудь новыми, мало-мальски выдающимися данными. Молодые врачи, отправляясь для усовершенствования за границу, под руководством таких светил, как Траубе и Фрерихс, старались главным образом усвоить себе новые методы распознавания болезней и изощрялись в искусстве постукивания и выслушивания внутренних органов. В этом отношении достиг особенной виртуозности С. П. Боткин, развивший свой слух до чрезвычайной степени.²⁰

Теоретическая область клинической медицины ведала

больше всего сосудо-двигательные явления и искала всюду, где только возможно, влияния нервных центров. Но мало-помалу стало чувствоваться и новое веяние. За границей уже заговорили, хотя еще очень осторожно, о роли микроскопических организмов в причинении болезней. Под влиянием учения Пастера о брожениях французский врач Давэн стал исследовать сибирскую язву и в работе, напечатанной пятьдесят лет назад, высказал предположение, что микроскопические палочки, находящиеся в крови животных, больных этой язвой, являются истинной причиной болезни.²¹ Несмотря на то, что корифеи медицинской науки отнеслись равнодушно к этому мнению, тем не менее оно мало-помалу пробило дорогу и сделалось источником нового направления, производящего переворот в учении о заразных болезнях.

В Россию новое учение перешло из Европы, где довольно долгое время колебались признать решенным вопрос о бактериальном происхождении многих болезней. Я живо помню в шестидесятых годах беседы на субботних вечерах у Боткина, где он проводил параллель между инфекционными болезнями и припадками при отравлении грибами. Боткин относился сочувственно к новому течению научной медицины, но оно не вошло в плоть и кровь его мировоззрения. Боткин явился основателем обширной школы русских клиницистов, и влияние его сохранится на все времена.

После периода колебания, в западноевропейской науке работы, вышедшие из школ Коха в Берлине и Пастера в Париже, завоевали окончательное общественное мнение мыслящих врачей. В поразительно короткое время создалась новая отрасль медицины — микробиология, которая заняла первенствующее место не только в учении об инфекционных болезнях в тесном смысле, но и овладела хирургией и акушерством.

Сравнивая отзывчивость русских ученых к новым веяниям в биологических науках в прежние времена с почти-что равнодушным отношением их к новейшим течениям науки, невольно испытываешь удивление. В то время как теория Дарвина нашла себе такого продолжателя, как А. О. Ковалевский, а приложение физики и химии к изучению жизненных

явлений воодушевило целую плеяду русских физиологов, по отношению к микробиологическому направлению в медицине русские ученые не проявили до сих пор большого усердия. Пример С. Н. Виноградского, с необыкновенным мужеством решившего особенно трудные вопросы бактериологии в ее применении к почвоведению, не заразил его товарищей в области медицины. Нужно удивляться, что изучение таких важных для России болезней, как пятнистый и возвратный тифы, было подвинуто вперед не русскими учеными, а европейскими бактериологами, работающими в Индии, в Тунисе и даже в вечно бушующей Мексике. Чем объяснить такое явление? В прежние времена, когда русские биологи выдавались на первенствующее место, университетское образование далеко не могло равняться с теперешним. Тогда было и меньшее число университетов, и организация их значительно отставала от теперешней. Лабораторий или не было вовсе, или же они были недостаточно оборудованы и содержались на нищенские средства, тогда как теперь Россия не может пожаловаться на недостаточность научных учреждений, хотя бы еще и не достигших идеального совершенства. Нужно к тому же иметь в виду, что количество молодежи, учащейся в университетах и других высших учебных заведениях, нынче неизмеримо больше против прежнего, да и самое народонаселение России очень значительно возросло за последнее пятидесятилетие. Я только намечаю эти вопросы, стоящие особенного внимания людей, которых они могут интересовать. Стыдно признаться, что японцы за последние десятилетия опередили русских ученых в области микробиологии.

Можно надеяться, что этот период сравнительного упадка в России есть лишь временное явление и что за ним последует новый период энтузиазма русских ученых к преуспеванию науки, подобный тому, который так резко проявился в первой части истекшего пятидесятилетия.

Париж,

14 (27) декабря [1913]

АЛЕКСАНДР ОНУФРИЕВИЧ КОВАЛЕВСКИЙ

(Очерк из истории науки в России)²²

I

Хотя в настоящее время наука в России переживает несомненный кризис, и общее внимание отвлечено от нее в сторону, тем не менее легко предвидеть, что уже в недалеком будущем она завоюет себе место, которое ей подобает в развитии русской мысли и культуры.²³ Вот почему мы считаем уместным рассказать читателю историю не так давно скончавшегося знаменитого русского ученого, труды и необыкновенно возвышенная личность которого заслуживают того, чтобы на них было обращено внимание и не одних специалистов.

А. О. Ковалевский занимался естественной историей низших животных, изучению которой он посвятил сорок лет своей жизни. Расцвет его научной деятельности падает как раз на тот период русской жизни, когда интерес к положительным наукам занял самое выдающееся место. Вот почему будет нелишним представить читателю краткий очерк той эпохи, во время которой выдался талант Ковалевского. Эта эпоха совпадает с началом царствования Александра II. Мысль зашевелилась повсюду, и наряду с проектами практических реформ в России народилось и стремление к научному развитию.

В средней школе в то время не чувствовалось гнета ни со стороны классицизма, ни со стороны излишнего формализма. Греческий язык находился в полном загоне, и латынь снизошла на очень второстепенную роль.²⁴

В университетах преподавание шло во многом еще по старинному, но среди «адъюнктов» и некоторых молодых

профессоров уже обнаруживался новый дух. Естественные науки преподавались большей частью очень сухо, по учебникам и монографиям, чаще всего без практических занятий и без сколько-нибудь правильного руководства.²⁵

Отбывание уроков и экзаменов в средних и высших учебных заведениях далеко не отнимало всего времени, оставляя много досуга для чтения и саморазвития. В этом отношении большую роль играли не только популярные статьи в русских толстых журналах, но также и общедоступные книги и брошюры из иностранной литературы. Тут были на первом плане сочинения по естествознанию, дававшие общий очерк тогдашних воззрений на природу и жизнь. Между ними главное место занимала книжка Бюхнера «Kraft und Stoff» *, распространившаяся не только среди студентов пятидесятых годов, но проникшая также и в старшие классы гимназий. Многие начали изучать немецкий язык для того, чтобы читать произведения Бюхнера, Фохта, Мошотта в подлиннике. В России эти сочинения были, правда, запрещены цензурой, но это еще более увеличивало их ценность во мнении молодежи. Вскоре, впрочем, появились и гектографированные русские переводы некоторых из этих книг, еще более содействовавшие распространению позитивного и материалистического мировоззрения, которое, казалось, было способно ответить на все вопросы, задаваемые юными умами.²⁶

Но помимо этой «подпольной» литературы, многочисленные переводы иностранных сочинений по естественным наукам влияли с своей стороны на укрепление вкуса к положительному знанию и на утверждение в основах материалистического мировоззрения.

Ввиду всего этого среди молодежи распространилось убеждение, что только положительное знание способно вести к истинному прогрессу, что искусства и другие проявления духовной жизни могут, наоборот, лишь тормозить движение вперед.

Чуткий ко всем стремлениям молодого поколения, Тургенев изобразил в Базарове тип молодого человека, верящего

* «Сила и материя» (нем.). Р е д.

исключительно в науку и относящегося презрительно к искусству и религии. Для того чтобы получить ответ на возникавшие в его душе общие и основные вопросы, он углубляется в мир животных и старается осветить таким образом все касающееся и человека. От споров об общественных задачах он приглашает своего друга уйти, чтобы...

— Надо всем глумиться, — подхватил Павел Петрович.

— Нет, лягушек резать («Отцы и дети», гл. X).

Заметив, что отец Аркадия читает Пушкина, Базаров обращается к своему другу со словами:

— Растолкуй ему, пожалуйста, что это никуда не годится. Ведь он не мальчик; пора бросить эту ерунду. И охота же быть романтиком в нынешнее время. Дай ему что-нибудь дельное почитать.

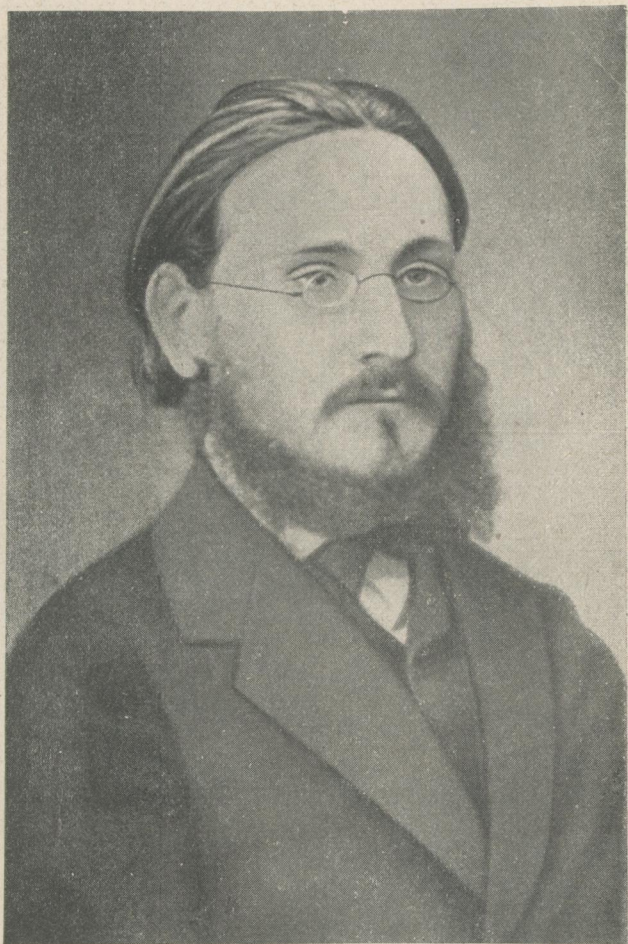
— Что бы ему дать? — спросил Аркадий.

— Да я думаю, Бюхнерово «Stoff und Kraft» на первый случай (там же).

Появление в конце пятидесятых годов сочинения Дарвина «О происхождении видов» дало новый и очень значительный толчок в том же направлении. Объединяя человека с животным миром общностью происхождения, Дарвин тем самым усилил надежду решить проблему человеческого бытия при помощи изучения законов, управляющих живыми существами.

Учение Дарвина при содействии многочисленных популяризаторов и комментаторов быстро проникло в умы учащейся молодежи и завоевало все ее симпатии еще в то время, когда многие из профессоров относились к нему скептически или равнодушно.

Не удивительно, что новое направление захватило собою все, что было наиболее отзывчивого и чуткого среди молодого поколения. Оно проникло не только в гимназии и университеты, где естествознание преподавалось систематически и более или менее в полном виде, но и в такие учебные заведения, где место его было гораздо более скромно. В Александровском лицее, куда поступали большей частью молодые люди из привилегированного слоя в надежде сделать блестящую служебную карьеру, где занятие изящной лите-



И. И. Мечников
(1870)



П. П. Мечников
(1898)

ратурой вошло в плоть и кровь и где на первом плане преподавались юридические и исторические науки, и там образовался кружок молодежи, увлекшийся стремлением к положительному знанию. Некоторые члены этого кружка бросили даже лицей, чтобы немедленно же перейти к занятиям естествознанием. Так как большая часть лицейстов были люди с материальными средствами, то многие из них, по выходе из лицея, уезжали прямо в иностранные, главным образом немецкие университеты. Этому переселению за границу во многом содействовали студенческие беспорядки 1861 г. Петербургский университет был закрыт, и тем юношам, которые жадно стремились к приобретению знаний, предстояло переселиться или в провинцию, или за границу. Провинциальные университеты в это время не блистали выдающимися галантами. В Московском университете было, правда, не мало профессоров с очень хорошим образованием, но среди естественников это были большей частью начитанные и опытные ораторы, не способные самостоятельно двигать науку. В заботах о выборе места для серьезного изучения положительных наук должно было без колебания предпочесть иностранные университеты русским.

В это время — мы говорим о начале шестидесятых годов — особенной славой пользовался Гейдельбергский университет. Расположенный в живописной и уютной долине Неккара, Гейдельберг привлекал молодежь всех стран целой плеядой первоклассных естествоиспытателей, между которыми достаточно назвать химика Бунзена, физика Кирхгофа, физиолога Гельмгольца, зоолога Бронна. Рядом с ними было не мало второстепенных, но тем не менее очень выдающихся ученых. Не удивительно, что туда потянуло и жаждавшего положительного знания А. О. Ковалевского.

II

Александр Онуфриевич Ковалевский происходил из польских дворян. Отец его, помещик, владел небольшим имением в Динабургском уезде, Витебской губернии. Он был католик, но женился на православной. Поэтому и два сына Ковалевских, старший Александр (родившийся 7 ноября 1840 г.) и

младший Владимир (впоследствии профессор геологии), были крещены в православную веру.

А. О. провел все детство в деревне, на родине, где и стал готовиться к поступлению в учебное заведение. Об этом периоде его жизни мы не имеем подробных сведений.

Детские годы и обучение в родительском доме шли, как и в других помещичьих домах. Детей нужно было поместить в учебные заведения, причем выбор отца остановился на таких, которые должны были обеспечить правильную хорошую карьеру. Старшего Александра он подготовил к корпусу путей сообщения, который считался способным в короткое время доставить значительное материальное благосостояние. Железнодорожное дело представляло огромную будущность, и в те времена уже было не мало молодых инженеров, получавших сравнительно очень большое содержание.

Младший сын Владимир готовился к поступлению в училище правоведения, открывавшего путь к блестящей служебной карьере.

Но ни один из Ковалевских не остался на пути, избранном для них их отцом. Они оба посвятили себя естественным наукам. Поступив в 1856 г. в третий класс корпуса инженеров путей сообщения, А. О. Ковалевский подчиняется общему течению и спустя три года выходит из корпуса с тем, чтобы сделаться студентом естественно-исторического отделения физико-математического факультета Петербургского университета. Очевидно, его тянуло не к практической деятельности инженера, а в храм чистой положительной науки.

В Петербургском университете того времени были талантливые профессора, способные живо передавать главные результаты современной им науки, но не участвовавшие лично в научном движении. Исключением являлся Л. С. Ценковский. Тогда еще молодой ученый, он был известен своими самостоятельными исследованиями в области простейших животных и растений. Так как он, кроме того, отличался необыкновенным даром преподавания, то не удивительно, что он более других повлиял на А. О. Ковалевского. В последнем он возбудил жажду разработки научных вопросов примером искреннего и серьезного отношения к науке.

Но Ковалевский недолго пробыл в Петербургском университете. Студенческие беспорядки и общее неустройство университетских дел в России, крайне затруднявшие правильное занятие в лабораториях, побудили А. О. оставить Петербургский университет и со второго курса его перейти в Гейдельбергский университет. В то время Ковалевский особенно сошелся с некоторыми представителями лицейского кружка, о котором я уже упоминал выше. В числе их я могу назвать давно умершего Ножина и ныне живущего барона А. Ф. Стурта. Все вместе они проживали и учились в Германии. Ковалевского сначала привлекла лаборатория Бунзена, который в то время был занят вместе с Кирхгофом разработкой открытия спектрального анализа. А. О. даже думал одно время сделаться специалистом по химии и в начале шестидесятых годов напечатал две небольшие работы, вышедшие из школы Бунзена.²⁷ Но вскоре он покинул химию и отдался изучению живого мира.

Профессором зоологии в Гейдельберге в то время был Бронн. Переводчик «Происхождения видов» Дарвина и подготовленный своими предыдущими палеонтологическими исследованиями к принятию теории великого английского естествоиспытателя, Бронн имел особенное влияние на Ковалевского в смысле привлечения его в число адептов нового учения.²⁸ Бросив химию, Ковалевский сделался зоологом и сразу стал ревностным поборником дарвинизма.

Не удовлетворяясь однако же общими местами, Ковалевский с свойственным ему складом ума и характера считал необходимым провести в жизнь, облечь, так сказать, в плоть и кровь, начала новой теории происхождения видов. В этом отношении сильное влияние оказала на него небольшая брошюрка немецкого ученого, давно переселившегося в Бразилию, — Фрица Мюллера, брошюра, вышедшая в 1864 г. и озаглавленная «Für Darwin». Сочинение это было, вскоре после его появления, переведено на русский язык ближайшим другом и сожителем Ковалевского — Ножиным. В ней основы учения Дарвина прилагаются в первый раз к истории развития. На примере ракообразных, которыми Фриц Мюллер занимался долгое время, этот ученый показывает всю пользу.

какую можно извлечь из применения к изучению их принципа общего происхождения видов. При помощи личиночной стадии развития, найденной Мюллером у некоторых высших ракообразных — креветок (*Penaeus*), этот ученый устанавливает генеалогическую связь между ними и самыми низшими представителями класса (циклопами и пр.).

Небольшая книжка Фрица Мюллера послужила исходной точкой множества работ по истории развития низших животных, между которыми исследования Ковалевского занимают первое место.^{28 а}

Но, прежде чем погрузиться в глубь самостоятельной работы, необходимо было выполнить некоторые формальные требования и приобрести нужные познания по части специальной техники. С первой целью Ковалевский возвращается в Петербург, где в 1862 г. выдерживает экзамен на кандидата естественных наук. В качестве кандидатской диссертации он представляет свое первое исследование об анатомии *Idothea*, одного из наиболее распространенных представителей береговой фауны Финского залива. Работа эта была несколько позже (в 1864 г.) напечатана в сборнике, изданном студентами С.-Петербургского университета.²⁹ В ней Ковалевский является уже точным, осторожным и добросовестным наблюдателем, но не дает еще никаких общих выводов.

Для самоусовершенствования в технике микроскопических исследований Ковалевский направляется в Тюбинген, где пользуется руководством еще ныне живущего профессора Лейдига. Имя последнего было очень известно в конце пятидесятых и в шестидесятых годах. Лейдиг отличался необыкновенной тщательностью и прилежанием. В течение короткого времени он успел произвести огромное количество специальных работ, направленных к выяснению микроскопического строения множества самых разнообразных представителей животного царства. Уже в 1857 г. он напечатал целый том гистологии, преизобилующий массой фактов, но отличающийся столь же полным отсутствием общих идей. Не подлежит сомнению, что Лейдиг мог преподавать Ковалевскому правила научной, осмотрительной и точной работы, но не мог сколь-

ко-нибудь повлиять на него в смысле общего теоретического образования.

В этом отношении А. О. скорее мог почерпнуть что-либо среди окружавшей его молодежи, усердно впитавшей основы новой теории видов и с нетерпением жаждавшей применить их к миру низших животных. Подготовленный таким образом, всего более во время своего пребывания в Тюбингене, Ковалевский составляет себе обширный план самостоятельных работ, для выполнения которых он стремится в обетованную землю зоологов — в Неаполь.

III

Прежде чем приступить к выполнению своей задачи, Ковалевскому необходимо было вернуться в Россию для приведения в порядок своего материального положения. Средства его были очень ограничены, и ему с большим трудом и с невероятными лишениями приходилось бороться за свою страсть к науке. В 1864 г. он приехал в Петербург, где брат его занимался изданием переводных сочинений, главным образом по естествознанию.

Вскоре после того, летом 1864 г., и мне пришлось побывать в Петербурге. Вращаясь среди профессоров тамошнего университета, я впервые услышал о Ковалевском как о молодом зоологе, необыкновенно выдающемся и очень много обещающем. Я тотчас же отправился на его квартиру. Открывший мне дверь мальчик-слуга спросил, какого из Ковалевских мне надо: того ли, который издает книги, или же того, «который исследует». Последнего уже не оказалось в Петербурге: незадолго перед моим приездом он отправился в Неаполь.

Осенью того же 1864 г. на съезд немецких естествоиспытателей и врачей в Гиссене прибыло несколько молодых русских ученых из недалекого оттуда Гейдельберга. В числе их был барон Стюарт, сообщивший о том, что его друзья, Ковалевский и Ножин, деятельно занимаются в Италии историей низших животных и что ими уже сделано несколько капитальных открытий в этой области, способных пролить

свет на генеалогию животного мира. Самый этот съезд, происходивший под председательством Лейкарта, самого выдающегося из зоологов того времени, может дать некоторое представление о настроении умов по вопросу о сравнительной истории развития организмов. Событием на этом съезде было появление молодого ученого Вейсмана (сделавшегося впоследствии столь известным благодаря своим исследованиям о происхождении видов и особенно благодаря своей теории наследственности), обратившего на себя всеобщее внимание своей талантливостью. Он сделал сообщение о своих исследованиях над историей развития комаров и мух; по отзыву всех авторитетов, присутствовавших на съезде, исследования эти должны были быть признаны за классическую работу, долженствующую лечь в основание современных представлений об эмбриологии животных.

Работа Вейсмана была выполнена необыкновенно тщательно и изложена очень подробно. Главный ее вывод сводился к тому, что насекомые развиваются по совершенно своеобразному типу и что нелегко проводить какую бы то ни было параллель между эмбриологией этих суставчатых и развитием позвоночных. Вейсман особенно налег на то, что образования, которые были ранее признаны у зародышей насекомых соответствующими зародышевым пластам высших животных, не имеют ничего общего с ними. Он описал их как складки зачатка, исключительно свойственные насекомым и не представляющие никакой параллели ни с зародышевыми пластинами, ни с какими-либо другими принадлежностями позвоночных.

Выводы Вейсмана являлись, таким образом, новой опорой мнению, которое в те времена было общепринято, что каждый тип животных — позвоночные, мягкотелые, суставчатые и пр. — представляют особое, строго замкнутое целое и что поэтому нет никакой возможности проводить параллель между анатомическим устройством и историей развития представителей этих различных типов.

Мнение это было особенно развито Гегенбауром в его учебнике сравнительной анатомии, а основанием ему послужили соображения и работы Кювье начала девятнадцатого

столетия. В лаборатории Лейкарта, куда очень часто приезжали немецкие и иностранные ученые, обсуждалось много научных вопросов, между которыми на первом плане была теория Дарвина, но о сравнительной эмбриологии сколько-нибудь серьезно не упоминалось. Если и затрагивались вопросы по истории развития животных, то не иначе как ради каких-либо специальных сторон. В то время, например, особенно интересовал факт размножения личинок некоторых двукрылых, открытый профессором Н. Вагнером в Казани. Разработка этого замечательного явления производилась очень деятельно и была направлена к тому, чтобы объяснить происхождение зародышей, находимых в теле личинок.³⁰

И вот, среди такого положения вещей в лаборатории Лейкарта было получено мною весной 1865 г. длинное письмо от А. О. Ковалевского, в котором он в сжатой форме перечисляет целый ряд открытий, сделанных им в Неаполе. Большинство их относилось к истории развития низших животных, и на первом плане стоял факт, что у ланцетника (*Amphioxus*) из яиц вылупляются личинки, покрытые ресничками и с виду более всего похожие на личинок столь низших животных, как медузы, морские звезды и пр. Я тотчас же сообщил это изумительное и неожиданное открытие Лейкарту, который сразу оценил все его значение.³¹ Обстоятельное содержание письма и точность изложения не оставляли ни малейшего сомнения в истинности всего, что сообщал Ковалевский.

В то время я еще лично не был знаком с А. О., но несколько месяцев спустя, летом 1865 г., барон Стюарт и я отправились в Неаполь. На одной из пригородных станций этого города нас встретил Ковалевский. Небольшого роста, но с большой красивой головой, казавшейся еще больше вследствие огромной русой окладистой бороды, Ковалевский всего более поражал своими светлыми, приветливыми и замечательно добрыми глазами. Мы тотчас после первого знакомства разговорились о наших работах и все вместе втроем поехали на Санта-Лючия, где жил А. О. и где мы с бароном Стюарт поселились рядом с ним.

В Неаполе я мог не только воочию убедиться в истинности и важности открытия личинок ланцетника, но в то же время оценил возвышенный характер и научный склад Ковалевского. Более всего поражали его энергия и настойчивость. С раннего утра он отправлялся на экскурсию в море в сопровождении рыбака Джиованни, получившего большую известность среди зоологов, посещавших Неаполь. После тщательной переборки собранного материала А. О. принимался за исследование его, прерывавшееся только кратковременным отдыхом во время обеда в маленьком грязном ресторане «Trattoria del'Harmonia».*

Для того чтобы закончить ряд столь блестяще начатых работ, А. О. необходимо было прожить еще несколько месяцев в Неаполе; но так как материальные средства его были крайне ограничены, то ему приходилось делать всевозможные уловки и натяжки. Он должен был в это время продать даже несколько рубаш, чтобы достать ничтожную сумму денег, без которой он не мог обойтись.

Он не щадил ни средств, ни времени, ни здоровья. Ланцетники в Неаполе находились в те времена с большим трудом. Он переплачивал Джиованни, для того чтобы добыть их в достаточном количестве, и сосредоточивал все свои усилия, чтобы заставить их положить икру. Долгое время это ему не удавалось. Ланцетники, переполненные яйцами и семенными телами, по несколько дней живали в его банках. Обеспокоенные, они быстрыми движениями всплывали, чтобы затем как можно скорее снова зарыться в песок, выставив оттуда лишь свою головную часть тела. Но из всего этого ничего не выходило, и ланцетники, выведенные из нормальной обстановки, отказывались метать икру. Наконец, однажды уже ночью Ковалевскому удалось найти несколько оплодотворенных яиц в одной из банок. Он не засыпал всю ночь, и тут-то ему представилась изумительная картина. Яйцо, разделившись на целый ряд сегментов, превратилось в пузырек, одна половина которого углубилась в другую. Вскоре поверхность зародыша стала покрываться мерца-

* «Трактир согласия» (ит.). Ред.

тельными волосками. Овальный зародыш закружился внутри яйцевой оболочки и, прорвав последнюю, выплыл в виде личинки.

Ланцетник в прежние времена считался рыбой и приравнивался скорее всего к миногам, с личинками которых он имеет некоторое наружное сходство. Но по своей организации ланцетник еще гораздо ниже миноги, хотя это ему не мешает обладать всеми основными признаками позвоночного животного.

Теория типов Кювье, о господстве которой в шестидесятих годах прошлого столетия было уже сказано выше, не допускала и мысли о связи позвоночных с какой-либо из ныне существующих групп животного царства. И вот, Ковалевский открывает личинку ланцетника, которая представляет несравненно большее сходство с личинками низших беспозвоночных, чем с зародышами миноги или какого бы то ни было позвоночного вообще.

Ковалевский, разумеется, не остановился на открытии личинки ланцетника. Несмотря на все препятствия, он добыл достаточное количество материала и разработал историю развития этого животного с тщательностью и полнотой, лучше которой ничего нельзя было и желать. Тут он увидел, что кишечный канал ланцетника развивается посредством углубления зачатка и что таким образом зародыш распадается на два пласта: наружный — кожный и внутренний — кишечный. Он проследил образование нервной системы из кожного пласта и сделал еще ряд других ценных наблюдений.

Не удовольствовавшись историей развития ланцетника, Ковалевский в том же 1865 г. собрал еще множество интересных фактов, относящихся как к анатомии низших животных (анатомия загадочного животного — *Balanoglossus*), так и к их истории развития (эмбриология гребневиков, голотурий). Собрав весь этот материал, Ковалевский в конце лета покинул Неаполь и направился в Петербург, где ему нужно было подумать о своей служебной карьере. Там он выдержал экзамен на магистра зоологии и защитил свою знаменитую диссертацию об истории развития «*Amphioxus*»³².

Получив степень магистра, А. О. уже мог искать места штатного доцента при каком-либо университете, но его ненасытная жажда научных исследований отвлекла его от этого. Собрав кое-какие средства, он еще в 1866 г. снова едет в Неаполь. Ему было недостаточно открытия, что позвоночные и беспозвоночные связаны неразрывным звеном в виде блуждающей посредством ресничек личинки ланцетника. Ему хотелось ближе определить, с какой именно группой беспозвоночных находится в ближайшем родстве эта поразительная личинка.

С свойственной ему энергией и настойчивостью Ковалевский разрабатывает историю развития целого ряда низших животных, причем ему удается открыть кое-какие родственные черты с ланцетником. Но это его не удовлетворяет. Подметив, что прозрачные зародыши асцидий (оригинальных морских животных, прикрепленных к подводным предметам и с виду ничуть не похожих ни на какое позвоночное) представляют стадии, напоминающие зародышей ланцетника, Ковалевский делает усилия для того, чтобы исследовать подробно эту тему. Но подходящий для этого вид асцидий (*Phallusia mammilata*) довольно редок в Неаполе. Тогда он переезжает на остров Искию, где вступает в сношения с местными рыбаками и добывает нужное ему животное в большом количестве и в достаточно свежем виде. Тотчас же он устраивает свою маленькую подвижную лабораторию (он и в Неаполе работал в своей — единственной — комнате) и засаживается за эмбриологию асцидий. Работа эта дает ему тот необыкновенно важный результат, что нервная система асцидий развивается в виде трубки кожного пласта по способу, очень сходному с тем, который был открыт им у ланцетника. Шаг за шагом Ковалевский сравнивает развитие последнего с асцидиями и уподобляет их плавающую личинку позвоночному животному с примитивной спинной струной, нервной трубкой и жаберным мешком.

Изучая развитие некоторых представителей из группы асцидий, мне сначала казалось, что наблюденные мною факты не вяжутся с выводами Ковалевского. Но потом я сам и

многие другие естествоиспытатели вполне подтвердили точность данных, добытых А. О.

В конце 1866 г. Ковалевский возвращается в Петербург с новой научной добычей, в которой на первый план должна быть поставлена его работа о развитии асцидий. Ему нужно было получить степень доктора зоологии, для чего не требовалось экзамена, а следовало лишь представить диссертацию. Темой для последней А. О. избрал «Анатомию и историю развития *Phoronis*», низшего животного из отдела червей, о котором ранее имелись лишь очень неопределенные данные. Ковалевскому удалось проследить развитие из яиц *Phoronis* маленьких, свободно плавающих личинок, совершенно похожих на ранние стадии существа, открытого знаменитым Иоганном Мюллером еще в сороковых годах прошлого столетия и обозначенного им под названием *Actinotrocha*. Место последнего в системе животного царства вполне определялось лишь благодаря исследованиям Ковалевского.

В этой докторской диссертации, которую он защитил зимой 1867 г., Ковалевский затронул еще несколько вопросов общей эмбриологии, не решаясь однако же еще подводить сколько-нибудь определенные общие итоги.

В течение каких-нибудь двух-трех лет Ковалевский обогатил науку множеством ценных вкладов. Пора было ему после этого осмотреться и позаботиться о своей участи. Получив степень магистра, А. О. сделался приват-доцентом зоологии Петербургского университета и начал читать лекции по некоторым специальным отделам. Но преподавательская деятельность не удовлетворяла его. К ней он чувствовал гораздо менее призвания, чем к самостоятельной разработке чисто научных вопросов. Пользуясь тем, что обязанности приват-доцента оставляли ему много свободного времени, он старался сколь возможно более уезжать из Петербурга и работать на берегу моря. Но, сделавшись доктором, А. О. получил право на место профессора. В Петербургском университете в то время кафедра зоологии была замещена уже двумя ординарными профессорами: К. Ф. Кесслером, преподававшим зоологию и сравнительную анатомию, и Ф. В. Овсянниковым, преподававшим физиологию. Свободно-

го штатного места не было; о создании новой профессуры нельзя было и помышлять при тогдашних условиях. Вот почему А. О. согласился на предложение, сделанное ему со стороны Казанского университета, и принял должность экстраординарного профессора в 1867 г. Комбинация эта пришла тем более по сердцу А. О., что перед прибытием к месту нового служения он получил возможность снова на несколько месяцев отправиться за границу для работ на берегу моря. В конце 1867 г. он уехал в Неаполь, но не один, как прежде, а в сообществе молодой жены, Татьяны Кирилловны, урожденной Семеновой. С этих пор жизнь его, ранее того посвященная исключительно науке, разделяется между научной работой и привязанностью к семье. Последняя, однако, никогда не мешала его занятиям: Татьяна Кирилловна поняла значение научных интересов для мужа и с полной преданностью и самозабвением всю свою жизнь сообразовалась с ними. В этом же направлении воспитала она и детей своих.

В Неаполе на этот раз А. О. оставался недолго. Работа прежних лет уже собрала, так сказать, сливки с неаполитанского зоологического материала, и Ковалевский с женой и новорожденной дочерью переезжает в Мессину. Здесь А. О. принимается за изучение плавающих на поверхности моря животных, столь многочисленных в Мессинском проливе. Между ними он останавливается особенно долго на своеобразном низшем животном, известном под названием сагитты. Когда-то была сделана попытка (Мейснером) причислить сагитту к низшим позвоночным, и потому со стороны А. О. было совершенно естественно спросить себя, нельзя ли и в ней найти звено, объединяющее две основные группы животного царства? Подробное исследование истории развития сагитты дало ему отрицательный ответ на этот вопрос, но в то же время позволило Ковалевскому установить несколько интересных новых фактов.

Любящий муж и отец, А. О. старался однако же сколько возможно более отдавать свое время научной работе. Но тем не менее семейные обязанности иногда по необходимости отвлекали его. Новорожденную дочь, Ольгу, нужно было

крестить. Для этого был приглашен священник греческой церкви в Мессине. Я держал дитя в качестве крестного отца. Ковалевский же был особенно озабочен тем, что как бы остатки восковых свечей, употребленных во время церемонии, не были потеряны, а послужили бы материалом для заливания препаратов, которые в те времена заключались в смесь воска с оливковым маслом. Этот технический прием А. О. заимствовал у Штриккера в Вене, к которому он ездил нарочно для того, чтобы изучить наилучшую методику техники разрезов с целью применить ее к эмбриологическим исследованиям.

Из Мессины Ковалевский уехал на некоторое время в Неаполь, а оттуда он направился к месту своего служения — в Казань. Тут он тотчас же принимается за работу. За неимением морских животных он изучает фауну большого озера Кабан и находит в нем несколько кольчатых червей, над которыми предпринимает ряд интереснейших эмбриологических исследований. В то же время он принимается за разработку истории развития водолюба, и при помощи техники разрезов, которой он так хорошо владел, он открывает подробности первых стадий образования органов. В «Мемуарах С.-Петербургской Академии» 1870 г. А. О. печатает большую работу под заглавием: «*Embryologische Studien an Würmern und Arthropoden*»,* в которой он соединил результаты своих мессинских и казанских исследований. В этом сочинении Ковалевский подробно описывает зародышевые пласты у множества беспозвоночных животных и устанавливает ряд новых фактов относительно первых стадий развития червей и суставчатых. Уже несколько ранее учение Вейсмана об отсутствии этих пластов у беспозвоночных было окончательно опровергнуто, но тем не менее новые и точные данные, добытые А. О., содействуют во многом укреплению новых взглядов в науке. Не подлежит ни малейшему сомнению, что и эта монография Ковалевского внесла основательный и прочный вклад в сравнительную эмбриологию.

* «Эмбриологические исследования червей и членистоногих» (нем.).
Р е д.

Все свои мемуары Ковалевский излагал строго научным образом, но придавал им часто довольно сухую внешнюю форму. Он долго останавливался на описании фактов; часто с большими подробностями описывал рисунки, приложенные к тексту; но общие выводы излагал очень, иногда даже чересчур, кратко. Вследствие этого сочинения его не всегда легко усваивались, и некоторые из них не обращали на себя достаточного внимания. Всем, конечно, были известны самые главные результаты, но этого было мало, так как в них заключалась масса самого ценного материала.

Из немецких ученых Клейненберг первый оценил по достоинству работы Ковалевского, что он и высказал в своей замечательной монографии гидры³³. Клейненберг был в то время (в начале семидесятых годов) ассистентом у профессора Геккеля в Иене. Внимание последнего было таким образом обращено на мемуары Ковалевского. Геккель принялся усердно их штудировать и долго беседовал по поводу их с своими ассистентами. Видя это, Клейненберг сейчас же сообразил, что такое усердие его принцепала должно повлечь за собой какие-нибудь особенные последствия. «Вы увидите,— говорил он своим товарищам,— что Геккель, который теперь только начинает понимать Ковалевского, не преминет воспользоваться им для какого-нибудь громкого подвига». Клейненберг не ошибся. Вскоре после того, в 1872 г., Геккель высказал свою «теорию гастрэа», которая долгое время занимала умы зоологов и несомненно служила возбудителем множества новых специальных исследований.³⁴

Так как я в праве предположить, что не все мои читатели достаточно знакомы с этой теорией, то считаю нелишним сказать о ней несколько слов.

По теории Геккеля, все многоклеточные животные (Metazoa) произошли от общего прародителя, который представлялся в виде плавающего посредством ресничек двойного мешка. Наружный слой последнего служил для защиты и восприятия внешних впечатлений, а внутренний слой исполнял роль органа пищеварения. Этот первобытный кишечный канал имел форму большого слепого мешка с единственным отверстием, которое служило как для принятия пищи, так и

для прохождения непереваренных остатков ее. Это гипотетическое первобытное существо было названо Геккелем «гастрэа». Оно было мысленно воссоздано им на основании фактов, добытых главным образом Ковалевским и состоящих преимущественно в том, что как у ланцетника, так равно и у множества беспозвоночных в течение зародышевого развития наблюдается переходная стадия, когда зародыш представляется именно в виде двойного мешка с одним наружным отверстием. Эту стадию развития Геккель назвал «гаструла» и признал ее за сохранившуюся донине страницу из генеалогии многоклеточных животных, за остаток когда-то жившей гастрэа. Впоследствии Геккель описал ныне существующих животных, по организации вполне соответствующих гастрэа. Но от этих так называемых гастрэад в науке ничего не осталось. Принятие их Геккелем было основано на ошибке. Теория же гастрэа имела последствием то, что многочисленные молодые ученые принялись усердно за разработку истории развития всевозможных животных, причем им во множестве случаев удалось найти переходную зародышевую стадию — гаструла. Вследствие этого казалось, что теория Геккеля действительно оправдывается всей суммой различных фактов.

Многие ученые даже спрашивали, почему же Ковалевский сам, — так как именно он доставил главный фактический материал для теории Геккеля, — не додумался до этого обобщения? Этот вопрос был, между прочим, выдвинут проф. Заленским в его прекрасной речи о Ковалевском, произнесенной на прошлогоднем съезде естествоиспытателей в Петербурге.

Мне кажется, что я в состоянии ответить на этот вопрос. С самого начала научной деятельности Ковалевского, с 1865 г., вплоть до его преждевременной кончины я находился в самых близких отношениях с ним. Мы часто и подолгу жили друг у друга и посвящали много времени на обсуждение научных вопросов. К тому же Ковалевский в этом отношении не был скрытен: он охотно делился своими мыслями с товарищами по науке и любил подвергать их строгой критике. В нем не было и следа нетерпимости, столь нередкой у нашей братии.

Совершенно естественно, что, открыв у ланцетника стадии развития, которые почти буквально повторяли то, что ранее было замечено Агасси у зародышей морских звезд, Ковалевскому пришла мысль о всеобщем значении таких фаз. Он сам тотчас же убедился в справедливости наблюдений американского зоолога и стал искать соответствующих стадий у множества других животных. Ковалевский, столь сильно и страстно увлекавшийся наукой, вообще был очень осторожен в своих выводах и подвергал их самой строгой критике, отличаясь и в этом отношении от большинства своих сотоварищей по науке вообще, а от Геккеля в особенности.

Несмотря на свои несравненные качества как точного наблюдателя, Ковалевскому, однако же, так сильно хотелось подвести главные фазы развития под общий закон, что и он одно время не уберется от увлечения. Исследуя историю развития низших беспозвоночных, ему казалось, что образование кишечного канала посредством углубления зародышевого пузыря (бластодермы) составляет действительно всеобщий факт. Он думал найти его и у сифонофор. Равным образом обстоятельство, что единственное отверстие зародышевого пищеварительного канала у ланцетника и у морских звезд не есть рот, показалось ему также признаком, общим всем многоклеточным животным. Вот почему в своей докторской диссертации он высказался за то, что первоначальное отверстие кишечного мешка у личинки *Phoronis* соответствует тому, чрез которое выбрасываются негодные остатки пищи.

Но такой ученый, как Ковалевский, не мог долго оставаться в заблуждении. Вскоре он убедился как в том, что у некоторых низших беспозвоночных (гидрополипов и др.) кишечный канал появляется не вследствие углубления бластодермы, так равно и в том, что первоначальное отверстие у личинки *Phoronis* соответствует ротовому. Этого было достаточно для того, чтобы удержать Ковалевского от излишних обобщений и чтобы помешать ему высказать теорию, подобную геккелевской теории гастрэа.

Геккель, наоборот, не работая самостоятельно над историей развития животных, не углублялся в истинную сущность фактов, а, порхая по вершкам, легко мог обходить и

даже игнорировать препятствия, которые останавливали Ковалевского. Вот почему А. О. относился всегда очень сдержанно к теории гастрэа. Масса новых факторов, накапливавшихся в естественной истории низших организмов, убеждала все более и более в том, что первобытные животные не могли быть построены по типу двойного мешка с одним отверстием и большой пищеварительной полостью. Наоборот, они должны были являться в виде существ, наполненных сплошь пищеварительными клетками. Полость, в которой совершалось внеклеточное пищеварение, должна была развиться лишь более поздно, как специальное приспособление. С этим представлением легко мирился как факт, что многие низшие беспозвоночные вовсе не проходят стадии гастрюла, так равно и несоответствие между гастрюлой различных животных, как, например, ланцетника и *Phoronis*.

То обстоятельство, что Ковалевский не формулировал самолично теории, подобной теории гастрэа, доказывает только, что он как ученый был неизмеримо выше Геккеля. Об этом еще легче будет судить будущим поколениям ученых, которые увидят, как много осталось от Ковалевского и как мало, напротив, прочных следов оставит Геккель.³⁵

IV

В предыдущей главе мы обозрели первый и несомненно самый блестящий период деятельности Ковалевского. Он сводится к открытию массы первостепенной важности фактов по сравнительной эмбриологии и к укреплению в том, что животные типы не составляют строго обособленных групп, а могут быть связываемы при помощи общих черт развития.

Этот период заканчивается исследованиями, произведенными А. О. во время его пребывания в Казани. Но на этом отдаленном русском востоке он оставался недолго. Уже в 1869 г. он переходит в Киевский университет, которому было лестно иметь в своей среде такого первоклассного и знаменитого ученого. Переходом этим Ковалевский пользуется опять для того, чтобы снова поработать на морском берегу. Он открывает крайне поразительный факт. У оригинального

3 И. И. Мечников. Страницы воспоминаний

червя *Bonellia* до него не были известны самцы, и Ковалевский находит их в виде маленьких существ, живущих в качестве паразитов в теле самок. Ковалевский обставляет это парадоксальное открытие такими доводами, что сомневаться в нем не оказывается никакой возможности, и оно сразу становится общим достоянием науки.³⁶

Не удовлетворяясь ресурсами Адриатического и Средиземного морей, фауну которых Ковалевский уже узнал в совершенстве, он предпринимает длинное и трудное путешествие к берегам Красного моря.³⁷ Вместе с женой, никогда не покидавшей его в его многочисленных странствованиях за научной добычей, и крошечной, незадолго перед тем родившейся второй дочерью А. О. пробирается на верблюдах в арабское местечко Эль-Тор.³⁸

Ковалевский для работы не нуждался в великолепной обстановке зоологических станций, из которых самая лучшая — неаполитанская — возникла в значительной степени именно благодаря блестящим работам Ковалевского, произведенным в Неаполитанском заливе.³⁹ Приехав в какое-нибудь место, А. О. тотчас же раскладывал микроскоп и все необходимое для работы, вступал в сношения с рыбаками и моряками и, спустя короткое время, вполне ориентировался при новых условиях.

Надежды Ковалевского найти в Красном море особенно богатый новый материал оправдались лишь отчасти. Ему удалось открыть оригинальное новое животное, относящееся к гребневикам (*Stenophora*) и в то же время родственное с морскими планариями, животное, названное им *Coeloplana*. Кроме того, он стал собирать материал по истории развития и анатомии целого ряда интересных беспозвоночных.

Благодаря главным образом его же трудам, эмбриология беспозвоночных стала приходить все в более и более стройный порядок. Оставалось лишь очень немного групп, относительно которых наука не имела сколько-нибудь определенных данных. К их числу относились так называемые плеченогие (*Brachiopoda*), оригинальные, покрытые двустворчатой раковиной животные, принимавшиеся за ближайших родичей настоящих мягкотелых. Пробел этот зависел от того, что плеченогие живут в море на значительной глубине и могут быть

добываемы с большим трудом. Их доставляют ловцы кораллов, которые в своих продолжительных странствованиях привозят лишь одиночные, мало живущие экземпляры.

С твердым намерением осветить историю развития плеченогих Ковалевский в 1873 г. отправляется к берегам Алжирии и, не удовлетворяясь плохим материалом, который ему доставляли коральеры, он отправляется с ними на их барках, проводит по несколько дней на море, часто при самых неблагоприятных условиях, и в конце концов добывается желанного результата. Он открывает интереснейшие факты из эмбриологии плеченогих и показывает, что личинки их стоят гораздо ближе к кольчатым червям, нежели к моллюскам. Исследование это и до сих пор остается наилучшим в этой области. Несмотря на все удобства, которыми в настоящее время обставлены научные исследования, еще никому не удалось уйти вперед после работы Ковалевского.

Пребывание А. О. в Киеве не было лишь продолжением триумфального въезда в университет св. Владимира. На богатую коллекцию, привезенную им из Красного моря, пожелали наложить руку лица, к которым А. О. не питал достаточного доверия. Это послужило поводом к неприятностям, которые сильно возросли еще оттого, что Ковалевский открыто порицал систему выбора профессоров по уставу 1863 г. Он находил гораздо более целесообразным, чтобы кафедры замещались не факультетскими и советскими собраниями, а комиссией из соответствующих профессоров других университетов. Например, если где-нибудь освобождалась кафедра зоологии, то кандидат на нее должен быть избран не остальными профессорами того же университета, не имеющими должной компетенции, а профессорами зоологии других университетов, как единственно компетентными судьями. Такая ересь доставила Ковалевскому не мало врагов в Киевском университете. Крайне впечатлительный, застенчивый и вовсе не склонный к университетским распрям и интригам, А. О. стал чувствовать себя в Киеве очень не по себе, что и подало повод к его переходу в Одесский университет.⁴⁰

Благодаря содействию тогдашнего министра народного просвещения графа Д. А. Толстого в Одесском университете

оказалась возможность учредить в 1874 г. новую ординатуру при кафедре зоологии. Несмотря на оппозицию со стороны некоторых коллег, которые боялись, чтобы переход Ковалевского в Одессу не повел к тому, «что каждый год то Ковалевский, то Мечников будут проситься за границу», нам удалось извлечь А. О. из Киева и устроить его в Одессе.⁴¹ Вскоре он освоился с новой жизнью, и после киевских передряг жизнь в Одессе среди преданных ему друзей показалась ему настолько приятной, что он купил себе дом с садом на Молдаванке и поселился в нем со всей семьей, состоящей из двух дочерей и сына.⁴² В Одессе А. О. прожил 16 лет и покинул ее только потому, что в 1890 г. он был избран на более подходящее для такого ученого, как он, место члена Академии Наук в Петербурге.

На Одессу выпал, таким образом, самый длинный период научной деятельности Ковалевского. Основные данные сравнительной эмбриологии были добыты еще до его перехода на юг. Теперь подлежало разобраться в этой новой отрасли знания и подвести по возможности общие итоги. Теорией Геккеля, как мы уже видели, Ковалевский увлечься не мог: слишком было ясно, что явления развития гораздо более запутаны и сложны, чем это предполагал иенский зоолог. Необходимо было найти какую-нибудь точку опоры для того, чтобы в явлениях эмбрионального развития отделить первобытные черты от вторичных наслоений и отметить все то, что может разъяснить истинную генеалогию животных. Ковалевский и раньше имел случай сравнивать у одного и того же животного процессы, происходящие при развитии зародыша из яйца, с теми, которые совершаются при почковании.

В начале своего одесского периода Ковалевский особенно усердно принялся за изучение процессов почкования. С этой целью он остановился с особенной тщательностью на *Rygosota*, ради чего и отправился к Средиземному морю, во французскую Виллафранка. Он, разумеется, открыл при этом много новых и интересных фактов, но с общей точки зрения результаты были скорее неутешительны на том основании, что сравнение развития из яйца и из почки не давало возможности разобраться в сложной смеси первичных явлений с вто-

ричными. Оказалось, что даже понимание зародышевых пластов затемнялось обилием второстепенных наслоений. Один и тот же орган одного и того же животного мог обнаруживать различное происхождение, смотря по тому, развивался ли он из яйца или из почки.

В сравнительной эмбриологии после столь блестящего периода ее возникновения наступил несомненный кризис. Молодое поколение ученых старалось выйти из него, направив все внимание на явления оплодотворения, изучение которого удалось значительно подвинуть вперед благодаря усовершенствованной технике, а также введению опытного метода. Можно было не только проследить проникновение семянного тела в яйцевую клетку, но и изучить в подробностях процессы, совершающиеся при созревании яйца и следующие за вхождением семенных тел. Эти исследования дали повод к новым теориям наследственности, но Ковалевский, несмотря на весь интерес к новым приобретениям науки, сам не пошел по этому пути.

Свою неутолимую жажду самостоятельной разработки научных вопросов он пытался утолить на другом поле. Посвятив столько лет на изучение истории развития зародыша из яйца и из почки, он перешел в Одессе к исследованию процессов, происходящих во время превращения насекомых. Он избрал одну из обыкновенных мух и разработал историю ее метаморфозы со свойственным ему мастерством. Он шаг за шагом проследил исчезновение личиночных органов, причем он показал, что главнейшие из них, как, например, мускулы и слюнные железы, исчезают, потому что поедаются и перевариваются блуждающими клетками личинки. Эти клетки, столь прожорливые по отношению к некоторым тканям, становятся, однако же, бессильными, чтобы поесть молодые нарождающиеся ткани, которые успевают развиться в новые органы взрослой мухи.⁴³

Эти результаты исследований Ковалевского были несколько раз оспариваемы некоторыми молодыми наблюдателями, но без малейшего успеха. Данные, добытые Ковалевским и по этому вопросу, остались прочным и ценным вкладом в науку.

Неожиданные и быстрые успехи морфологического изучения животных привели, однако же, в конце концов к такому выводу, что для суждения о значении явлений развития и организации необходимо иметь ясное представление о физиологическом отправления органов и тканей. В одном и том же зародыше могут быть соединены уже не функционирующие остатки первобытных органов с еще не совершающими никакого отправления зачатками, и притом рядом с органами и тканями, исполняющими определенную физиологическую роль. Не ограничиваясь одним лишь наблюдением, необходимо было еще ввести в сравнительную зоологию экспериментальную методу. Другими словами, нужно было приняться за сравнительную физиологию низших организмов. Ковалевский быстро освоился с этой необходимостью и с меньшей, чем прежде, энергией принялся за изучение деятельности некоторых мало изученных органов.

Изучение превращения мух дало Ковалевскому случай лично убедиться в важном значении явления, названного фагоцитозом и состоящего в поглощении некоторыми клетками организма различных твердых веществ. Во время исчезновения личиночных органов у мух многие ткани становятся жертвой фагоцитоза. При помощи того же явления различные посторонние тела, не исключая и вредоносных паразитов, могут быть истребляемы подвижными клетками. С целью выяснить это явление Ковалевский занялся изучением фагоцитоза у различных беспозвоночных и вскоре открыл целый ряд таких фагоцитарных органов, которые можно поставить в параллель с селезенкой и лимфатическими железами человека и высших животных. Здесь нет надобности входить в подробности, и достаточно упомянуть, что он опытным путем доказал присутствие таких органов у улиток, раков, сверчков, кольчатых червей и пр.

Рядом с этими исследованиями нужно поставить большое число опытов и наблюдений Ковалевского о мочеотделительных органах беспозвоночных животных. Впрыскивая в их тела разнообразные красящие вещества, Ковалевскому удалось определить отделы мочеотделительных органов, которые поглощают эти краски с целью удаления их из организма.

Эти исследования, систематически продолжавшиеся более десяти лет, превратили главу о мочеполовых органах беспозвоночных в один из наиболее обработанных отделов сравнительной физиологии.

Изучение фагоцитарных и выделительных органов натолкнуло Ковалевского на систематическое исследование пиявок.

Сначала эти животные заинтересовали А. О. с точки зрения лишь тех органов, физиологией которых он занимался. Но мало-помалу он втянулся в подробное их изучение. Разыскивая во время своих постоянных путешествий наиболее оригинальных представителей этого отряда, Ковалевский остановился особенно на *Archaeobdella*, *Acanthobdella*, *Haementeria* и *Helobdella*. Последние его мемуары, из которых некоторые появились в свет лишь после смерти, в значительной степени посвящены детальному изучению пиявок и некоторых очень своеобразных моллюсков (*Hedyle*, *Chaetoderma*, *Pseudovermis*).

V

В 1890 г. А. О. Ковалевский был приглашен ordinарным академиком в Петербург. Это место вполне соответствовало всему его складу. Более всего на свете ценивший спокойную работу в лаборатории и по своей застенчивости неохотно выступавший на кафедре, А. О. была очень приятна перспектива отдаться всецело любимой науке. Но произошло некоторое осложнение. Оказалось, что у Ковалевского недоставало нескольких лет службы в университете для выслуги пенсии; и это обстоятельство обнаружилось лишь после его переезда в Петербург. Тогда была придумана следующая комбинация. Оставаясь академиком, А. О. должен был поступить профессором Петербургского университета и читать курс гистологии. Ему это было тем более неприятно, что приходилось преподавать новую для него ветвь науки. Разумеется, занимаясь всю жизнь микроскопическими исследованиями, он очень хорошо знал и гистологию. Но все же для чтения с кафедры ему нужно было запастись множеством нового, подчас мало интересовавшего его материала. Вот почему А. О. особенно тяготился этим последним актом своей про-

фессуры и почувствовал себя особенно счастливым, когда в 1894 г. он мог выйти в отставку из университета и сосредоточить всю свою деятельность в Академии Наук.

Эта должность академика не была для него синекурой. С юношеским рвением принялся он за разработку вопросов, о которых было упомянуто в конце предыдущей главы. Физически очень бодрый и крепкий, он часто уезжал из Петербурга и ездил для добывания нужного ему материала то в Петрозаводск — на севере, то в Крым и Аккерман — на юге России. Нередко он ездил и за границу как для исследований, так и для различных научных справок у со товарищей и в коллекциях.

Особенно энергично принялся Ковалевский за организацию Севастопольской биологической станции. Учреждение это существовало уже давно, но оно вело незаметную и вялую жизнь, и в него нужно было вдохнуть душу. Никто не был более для этого способен, как Ковалевский.⁴⁴ Сделавшись вполне безвозмездно главным директором станции, он стал усиленно хлопотать как о материальном ее благополучии, так и о том, чтобы приискать подходящий персонал. Подолгу Ковалевский жил в Севастополе, уезжая оттуда в соседние места для приискания морских животных. Таким образом, он посещал часто Константинополь и работал на берегах Мраморного моря, где добыл ценный материал для своих последних работ, а также животных для лелеянного им аквариума биологической станции.⁴⁵ Заботы об этом учреждении наполняли последнее время его жизни, и даже смертельное кровоизлияние в мозг случилось с ним во время визита у г. товарища министра народного просвещения Мещанинова, визита, имевшего целью исходатайствовать субсидию для станции.

Несмотря на то, что А. О. всего более отдавал себя на служение чистой науке, он не мало увлекался и некоторыми сторонами практической деятельности. Заботы о Севастопольской станции еще можно было, пожалуй, отнести отчасти за счет желания обставить и себя наилучшими условиями для специальных исследований. Но этого нельзя никак сказать о трудах Ковалевского по вопросу о филлоксере.

Когда этот бич виноделия был открыт в Бессарабии, Ковалевский тотчас же принялся со свойственным ему энергией, добросовестностью и бескорыстным увлечением за изучение филлоксерного вопроса. С этой целью он поехал во Францию, где воспользовался указаниями своего давнишнего друга, марсельского профессора Мариона, имевшего уже значительную опытность в деле истребления филлоксеры. Ковалевский предложил применить в Бессарабии методу радикального истребления посредством сернистого углерода, методу, зарекомендовавшую себя в некоторых местностях Западной Европы. По этому поводу А. О. пришлось выступить на новую для него арену практической деятельности и вытерпеть множество неприятностей.

Не подлежит никакому сомнению, что ни в науке, ни в практической жизни никогда не следует останавливаться перед авторитетами, каковы бы они ни были. Критика есть необходимое орудие преуспевания. Но отсюда еще не следует, чтобы, не разделяя мнения людей, безупречных во всех отношениях и снискавших себе глубокое уважение всех компетентных судей, критики набрасывались с злобной яростью на лиц, осмеливающихся не разделять их мнения. Долгое время Ковалевскому пришлось выносить настоящую травлю со стороны многочисленных призванных и непризванных журналистов. Тем не менее до конца своего пребывания в Одессе А. О. оставался заведующим борьбой против филлоксеры. Вопрос этот очень сложен, и я недостаточно знаком с ним, чтобы высказывать окончательное суждение. Но я слишком хорошо знал Ковалевского, чтобы быть несомненно убежденным в том, что в деле ограждения виноградников он всегда руководился лишь желанием принести посильную пользу делу и был безусловно глух к голосу самолюбия, не говоря уже о каких-либо иных побуждениях личного характера.

Точно так же, как и в этом прикладном вопросе, вел себя Ковалевский и во всех других случаях, когда ему приходилось соприкасаться с жизнью. Во время своей продолжительной профессорской деятельности он очень не любил вечных интриг, которыми наполняется закулисная жизнь

наших университетов. Из «лектории», где обыкновенно усиленно обсуждались «дела», он убегал в лабораторию, где он делал свое настоящее дело. Избегая, елико возможно, вмешиваться в профессорские распри, ему приходилось, однако же, время от времени принимать в них участие. Когда он был избран проректором Одесского университета, первым его движением было отказаться от этого звания. Другам стоило большого труда уговорить его принять должность, на что он согласился, надеясь быть полезным студентам. Последние его вообще очень любили и уважали, но это не мешало им, однако же, ставить его нередко в очень тяжелое положение и требовать от него невозможного. Ковалевский был поэтому очень рад, когда ему удалось избавиться от этой проректорской службы и более чем когда-либо зарыться в своей лаборатории.⁴⁶ Тут он чувствовал себя в соответствующей среде и делился охотно своими открытиями с лицами, которые его посещали. Тут же он принимал учеников, из которых вышло не мало профессоров зоологии. Назовем в числе их Бобрецкого, Насонова, Остроумова.

Ковалевский не только давал советы по своей специальности, но содействовал решительно всем, чем мог, преуспеванию молодежи. Вечно он отправлялся с разного рода ходатайствами, просьбами о приеме в университеты, о снисхождении и пр. Часто ему приходилось возвращаться с пустыми руками, но когда попытка его увенчивалась успехом, тогда он истинно сиял.

Вообще в свою деятельность Ковалевский вносил всю душу.

Будучи почетным попечителем городских школ в Одессе, он принимал в них самое живое участие как относительно преподавания, так и улучшения положения учителей и учительниц. Зная его теплое отношение, последние всегда обращались к нему с полным доверием.

Многие годы А. О. был председателем «Общества естествоиспытателей» в Одессе, а затем в Петербурге. Всегда он старался внести живой интерес в эти общества. Он постоянно делал в них сам сообщения и поощрял к тому же других.

Уже из всего предыдущего видно, что Ковалевский был бесконечно преданный делу, благородный служитель науки. В то же время он не был узким, сухим ученым. Он страшно чутко относился ко всем общественным вопросам, сильно волновался ими, постоянно следил за всеми отраслями науки, радовался новым открытиям в них; он живо интересовался литературой и искусством.

Все вопросы культуры страны его занимали, и последнее время он даже усиленно мечтал о разведении образцового сада на Кавказском побережье.

Характерными чертами А. О. были доброта, необыкновенная кротость, безграничные скромность и деликатность. В обращении с людьми он не только никогда не импонировал и не стремился к этому, но, напротив, был очень прост, терпим и часто даже застенчив. Он не любил делать визитов без дела. Вечно поглощенный исследованием какого-нибудь вопроса, если ему приходилось идти к кому-нибудь за справкой или разъяснением, он начинал с извинений в том, что беспокоил и отнимает время. Спустя несколько минут он брался за часы, и движение это сделалось у него привычным. С одной стороны, он оберегал время своих собеседников, а с другой — боялся оторвать минуту от излюбленных занятий.

Не удивительно что, при своих душевных качествах Ковалевский был любим и уважаем всеми. В науке его имя сделалось знаменитым после первых же самостоятельных работ. Многие иностранные академии (в их числе английское Королевское Общество, парижская, римская, венская, брюссельская, туринская и другие академии) и общества избрали его своим членом. В России он был почетным членом, кажется, всех университетов, Медицинской академии и всех обществ естествоиспытателей. В последние годы своей жизни он был избран почетным доктором наук Кембриджского университета и кавалером прусского ордена «*pour le mérite*», * даваемого за научные заслуги.

Но не формулярный список Ковалевского я хочу пред-

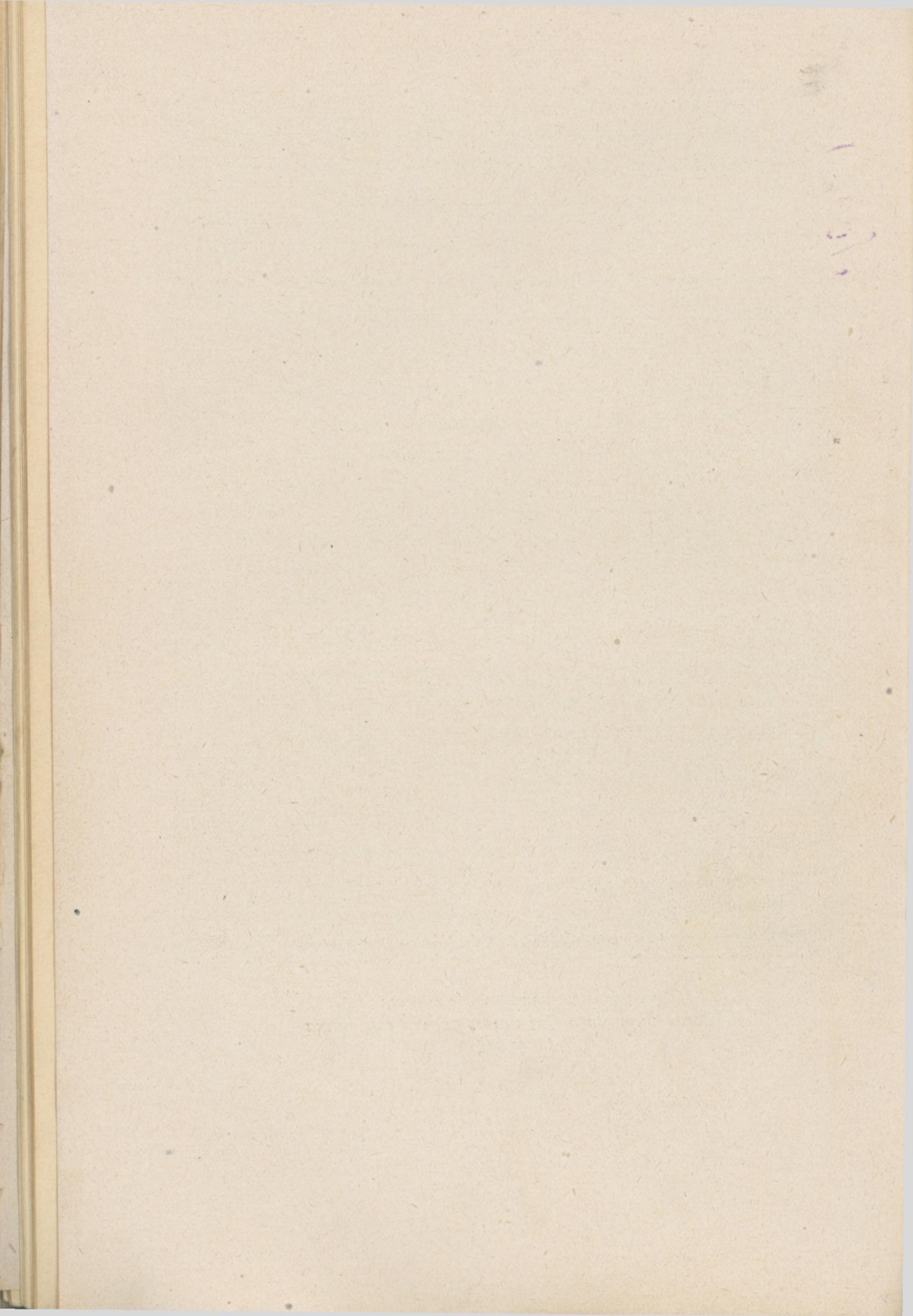
* «За заслуги» (фр.). Ред.

ставить читателю. Целью моей было охарактеризовать по мере сил высокую личность почившего ученого, для которого служение науке и безусловная вера в нее составляли все содержание и весь смысл жизни. Таких людей у нас очень немного, и потому весьма желательно, чтобы память и сведения о них сохранялись и распространялись как можно более.

Было время, когда, как в шестидесятых годах прошлого века, молодые люди охотно отдавались науке и веровали в то, что она поможет им обрести душевное равновесие и получить ответ на главнейшие вопросы, мучащие человечество. Но потом более нетерпеливое поколение отшатнулось от науки и стало искать истины в иных областях. Это ложное направление затянулось надолго, и плоды его не замедлили обнаружиться. Я уже не говорю о том, что не нашлось людей для того, чтобы заполнить пробел, оставленный такой исключительной личностью, как Ковалевский. Но каждый раз, когда приходится думать о выборе лиц для выполнения серьезных культурных целей в России, поражаешься прискорбным фактом общего безлюдья.

Можно надеяться, что такое положение продлится недолго, что роль науки в жизни будет снова признана в должной мере и что среди чуткой и стремящейся к добру молодежи найдутся многие, которые пойдут по стопам А. О. Ковалевского.

Париж



ВОСПОМИНАНИЯ О СЕЧЕНОВЕ

(К истории науки в России) ⁴⁷

Осенью 1905 г., в Москве, на расстоянии немногих дней, состоялось двое похорон. В конце октября хоронили молодого ветеринара Баумана, революционера, освобожденного после манифеста 17 октября и убитого во время уличной демонстрации каким-то темным противником совершившейся реформы.

Толпа в несколько сот тысяч провозглашала социалистические стремления пением и речами около гроба, покрытого красной тканью и сопровождаемого красными знаменами.

Недели две позднее (5 ноября) опустили в могилу знаменитого ученого и профессора, скончавшегося после долгой жизни упорного труда на пользу науки и человечества. На похоронах Ивана Михайловича Сеченова присутствовали почти исключительно его друзья и личные знакомые. Студентов собралось всего лишь несколько человек. Трудно представить себе более резкий контраст в проявлении чувств к усопшему. А между тем труды Сеченова составили прочный вклад в науку, достоинство которых, и теперь общепризнанное, со временем получит еще более полную оценку. ⁴⁸

Немного было и есть в России ученых, деятельность и влияние которых оставили бы по себе такой глубокий след, как более чем тридцатилетняя работа Сеченова. Не говоря о целом ряде специальных исследований в области физиологии, его труды по рациональной психологии, преподавание в нескольких высших учебных заведениях, публичные чтения, руководство многочисленными учениками,— все это

составило такой крупный итог, который должен занять не одну страницу в истории умственного развития России.

Так как мне привелось в течение более десяти лет находиться в особенной близости к Сеченову и так как теперь вряд ли осталось много лиц, хорошо знавших его в молодые годы, то я думаю, не будет лишним поделиться с читателями воспоминаниями об этом замечательном ученом и человеке. Делая это, я к тому же исполняю долг перед другом, которому считаю себя обязанным во многих отношениях.

Начало деятельности Сеченова совпало с пробуждением России после крымского поражения и вступлением на престол Александра II, с эпохой, так мало похожей на теперешние времена. «К высокой жизни вечные стремления» («Фауст», 2-я часть) тогда не подавлялись, а по возможности поощрялись. Пользуясь этим, молодой инженер бросает военную службу и едет за границу учиться.⁴⁹ По прошествии короткого времени он заявляет себя выдающейся работой по физиологии (о газах крови)⁵⁰ и вскоре возбуждает всеобщее внимание в высшей степени талантливым сочинением «Рефлексы головного мозга», трактующим о задерживании произвольных движений и о механизме психической деятельности.

Повсюду в России заговорили о Сеченове. Маленькая медицинская газета «Медицинский вестник», которая до тех пор вращалась лишь среди врачей, стала переходить из рук в руки всех образованных людей.⁵¹ Идеи Сеченова, высказанные им в этом сочинении, не замедлили войти в плоть и кровь молодого поколения, подготовленного к восприятию их чтением выдающихся произведений иностранной научно-популярной литературы. Известность Сеченова среди молодежи еще более увеличилась вследствие распространившихся слухов о том, что он изображен в виде одного из героев романа Чернышевского «Что делать?» — Кирсанова.⁵² После этого Сеченов сразу был признан «новым» человеком, первообразом, которому нужно было следовать во всем. Аудитория его наполнялась многочисленными слушателями, в число которых попало и несколько женщин (из первых,

получивших высшее образование); все они жадно ловили каждое слово, выходящее из уст любимого профессора.

Сеченов, однако, вовсе не искал популярности. Он, напротив, скорее избегал ее. К репутации его среди студентов примешивалась политическая нотка, которая была совершенно не во вкусе молодого ученого. Сеченов всегда был очень либерально настроен, но чужд какого бы то ни было политического увлечения. Он страстно любил науку и лабораторию, в которой разрабатывал ее, но в политике придерживался принципа: «ни реакции, ни революции». Между тем, после освобождения крестьян стало сильно сказываться в молодой России крайнее направление в политике. Давно пущенная в ход мысль, что Россия должна показать загнившей Европе, как устроить общественную жизнь, чтобы не было нищеты и чтобы благополучие сделалось всеобщим, нашла себе новую почву. Это направление завладело умами очень многих среди умственно развитой, деятельной молодежи, но оно не входило в программу Сеченова. Вследствие того он стал все более отстраняться от политики и все более уходить в науку, результатом чего было то, что о нем распространилось мнение, будто он сделался недоступным и что к нему крайне трудно проникнуть. К этому еще присоединился слух, будто он живет по программе Кирсанова, что еще более побуждает его уединиться от общества.

Все это очень смущало меня, которому чрезвычайно хотелось познакомиться с учителем, видимо, способным к самому широкому полету мысли. Соблазн был тем более велик, что во время пребывания моего на юге Италии в 1865 г. я оказался в двух шагах от Сеченова. Я жил в Неаполе, предаваясь там изучению морских животных, а Сеченов проводил каникулы в соседнем Сорренто. Как было не попытаться встретиться с ним? По природе застенчивый, я еще более боялся идти к нему, так как Сеченов был физиолог нового физико-химического направления, я же, поглощенный всецело строением и историей развития животных, был очень несведущ по физике и химии. Мой товарищ и сожитель А. О. Ковалевский (сделавшийся вскоре знаменитым зоологом) был не смелее меня. Самым храбрым из нашей

компании оказался барон А. Ф. Стюарт, который взял на себя почин поездки в Сорренто и визит к Сеченову. Так как там в то же время проживала другая русская знаменитость — Бакунин, то решено было заодно пойти и к нему. Это было тем легче, что, в противоположность Сеченову, Бакунин был известен большой доступностью. В последнюю минуту к нам присоединился профессор и академик Ф. В. Овсянников, которому захотелось при случае повидать знаменитого революционера.

Мы прежде всего и направились к Бакунину. Он принял нас с распростертыми объятиями и тотчас же стал проповедывать свою теорию о ниспровержении существующего общественного строя, наводя этим даже некоторый страх на добродушного Овсянникова, который не замедлил спросить: «Но что же, Михаил Александрович, будет после такого переворота?» — «Ну, этого теперь предсказать невозможно, — отвечал Бакунин, — непосредственная задача состоит в том, чтобы не оставить, что называется, камня на камне, а потом уже будет видно, как строить новую жизнь». Тем временем принесли огромный кофейник, чтобы угощать нас кофе. Бакунин, найдя, что жена его недостаточно расторопна, сам стал распоряжаться; но не прошло нескольких минут, как своими энергичными движениями он опрокинул кофейник и разлил весь кофе на пол. Разумеется, это возбудило особую веселость, а Бакунина еще более воодушевило. Он стал уверять нас, что Россия накануне государственного переворота, уже начавшегося с восстания киргизов, которые, по последним газетным известиям, отказались платить подати (яса), а за киргизами и вся Россия не замедлит превратиться в пылающий революционный очаг. Нечего и говорить, что пламенные речи Бакунина не оказали на нас ни малейшего влияния; но, тронутые его откровенностью и радушием, мы расстались друзьями.¹⁰⁶

От Бакунина мы, трое молодых людей, отправились к Сеченову, откуда вынесли совершенно другого рода впечатление.

Трудно представить себе, в самом деле, более резкий контраст, чем тот, который оказался в характерах этих двух

русских знаменитостей. С одной стороны, кипучая натура, не знающая меры, вечно переливающаяся через край совершенно поверхностного бушевания; с другой — мысль и дело, идущие из самой глубины души. Каждое слово Сеченова, прежде чем выйти наружу, подвергалось строгому контролю рассудка и воли. В то же время это был вовсе не сухой резонер, а в высшей степени сердечная, чувствительная натура.

Сеченов принял нас ласково, очень просто, без всяких лишних любезностей. Я сразу был поражен его замечательной наружностью. На широком, некрасивом, со следами оспин, очень смуглом лице несколько сглаженного монгольского типа блестели глаза необыкновенной красоты.⁵³ В них выражался глубокий ум и особенная проницательность, соединенная с необыкновенной добротой.

Разговор наш сразу принял деловой, научный характер и вращался вокруг злободневных для того времени вопросов знания. Сеченов стал посвящать нас в результаты его новейшей работы по физиологии нервных центров и прочитал статью, приготовленную им к печати.⁵⁴

Мы вышли совершенно очарованные новым знакомством, сразу признав в Сеченове «учителя». Но лично я не был удовлетворен тем, что не удалось побеседовать с ним с глазу на глаз и высказать ему некоторые мои сокровенные мысли. Среди физиологов в те времена до того господствовало убеждение, что разработка вопросов жизни должна производиться с исключительной целью сводить физиологические процессы на более простые физико-химические явления, что неследование этому направлению влекло за собой чуть не исключение из разряда биологов. Поощренный доброжелательным приемом Сеченова, я на другой же день пошел к нему один, чтобы излить перед ним мои помыслы о научном значении исследований в области сравнительной истории низших организмов, — отрасли науки, тогда только что зародившейся.

И на этот раз отношение Сеченова было очень симпатично, что еще более, чем в первое посещение, привлекло меня к нему. Он оказался вовсе не таким узким последователем

нового направления физиологии, как большинство его соратников.

Вскоре после нашего свидания Сеченов покинул южную Италию, и следующий раз я встретился с ним лишь два года спустя в Петербурге. Там он сделался центром небольшого, почти замкнутого кружка, в который попало несколько врачей и других лиц, причастных к науке и литературе, в том числе очень немногих женщин. Я был охотно принят им в его среду и не упускал случая, чтобы посетить его кружок, собиравшийся по вечерам раз в неделю.⁵⁵ Более близкое знакомство лишь усилило обаяние, которое внушал характер и отношение к людям Сеченова. Последний познакомил меня с Боткиным, Грубером, Пеликаном и некоторыми другими из его хороших знакомых. Я очутился, таким образом, в близости к светилам петербургского медицинского мира, среди которого Сеченов был, бесспорно, звездой первой величины.

Получив место штатного доцента в только что учрежденном тогда Одесском университете, я с грустью покинул Петербург, не без тайной надежды вернуться обратно. Это мне удалось несколько месяцев спустя, но в такую пору, когда Сеченов уже уехал за границу.

Сеченова не удовлетворяла преподавательская деятельность, особенно в Медицинской академии, где большинство профессоров признавало главным образом чисто практическое применение врачебной науки. Его постоянно тянуло в европейские лаборатории для спокойной разработки особенно интересовавших его вопросов; а после усиленных занятий его привлекал непродолжительный отдых на лоне природы, особенно в Италии, которую он страстно любил.

Получив заграничную командировку, я по дороге к Средиземному морю навестил Сеченова в Граце, где он с особым энтузиазмом работал в лаборатории Роллета над раздражением чувствительных спинно-мозговых нервов лягушки. Мы провели несколько дней в постоянном общении, причем становилось все более очевидным, что мы пришли друг другу по душе.⁵⁶

В моем усиленном желании основаться в Петербурге вле-

чение к Сеченову играло очень большую роль. Мне удалось получить место доцента при кафедре зоологии в Петербургском университете, и я надеялся окончательно устроиться там. К сожалению, условия, с которыми я встретился, оказались далеко не благоприятными. В те времена при кафедре не было лаборатории, так что работать приходилось в нестерпимо холодном зимой помещении, среди двух шкафов Зоологического музея. Ввиду невозможности приспособиться к этому, я должен был устроить для себя и для малочисленных учеников моих рабочее помещение в моей и без того крошечной квартире на Среднем проспекте Васильевского острова. Так дело шло некоторое время, но было ясно, что такое положение не могло тянуться долго. Между тем как профессора Петербургского университета отнеслись к моему горю без всякого участия, я нашел сочувственный отклик у Сеченова.

Раз как-то получаю я от него письмо (я в то время был за границей), в котором он сообщает очень неприятные для меня вести. Он узнал от академика Зинина, что мои петербургские коллеги были бы очень рады моему уходу из университета и замене меня казанским профессором Н. П. Вагнером, получившим преходящую славу открытием бесполого размножения личинок одного комара и сделавшимся впоследствии знаменитым сказочником под псевдонимом Кота Мурлыки.⁵⁷ Ввиду этого Сеченов предложил мне выйти из университета с тем, чтобы занять освободившуюся кафедру зоологии в Медицинской академии, где он в то время преподавал физиологию. * Я, разумеется, с распростертыми объятиями принял это предложение. Осуществление его еще более приблизило бы меня к Сеченову и к тому же улучшило бы мое материальное положение, которое было крайне тяжелым.

Сеченов немедленно стал хлопотать, выставив на первый

* В своей автобиографии (стр. 142) Сеченов, видимо, забыв историю моего выхода из Петербургского университета, передает ее не соответствующим действительности образом. Моя забаллотировка в Медицинскую академию состоялась не в 1869, а в 1870 г.⁵⁸

план, что было бы чрезвычайно полезно усилить научную часть преподавания в Медицинской академии, которая очень страдает от чересчур практического характера его.

Ввиду этого он предложил доктора Голубева на кафедру микроскопической анатомии, а меня на кафедру зоологии. Заручившись согласием некоторых своих товарищей, главным образом Боткина и Грубера, Сеченов внес свое предложение в канцелярию академии. Он был в высшей степени огорчен и обижен, когда она забаллотировала обоих его кандидатов. Этот провал был последней каплей, переполнившей чашу терпения Сеченова.⁵⁹

Он давно уже страдал от того, что большинство профессоров академии, ударившись в медицинскую практику, не только забрасывают научную сторону своей службы, но еще, вдобавок, принижают сколько возможно научную деятельность учреждения. Такое отношение некоторых из его практикующих товарищей выражалось, между прочим, в запускании шпилек по его адресу, придираясь к малейшему поводу. Это явление хорошо знакомо не только профессорам Медицинской академии. Вынужденные усилить доходы принятием мест в практических учреждениях, как городское управление, дирекции банков и тому подобное, такие профессора смотрели с особенной недоброжелательностью на тех своих товарищей, которые остаются верными науке и ни под каким предлогом не соблазняются материальными выгодами. Против них устраиваются всевозможные подкопы, жадно ищут малейшей ошибки или несоблюдения какой-нибудь пустой формальности, чтобы отравить им существование и побудить их освободить место.

Выйдя из заседания конференции, на которой Голубев и я были забаллотированы, Сеченов решил подать в отставку из Медицинской академии.⁶⁰ Преданный всецело науке, он не имел других средств существования, кроме профессорского жалованья с придачей небольшого дохода от литературной работы (журнальных статей, редакции переводов и пр.).

По выходе из Медицинской академии ему, которому пользование лабораторией было необходимо для продолжения

научной деятельности, представлялась перспектива сделаться приват-доцентом в каком-нибудь университете, добывая средства литературным трудом.⁶¹

После неудачи в Медицинской академии, решив во что бы то ни стало уйти из негостеприимного Петербургского университета, я согласился на предложение ректора Новороссийского университета занять кафедру зоологии в качестве ординарного профессора. Рассчитывая на «медовый месяц», которым пользуются первое время вновь избранные профессора, я составил план перетянуть в Одессу и Сеченова. Я надеялся, что мне удастся преодолеть неизбежные к тому препятствия. Громкая научная репутация моего друга должна была служить притяжением в глазах еще молодого университета, которому представилась возможность привлечь в свою среду знаменитого профессора. Наличие довольно большого, еще не заполненного помещения (которое было до того временно отдано в аренду под гостиницу) позволяла устроить хотя и небольшую физиологическую лабораторию. Сочувственное отношение тогдашнего попечителя Голубцова, врача по профессии,— все это позволяло надеяться на осуществление моего плана.

Я был несказанно обрадован, получив согласие Сеченова.⁶² Возможность приютиться на новом месте при условиях, довольно благоприятных для научной работы, улыбалась ему. К тому же на него повлияли еще два обстоятельства. В Одесском университете в то время не было медицинского факультета, вследствие чего он сразу был избавлен от тех неприятностей, которые отравляли ему жизнь в Медицинской академии. Кроме того, Одесса приморский город, немного напоминающий итальянские города. Сеченов обожал Италию и стремился туда каждый раз, как это было только возможно. Средиземное море, итальянская природа, люди и язык приводили его в особенно повышенное настроение.

После того как главные пункты задачи были разрешены, оставалось еще оборудовать некоторые формальные вопросы. Чтобы сделаться профессором на естественном факультете, по уставу нужно было иметь соответственную ученую сте-

пень; Сеченов же был только доктором медицины. Препятствие это было устранено избранием его почетным доктором зоологии.⁶³ Последнее затруднение состояло в некотором противодействии со стороны министра народного просвещения к утверждению Сеченова, известного своим либеральным образом мыслей. В своей замечательной в литературном отношении автобиографии, * Сеченов рассказал, каким образом это препятствие было благополучно устранено.⁶⁴

Прежде чем покинуть Медицинскую академию, Сеченов позаботился о достойном замещении его кафедры. У него в то время было несколько ближайших учеников, в числе которых назовем будущего профессора Пашутина, Тарханова и Спиро. Но он не считал их еще достаточно готовыми к преподаванию. Поэтому он обратил внимание на только что вернувшегося из-за границы молодого, но уже очень известного талантливого физиолога Циона, вышедшего из той же школы, что и Сеченов, из школы Лудвига. Хотя в то время антисемитическое движение в России далеко не было так сильно, как в последующие времена, тем не менее Сеченову пришлось много хлопотать, чтобы заставить профессоров академии и начальство согласиться поручить кафедру еврею Циону. В конце концов это удалось. Цион вступил в исполнение своих обязанностей, и Сеченов радовался тому, что кафедра попала в хорошие руки. Но, к сожалению, уже в непродолжительном времени начались неприятности в Медицинской академии по поводу нового профессора. Нашлись причастные к делу лица, которые очень одобряли преподавание Циона. Так, служитель при кафедре, отставной солдат, находил его лекции гораздо более интересными, чем лекции Сеченова.

«Ну, что Иван Михайлович,— говорил он,— принесет на лекцию несколько лягушек; все дело этим и кончается. Совсем не то Илья Фадеевич (Цион). Перед лекцией вокруг кафедры поместит собак и кроликов, иногда даже гусей.

* «Автобиографические записки И. М. Сеченова». Изд. «Научного слова», Москва, 1907.

И что же? К концу лекции никого из них не остается в живых: все изрезано профессором». Это наивное сравнение очень характерно для обоих физиологов. Сеченов был необыкновенно добр и отличался очень мягким сердцем. У него хватало жестокости только для холоднокровных животных, как лягушки и, пожалуй, черепахи; но ему было невыносимо подвергать страданию более чувствительных животных, как всякие теплокровные и особенно собаки.

Страдальческое выражение глаз собак, которых мучили во время опытов в разных лабораториях, где он бывал, доводило его до слез. Вообще доброта Сеченова была безгранична. Так, например, когда ему приходилось брать извозчика, он обыкновенно выбирал самого захудалого, у которого была самая несчастная кляча.

«Ну что, бедняга, — говаривал он, — его, очевидно, избегают; нужно же дать ему заработок».

Не таков был преемник Сеченова. Не стеснявшийся мучить животных, он не обнаруживал особенно добрых чувств и к людям. Эту сторону своего характера он не замедлил проявить на своих лекциях. Чуть не с первой лекции он начал развенчивать своего предшественника, доказывая, что его репутация — дутая и что у него нет никаких научных заслуг. Студенты, почитавшие Сеченова, возмутились таким поведением Циона, и это было началом того раздора между профессором и его слушателями, который повел к очень печальным осложнениям. Не питая уважения к нравственной личности Циона, студенты стали относиться отрицательно и к его научной деятельности. По малейшему поводу они громко выражали ему знаки неодобрения. Отсюда — беспорядки на лекциях. Не встречая сочувствия в своих товарищах, Цион должен был подать в отставку. Но он сдался не добром. Человек очень энергичный и не стеснявшийся в средствах борьбы, он выступил открыто против молодежи, стал обвинять ее в бунтарстве и проповедывал необходимость принять радикальные меры против революции, которую они будто бы систематически готовят. Не находя под собою достаточно почвы в России, Цион уехал за границу, зани-

маясь попеременно наукой, финансовыми делами, журналистикой и политикой. Ему удалось составить значительное состояние, но он не сумел составить себе сколько-нибудь прочного положения; он нажил себе только врагов, перессорился со всеми и кончил свой век в печальном одиночестве.

Какой контраст с Сеченовым, который всюду, куда ни попадал, встречал сочувственное, порой прямо восторженное отношение окружающих. Весь его умственный и нравственный облик внушал безграничное уважение, и влияние его сказывалось на каждом шагу. На шестнадцать лет моложе его, я, однако же, был не юнцом, когда сблизился с ним. Но тем не менее я чувствовал на себе некоторый отпечаток его личности, и мне было приятно сознавать его превосходство. Когда шла избирательная борьба по поводу моей кандидатуры на кафедру в Медицинской академии, была пущена мысль, что лестное мнение обо мне Сеченова было лишь выражением нашей личной дружбы. «Кукушка хвалит петуха за то, что хвалит он кукушку». Этот стих баснописца должен был служить одним из доказательств моей негодности к занятию профессуры. Быть может, он и повлиял на мою забаллотировку, но не имел никакого успеха в попытке разрознить Сеченова со мной.

Приехав в Одессу, Сеченов устроился рядом со мною в меблированных комнатах на Херсонской улице. Хотя оба женатые, мы были вынуждены обстоятельствами жить «по-холостому» и зажили мы, что называется, душа в душу. Утром мы отправлялись в университет, где чтение лекций и практические занятия со студентами занимали несравненно меньше времени, чем наши специальные работы. Сеченов, закончивший к приезду в Одессу свои исследования по физиологии нервной системы, вернулся к своей первоначальной теме, к изучению газов крови и особенно к состоянию в ней угольной кислоты и к отношению последней к различным солям. По целым часам слышен был периодический шум от выкачивания газов в воздушном насосе придуманного им устройства и привезенного им с собой из Петербурга. Когда речь заходила о Сеченове и кто-нибудь спрашивал, где его можно

найти, то обыкновенно следовал ответ: «Идите в его лабораторию, он там качает».

По вечерам характер занятий менялся. Сеченов принимался за писание статей, которые помещал у Стасюлевича в «Вестнике Европы». В Одессе он написал почти все свои психологические работы и в том числе свои полемические статьи против Кавелина.⁶⁵ В конце вечера он часто звал меня к себе или заходил ко мне, чтобы прочитав написанное, после чего мы отправлялись ужинать. Еще с офицерских и студенческих времен Сеченов сохранил любовь к хождению по ресторанам, и ему доставляло большое удовольствие пойти ужинать, с тем чтобы насладиться там полубутылкой красного вина. Он становился разговорчив и охотно вступал в беседу со служителем, особенно когда встречал итальянца и мог поговорить с ним по-итальянски. Вид моря, теплые вечера в Одессе переносили его в Италию. Вспоминая прошлое, Сеченов рассказывал, как он в молодости предавался кутежам с товарищами и как они пили до того, «чтобы не чувствовать, когда ворон станет клевать глаза». Впоследствии от этого, разумеется, сохранились одни невинные следы в виде потребления небольшого количества вина. Помимо ужинов в ресторанах, Сеченов особенно любил устраивать то, что он называл «балами». «Приходите ко мне на бал», говорил он мне и своим ближайшим друзьям.

Вскоре по переезде в Одессу он сделался там центром кружка, в котором на первом плане был доцент физики Умов с молодой женой, которых Сеченов очень полюбил. Там же участвовал ассистент Сеченова, его ученик Спиро, отличавшийся особенной ловкостью в приготовлении физиологических опытов и необыкновенным искусством петь романсы и арии. В те времена в Петербурге была еще жива слава тенора Кальцолари, отличавшегося необыкновенно мягким тембром и передававшего содержание арий с особенной выразительностью. Спиро, как никто, умел подражать ему.⁶⁶ Благодаря этому таланту он играл большую роль на «балах» Сеченова. В родословной этих балов участвовало происхождение Сеченова от помещиков крепостного времени, больших

хлебосолов. Он чрезвычайно любил угощать своих гостей, и его балы доставляли ему особенное удовольствие. Для этого он накупал кучу устриц, которые открывал с большим мастерством, всякой провизии и, разумеется, вина; он потчевал ими с особенными прибаутками. За ужином шли веселые разговоры и пение. Так продолжалось до глубокой ночи, когда усталые гости (на балах никогда не танцевали) расходились по домам. На другое утро, разумеется, возобновлялись серьезные занятия, непрерывно продолжавшиеся на многие недели.⁶⁷

К числу отвлечений от преподавательской и научной деятельности нужно отнести участие Сеченова в окружном суде в качестве присяжного заседателя. Не знаю почему, его довольно часто призывали к выполнению этой обязанности и всегда вместе со мною. Таким образом, неразлучные дома и в университете, мы оказывались неразлучными и в суде, где всегда голосовали одинаково. Нам приходилось большей частью быть старшинами присяжных и выносить приговоры, которые всего чаще были оправдательными. По этому поводу у прокурора составилось ложное убеждение, будто мы оба разделяем теорию о невменяемости преступлений. Один товарищ прокурора в своей обвинительной речи долго распространялся о том, что среди присяжных есть такие, которые на основании учения о рефлексах головного мозга считают всякое преступление ненаказуемым. В действительности наши частые оправдательные приговоры едва ли не в большинстве случаев объяснялись крайней неполнотой и небрежностью в составлении предварительного следствия. Невозможно было брать на свою совесть осуждение обвиняемых без достаточного основания. Иногда же нам приходилось выносить оправдательные приговоры, несмотря на то, что мы подавали голоса в пользу обвинения. Это случалось всегда, когда дело шло о мошенниках, совершивших различные подлоги с более или менее сложными приемами, или о чиновниках, уличенных во взяточничестве и других преступлениях. В числе присяжных всегда оказывалось достаточное число голосов за оправдание, так как им был недоступен разбор сколько-ни-

будь запутанного преступления. Что касается чиновников, то такие присяжные ссылались на несправедливость наказания только некоторых из них, в то время как все они — взяточники и негодяи. Несмотря на все наше профессорское красноречие, нам не удавалось в таких случаях добиться обвинения ввиду противодействия низшей братии, которая упорно стояла на своем «не виновник», как говорили крестьяне Одесского уезда. Наоборот, когда на скамье подсудимых оказывался кто-нибудь, обвиняемый в конокрадстве, то ему всегда приходилось плохо от тех же присяжных, несмотря на недостаточность предварительного и судебного следствия.

Обсуждая дела в суде, Сеченов и я основывались исключительно на нашем понятии о справедливости, не внося ни малейшего постороннего элемента, никакой политики.⁶⁸

Таковыми же мы всегда были и в университетских делах. Мы не присоединились ни к одной из существовавших партий — московской и малороссийской — и сохраняли свою независимость.⁶⁹ Мы старались, по мере сил содействовать научному успеху университета, невзирая на то, происходит ли предлагаемый кандидат из местных и мало- и новороссийских ученых, или же он является чужим, — «москалем». К студентам мы относились сколь возможно снисходительно на экзаменах и при обсуждении их провинностей, считая вредной и излишней строгость. Мы на основании фактов могли убедиться в том, с какой легкостью совершаются превращения молодых людей, как бывшие крайние революционеры становятся ревностными охранителями, а социалисты самого левого толка превращаются в настоящих кулаков. При таких условиях жестоко карать недочеты и проступки неустановившейся молодежи, применяя к ним мерило, пригодное лишь к более зрелому возрасту.

Вполне солидарные по всем вопросам общественным и нравственным, не удивительно, что наши отношения дошли до большой интимности. Нам не оказывалось надобности скрываться друг перед другом. Однажды, видя Сеченова с некоторых пор особенно мрачным, я спросил его, что с ним. «Вот в чем дело, мамаша (так называл он меня). С некото-

рых пор я почувствовал особенное влечение к молодой женщине, которой даю уроки по математике и физике. Я решительно не знаю, как это произошло, и думаю, что это лишь временное увлечение, зависящее, очевидно, от прилива крови к продолговатому мозгу». С течением времени, после окончания уроков и по отъезде молодой дамы, Сеченов успокоился, и жизнь вошла в обычную колею, без резких перемен настроения духа.

Я привел этот случай как очень характерный для душевного склада моего друга и интересный даже с более общей точки зрения. Известный поборник допущения женщин к высшему образованию, он с ранних пор стал испытывать влечение к прекрасному полу. Самый переход его от военной службы к науке совершился под влиянием молодой женщины, в которую он влюбился в Киеве, еще будучи сапером. Она внушила ему стремление к высшим формам человеческой деятельности и зажгла в нем тот священный огонь, который пылал в нем в течение всей его жизни.⁷⁰ Разорвав с прошлым, Сеченов на свои небольшие средства поехал учиться за границу и сразу окунулся в европейскую науку.⁷¹ Сначала его работы вращались около вопросов с общественным оттенком, как его исследования о действии спирта на организм; но мало-помалу он перешел к задачам чисто научным. Нельзя не видеть в этом явлении нового доказательства того закона, что характерная для мужчин инициатива в низших и высших проявлениях гениальности связана с отправлением, которое вследствие очень глубоко укоренившегося предрассудка относится к числу особенно презираемых.⁷²

Подобно тому как мускульная сила была приобретена еще животными предками человека в борьбе за обладание самкой, так и умственное превосходство мужчины развилось с той же целью. Связь поэзии, литературы, ораторского искусства и музыки с любовью признана всеми до того, что принято относиться снисходительно к увлечениям таких гениев, как Гете, Байрон, Виктор Гюго, Толстой, Вагнер и пр. Но почему-то существует мнение, будто научная инициатива составляет исключение из этого правила. Так, например,

Оствальд в своей биографии гениальных физиков и химиков настаивает на том, что в жизни их любовная сторона не играла заметной роли. Но на чем основывает он это убеждение? В автобиографиях принято не говорить об этом щекотливом предмете. Ни в автобиографии Дарвина, ни в автобиографии Герберта Спенсера (я выбираю их для примера) нет ничего, что могло бы пролить некоторый свет на отношение их творчества к любви. Мимоходом Дарвин упоминает, что ему нравились красивые женщины, а Спенсер замечает, что он не мог бы жениться на Джордж Элиот уже оттого, что она была некрасива; но оба автобиографа не идут дальше в освещении этой стороны их жизни. Несмотря на то, что Спенсер в своей двухтомной автобиографии уверяет читателей, что он предлагает им свою естественную историю, тем не менее он поступил, как тот русский сановник, который, убеждая другого сановника, поборника классицизма, в пользу преподавания естественных наук в женских институтах, заметил, что это преподавание должно доходить лишь до пояса. А между тем было бы очень важно в интересах человеческого преуспеяния иметь обстоятельные сведения о любовной стороне жизни великих людей.

Не подлежит сомнению, что в ученом мире не должны встречаться примеры похождения, подобных тем, которые известны относительно гениальных литераторов и композиторов, но это еще не доказывает, чтобы любовь не играла направляющей роли в жизни ученых. Из числа известных мне случаев сошлюсь на следующий. Кто не знает, что немецкий бактериолог Роберт Кох принадлежит к числу величайших благодетелей человечества и самых выдающихся ученых нашего времени? После многолетней, упорной работы над чихоткой вот что случилось с ним. Разойдясь со своей женой, доброй матерью и хорошей домохозяйкой, Кох пламенно влюбился в молодую актрису, с которой он должен был, в конце концов, сочетаться законным браком. Это событие совпало с открытием съезда немецких врачей в Лейпциге в 1892 г., в котором мне пришлось принять участие. Трудно описать всю степень злорадства знаменитейших немецких

профессоров, которые в дружеской беседе за кружкой пива разносили Коха за его поведение в виде отместки за его научное превосходство.⁷³

Увлечения Сеченова не ограничивались теми двумя примерами, которые я привел выше. Он очень мило рассказывал в своей автобиографии о случае, который произошел с ним в Риме. В начале своего пребывания за границей, останавливаясь в пансионе молодой, красивой итальянки, он сразу страстно влюбился в нее и дошел до того в своем ослеплении, что предложил ей «руку и сердце». Стоило больших усилий со стороны его друзей и его самого, чтобы расстроить это безумное предприятие.⁷⁴ И в дальнейшей жизни Сеченова бывали случаи, подтверждающие несправедливость мнения Оствальда.

Говоря об интимной стороне характера моего друга, не могу не коснуться еще следующей черты его. В высшей степени поразительно, что этот глубокий ум, проникший в сокровенные закоулки духовной жизни, внесший положительный метод в изучение психологии, не мог отделаться от самых нелепых предрассудков. С ним ни за что нельзя было поздороваться через порог; он ни под каким видом не соглашался подать солонку с солью, всячески увертывался от числа 13 и т. п. Наш общий товарищ, знаменитый профессор Ценковский решительно не мог понять этой двойственности сеченовской натуры. Между тем у Сеченова эта предрассудочность была совершенно серьезна. Она доказывает, до какой степени укореняются впечатления первых лет: раз проникнув в детскую душу, они остаются в ней навсегда или же проходят с величайшим трудом. Я помню упорную борьбу, которую должен был вести против нелепых предрассудков (трех свечей, луны с левой стороны и т. п.), заимствованных в раннем детстве у моей матери. Было бы очень интересно изучить психологию этих заблуждений.

Жизнь Сеченова, такая, какой я ее описал, продолжалась в Одессе с небольшим пять лет. К концу этого срока его потянуло на север, отчасти по семейным соображениям, отчасти вследствие потребности более широкой научной де-

тельности. В Одесском университете того времени был большой недостаток в лабораторной обстановке и в составе профессоров, среди которых Сеченов, все более и более увлекавшийся физико-химической стороной своей задачи, нуждался в опытном советнике (какого он нашел в Петербурге в лице Менделеева). При отсутствии медицинского факультета и малочисленности студентов на естественном, физиология не могла занять подходящего ей места, вследствие чего он не мог создать школы учеников, как ему это удалось в Медицинской академии.

Как при переходе в Одессу, так и для возвращения в Петербург Сеченову нужно было преодолеть строгость министра народного просвещения графа Д. А. Толстого. При помощи разных протекций это ему удалось, и он был, наконец, переведен профессором в Петербургский университет.⁷⁵ Так как мне невозможно было следовать за ним, то мы расстались в 1876 г. Только два года спустя мы встретились во время Турецкой войны, которая нас обоих в высшей степени волновала. Но эта встреча была очень кратковременной. Гораздо дольше мы были вместе в 1891 г., когда Сеченов приехал в Париж с тем, чтобы позаняться в Пастеровском институте с целью ближайшего ознакомления с учением о ферментах и с микробиологией вообще. Мы с ним виделись каждый день и подолгу беседовали.

Он оставался таким же добрым и преданным другом, подчас веселым собеседником. Но временами у него проскальзывали грустные ноты, и он без видимой причины обнаруживал мнительность. «Я вам не хочу мешать», «быть может, я вам надоел» и т. п. звучали странно в его речи. Ему было тогда всего 62 года, но, несмотря на его сохранившуюся живость, старость уже давала себя чувствовать. Это замечалось в характере его разговора и во многих мелочах жизни. Он сохранил прежнее хлебосольство и с особенной любовью разыскивал разные редкости, чтобы угощать друзей.⁷⁶

Как и прежде, мы сохранили полнейшее сходство во взглядах на окружающее. Раз как-то спросил он меня, ду-

маю ли я окончательно поселиться во Франции, и на мой утвердительный ответ заметил, что я делаю очень хорошо и что он советует мне не возвращаться в Россию, где жить особенно тяжело. Довольно продолжительное пребывание Сеченова в Париже перенесло нас в одесские времена, и мне жалко было расставаться с ним. После этого мне удалось еще раз увидаться с ним в Москве в 1897 г. во время Международного медицинского конгресса.⁷⁷ Среди всеобщей суетоки и калейдоскопической смены встреч и впечатлений мы уединились у него на квартире, чтобы еще раз побеседовать по душе и с сочувствием вспомнить былое. Это было наше последнее свидание.

Оба, ленивые корреспонденты, мы лишь изредка обменивались письмами, а через общих знакомых были осведомлены друг о друге.

В возрасте 76 лет, заболев воспалением легких, столь губительным для стариков, Сеченов скончался. Чтобы дать читателю представление о его заслугах, не входя в разбор его научных трудов, скажу, что наш современный знаменитый физиолог И. П. Павлов охарактеризовал Сеченова как отца физиологии в России. Кроме многих первоклассных работ, он создал немало учеников, к числу которых, кроме упомянутых выше, нужно причислить еще профессоров Веригу и Кравкова, учеников последнего периода его деятельности. Но влияние Сеченова распространялось и далеко за пределы его специальности, и память о нем сохранится на все времена.

Я боюсь, что не сумел достаточно изобразить перед читателем его возвышенную, чистую личность; но все-таки надеюсь, что мои воспоминания пригодятся историку русского просвещения вообще, а имеющей быть изготовленной к полувековому юбилею истории Новороссийского университета, в частности.

Saint Léger Ivelines

16 (29) июля 1914 г.