

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК



СЕРИЯ «НАУЧНО-БИОГРАФИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА»

Основана в 1959 году

РЕДКОЛЛЕГИЯ СЕРИИ
«НАУЧНО-БИОГРАФИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА»
И ИСТОРИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ИНСТИТУТА ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ РАН
ПО РАЗРАБОТКЕ НАУЧНЫХ БИОГРАФИЙ ДЕЯТЕЛЕЙ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ:

академик *Н. П. Лаверов* (председатель),
докт. физ.-мат. наук *В. П. Визгин*, канд. техн. наук *В. Л. Гвоздецкий*,
академик *И. А. Глебов*, докт. физ.-мат. наук *С. С. Демидов*,
академик *Б. П. Захарченя*, докт. физ.-мат. наук *Г. М. Идлис*,
академик *Ю. А. Израэль*, канд. ист. наук *С. С. Илизаров*,
докт. философ. наук *Э. И. Колчинский*, канд. физ.-мат. наук *В. Н. Краснов*,
докт. хим. наук *В. И. Кузнецов*, академик *А. М. Кутепов* (зам. председателя),
канд. техн. наук *Н. К. Ламан*, докт. ист. наук *Б. В. Левшин*,
член-корреспондент РАН *М. Я. Маров*,
член-корреспондент РАН *В. А. Медведев*,
докт. биол. наук *Э. Н. Мирзоян*,
докт. эконом. наук *В. М. Орёл* (зам. председателя),
докт. техн. наук *А. В. Постников*, член-корреспондент РАН *Л. П. Рысин*,
докт. ист. наук *З. К. Соколовская* (ученый секретарь),
канд. техн. наук *В. Н. Сокольский*, докт. хим. наук *Ю. И. Соловьев*,
докт. геол.-минерал. наук *Ю. Я. Соловьев*,
член-корреспондент РАН *И. А. Шевелев*,
академик *А. Е. Шилов*

*Л. В. Алексеев Г. А. Белякова
В. А. Поддубная-Арнольди*

**Владимир
Митрофанович
АРНОЛЬДИ**

1871-1924

Ответственный редактор
доктор химических наук
А. Н. ШАМИН



МОСКВА
«НАУКА»
2001

УДК 58 В.М. Арнольди
ББК 28.5
А 47

Рецензенты:

кандидат биологических наук *С.А. Баландин*
кандидат биологических наук *К.Л. Тарасов*
кандидат биологических наук *Г.Ю. Жмылев*

Алексеев Л.В., Белякова Г.А., Поддубная-Арнольди В.А.

Владимир Митрофанович Арнольди. 1871–1924. – М.: Наука, 2001. – 182 л. ил. – (Серия “Научно-биографическая литература”). ISBN 5-02-005194-2

Книга посвящена жизни и деятельности известного русского ботаника, одного из основателей отечественной альгологии, создателя русской научной школы ботаников-альгологов, члена-корреспондента Академии наук России Владимира Митрофановича Арнольди. Его работы в области морфологии и эмбриологии высших растений, результаты исследования флоры водорослей пользовались заслуженной известностью, а книга “Введение в изучение низших организмов”, не утратившая своей актуальности по сей день, выдержала три издания. Он основал Северо-Донецкую гидробиологическую станцию, вел большую педагогическую работу, был профессором Харьковского, затем Московского университета.

Расчитана на широкий круг читателей, интересующихся историей отечественной науки.

ISBN 5-02-005194-2

© Издательство “Наука”, 2001
© Серия “Научно-биографическая литература” (разработка, составление, художественное оформление), 1959 (год основания), 2001

Предисловие

В российской истории пятидесятилетний период, приходящийся на последнюю четверть XIX в. и первую четверть XX в., является, возможно, ключевым для понимания и оценки судеб нашей Родины. Изумительный расцвет культуры и науки, формирование адекватного масштабам страны технического потенциала, утверждение России в роли одного из ведущих судьбоносных государств мира, затем катастрофа и не объясненное с пропагандируемых ныне позиций превращение Советского Союза в одну из двух сверхдержав – все это своими корнями уходит в рубеж позапрошлого и прошлого столетий.

Можно с большой долей уверенности говорить, что к глубокому изучению этого периода, без которого невозможно понимание и всемирного исторического процесса, мы еще только приступаем. И это изучение закономерно начинает опираться на детальное изучение сплетений судеб отдельных людей. “Научно-биографическая серия” Российской академии наук предоставляет замечательные возможности для накопления и систематизации такого материала. О некоторых общих тенденциях этого процесса мы уже писали ранее¹. Представляемая ныне читателю научная биография одного из основателей российской альгологии В.М. Арнольди позволяет обратить внимание на ряд особенностей, интересных с точки зрения как разработки общих проблем истории науки, так и истории науки в России.

На рубеже XIX–XX веков Россия включилась в чрезвычайно важный процесс формирования принципиально новой системы научно-исследовательских и высших учебных заведений. Эта система отличалась от “классической” системы, опирающейся на университеты, возникновением профессионально ориентированных учебных заведений – политехникумов и технологических институтов и лабораторий, ориентированных на широкие природоведческие исследования. В России этот процесс налагался на расширение сети классических университетов, которая была явно недостаточна. Этот процесс был далеко не стихийным, он опирался на идеи крупнейших русских ученых, начиная с Д.И. Менделеева, и пользовался определенной поддержкой властей.

В качестве примера организационной деятельности в этом направлении можно назвать деятельность Главного управления землеустройства и земледелия, которая еще подлежит детальному изучению. Во всяком случае, именно в этом управлении впервые родились идеи формирования в России сети испытательных станций для решения приклад-

¹ Шамин А.Н. Предисловие / Алексеев Л.В., Калесник Е.В. Иван Николаевич Горожанкин. М.: Наука, 1998. С. 5–8.

ных биологических и сельскохозяйственных задач, создания научно-исследовательских сельскохозяйственных институтов – этот титанический труд был реально осуществлен Н.И. Вавиловым. В Главном управлении начали формироваться кадры образованных чиновников-управленцев, широко привлекавшихся к конкретной управленческой работе крупных ученых. Эта организация сумела предотвратить реорганизацию сети сельскохозяйственных высших учебных заведений (об этом речь идет и в биографии В.М. Арнольди), поддержать ряд важных направлений фундаментальной биологии, которые открывали стратегические перспективы в практической сфере.

Вклад в эту деятельность внесли Комитеты Департамента земледелия: виноградарства и виноделия, рыбный, хлопковый, лесной специальный комитет, который возглавлял профессор Михаил Михайлович Орлов. Особо интересна и совершенно не изучена деятельность Ученого комитета Управления, во главе которого стоял крупнейший физик, сейсмолог академик Борис Борисович Голицын. Основными рабочими инструментами Комитета были бюро, руководимые авторитетными и энергичными специалистами: земледелия и почвоведения – П.С. Коссовичем, по прикладной ботанике – Р.Э. Регелем и др. Очень интересно, что среди этих бюро практически с начала работы Комитета существовало Бюро по микологии и фитопатологии, руководителем которого был А.А. Ячевский.

Начатая в начале века в России работа по созданию всеобъемлющей системы научных, внедренческих и учебных организаций впечатляет. И очень важно подчеркнуть, что успешно начавшаяся реализация намеченного была возможна только благодаря жертвенной работе замечательных русских ученых. Потенциал отечественных научных кадров, численно уступавший потенциалу лидировавшей тогда в научно-технической сфере Германии и даже Франции, не уступал в своих возможностях этим ведущим странам мира.

Здесь в биографии В.М. Арнольди мы находим важные детали, подтвержденные лишь небольшим числом публикаций, но хорошо известные всем, кто работал в архивах с отчетами русских ученых о зарубежных командировках. Это прежде всего свидетельства того, что в ряде направлений, по крайней мере биологической науки (на самом деле это гораздо более широкое явление), русские ученые и русские лаборатории превзошли своих зарубежных коллег. Русские биологи чаще ехали за границу за сбором материала, нежели для обучения и приобщения к новым идеям. В.М. Арнольди принадлежит замечательная характеристика этого явления, говоря о русских создателях учения о клетке и оплодотворения, он писал: “Они совсем не были в Западной Европе как ученики, а посетили ее уже сложившимися учеными, часто удивлявшими своих собратьев по науке глубиной своих знаний и талантливостью своих исследований. Они все были учениками лишь своих местных учителей, в лабораториях которых они учились работать, а дальше уже развивались в силу своего таланта. Работы их являются не по имени, а по существу своему работами русских ученых, вышедших из русских лабораторий” (см. главу XII).

Результатом было расширение сети исследовательских и учебных центров, начиная от новых университетов и до небольших станций, подсобных станциям, организованным В.М. Арнольди. Этот процесс был прерван войной, а затем революцией. Саратовский университет был открыт в 1917 г., несколько ранее Донской политехнический институт с мощным микробиолого-биохимическим направлением работ. Некоторые университеты, детища инерционного процесса, начавшегося в предреволюционные годы, оказались эфемерными образованиями, но причиной тому были исторические бури, состав же был исключительным по уровню. К числу таких университетов относился Таврический, в организации которого принял участие В.И. Вернадский, а также Екатеринославский, где работали замечательные русские врачи, практически все оказавшиеся в эмиграции и создавшие университетскую систему Югославии, осевшие в Украинском университете в Праге и т.п. В их число вошел и Кубанский университет (почти сразу прекративший свое существование), где пытался найти пристанище В.М. Арнольди.

Особой темой становится история жизни ученых на территориях, охваченных гражданской войной, – этой эпохи безвременья, искалечившей не одну судьбу. Письма членов семьи Арнольди – свидетельства отношения русской интеллигенции к происходящим событиям.

Еще одна особенность развития науки этого периода – это приобретение ею современной дисциплинарной структуры. Этот процесс испытывал давление двух типов факторов. Прежде всего, происходила дифференциация науки, возникали новые направления, включая и классические предметные сферы – ботанику, например. Именно в тот период, когда Арнольди складывался как ученый, наука о водорослях, тогда чаще называвшаяся фикологией, трансформировалась в современную альгологию².

Но имел место и иной процесс, социальный по своей природе. Получить место профессора в сложившейся университетской структуре было непросто. Создание новых курсов было единственным бесконфликтным путем для осуществления научной карьеры. Этот процесс имел следствием и административную реконструкцию, но сначала необходимо было ее научное обоснование.

Есть еще одно важное обстоятельство, которое не должно быть обойдено вниманием историками отечественной науки. Авторы биографии Арнольди обращают внимание на роль в развитии науки “бессловной провинциальной интеллигенции”. Это был фактор исключительного значения. Именно его утрата не восполнена до сих пор. Прервалась традиция не только сельской школы или земской медицины – исчезла та питательная среда, которая сглаживала разницу между столи-

² Наиболее распространенными и авторитетными руководствами по альгологии были сводки Ф.Т. Кютцинга “*Phycologia generalis*” (Leipzig, 1843) и 19-томные “*Tabulae phycologiae*” (Nordhausen, 1846).

цами и провинцией, давала провинциальной молодежи не просто шанс, но прочную уверенность в своих силах. Вместе с тем это был необычайной мощи и эффективности эволюционный период развития русского научно-технического потенциала. Наследие этого периода было столь велико, что оплодотворяло не только нашу отечественную науку первой половины XX века, но и, благодаря эмиграции, науку и технику Европы и Соединенных Штатов Америки.

Научная биография В.М. Арнольди – интересный материал для создания полной истории российской науки рубежа XIX–XX веков.

Профессор, доктор химических наук *А.Н. Шамин*

“История имеет значение для осмысленного понимания настоящего, для уяснения эволюции и развития различных сторон человеческой культуры. К числу этих явлений принадлежит и Наука, в области которой представляет важность и интерес по временам оглядываться на прошлое, отмечать последовательные успехи в фактическом знании, воспроизводить в памяти ход научной мысли. Это воспроизведение прошлого Науки не мыслимо без воспоминания об ее деятелях, о личностях, которым наука обязана существенным обогащением, которые прокладывали в ней новые пути, содействовали ее успехам, боролись за ее достоинство. Такое воспоминание не только полезно, но оно для нас нравственно обязательно!”

Д.Н. Анучин

О людях русской науки и культуры

Введение

Идея книги о крупном русском ботанике, профессоре МГУ, члене-корреспонденте АН СССР Владимире Митрофановиче Арнольди (1871–1924) принадлежала его ученице и вдове его старшего сына профессору Вере Алексеевне Поддубной-Арнольди. К сожалению, она обратилась к ней в самом конце жизни, когда преклонный возраст и чередующиеся болезни являлись уже серьезным препятствием в выполнении задуманного. В результате ею был написан короткий черновой вариант книги, в котором были отражены исследования В.М. Арнольди по высшим растениям, детально описывалась поездка на о. Яву, кратко излагались биографические сведения. Работа вне дома была уже для нее недоступна, поэтому за пределами рукописи остались работы Владимира Митрофановича по альгологии. По смерти В.А. Поддубной, Л.В. Алексееву, племяннику жены В.М. Арнольди, пришлось разбирать ее архив, где и была найдена упомянутая черновая рукопись. Рукопись была явно не готова к печати, и, по совету старейшего сотрудника кафедры микологии и альгологии биологического факультета МГУ Т.П. Сизовой, Л.В. Алексеев предложил альгологу кафедры Г.А. Беляковой написать текст об альгологических трудах В.М. Арнольди и его научной школе. Г.А. Белякова согласилась с условием, что разработку биографии В.М. Арнольди – этого разностороннего и яркого человека – возьмет на себя Л.В. Алексеев, подобно тому, как это было сделано им в книге об И.Н. Горожанкине.

При работе над книгой выяснилось, что тексты В.А. Поддубной-Арнольди в значительной степени нуждаются в доработке, а частично и в полной переработке. Л.В. Алексеев заново написал биографические разделы (по сохранившимся в семье письмам В.М. Арнольди из Мюн-

хена и Копенгагена, рассказам его вдовы О.И. Арнольди, которые Л.В. Алексеев слышал с детства), раздел о Л.А. Шкорбатове. Вместе с Г.А. Беляковой были внесены коррективы в главу о поездке на остров Ява, ей пришлось переработать и текст о магистерской диссертации. Так получился труд, ныне предлагаемый читателю и написанный, таким образом, тремя авторами.

В заключение следует сказать о несправедливости судьбы к имени В.М. Арнольди. Автор важных работ по архегониальным растениям московской школы И.Н. Горожанкина, один из крупнейших и известнейших альгологов России начала XX века, создатель украинской альгологической школы незаслуженно забыт в последнее время. Его имя попало как-то в тень, хотя за все время существования кафедры микологии и альгологии только два человека, альголог В.М. Арнольди и миколог М.В. Горленко, были избраны членами-корреспондентами АН СССР. Хотелось бы думать, что эта книга восстановит справедливость и имя крупного ученого и скромнейшего человека Владимира Митрофановича Арнольди займет подобающее ему место в науке.

Глава I

Детство в Козлове. Годы учения. Университет

Крупный альголог нашей страны, член-корреспондент АН СССР Владимир Митрофанович Арнольди жил и работал в последней трети XIX – первой четверти XX в. – в эпоху, когда в естественных науках прошел “предварительный” этап развития (время К.Ф. Рулье, М.А. Максимовича, К.М. Бэра), когда только еще приходилось “укоренять элементы науки”, а подготовка была еще на недостаточном уровне и фактически “собственно научной работы еще не было” [Анучин, 1886. С. 2, 3], затем наступила эпоха развития настоящей “глубинной” науки, развитие которой закладывалось такими специалистами, как К.А. Тимирязев, И.Н. Горожанкин, А.Г. Столетов, И.М. Сеченов и др. – учителями тех, кто начал работать в последней трети XIX в. Задачей уже этого поколения ученых было, получив впервые серьезную базу, дальше и вглубь вести исследования, находить принципиально новое на следующем уровне науки. К этому поколению исследователей и принадлежал В.М. Арнольди – высокообразованный, маститый ученый.

Он происходил из бессословной, внеклассовой провинциальной русской интеллигенции, сыгравшей, как мы знаем, существенную роль в земском движении 1860–1870-х гг. Движение это создало начальную народную школу, народную медицину, земское страхование, а также земскую статистику, “составлявшую гордость русской науки”, послужило “школой политического воспитания для общества и народа” [Джаншиев, 1898. С. 356]. В.М. Арнольди происходил из семьи земских врачей, и нам интересна роль земской медицины в Тамбовской губернии, где жили и работали его предки.

Земская медицина возникла в Тамбове в 1865 г., т.е. на следующий же год после введения земской реформы (1864), а через год, в 1866 г., она распространилась во все уезды Тамбовской губернии. С 1870-х гг. уездные земства губернии приступили к строительству сельских больниц и к расширению больниц в городах (Крылов, 1965. С. 73). С 1867 г. в тамбовских уездах стали появляться фельдшерские школы [Пирумова, 1986. С. 34]; в Моршанском уезде Тамбовской губернии в 1872 г. открылось одно из первых в России медицинских обществ, объединявших врачей уезда [Крылов, 1965. С. 72]. Еще раньше, в связи с дороговизной привозных лекарств, “при Тамбовской больнице в 1857 г. был заложен Ботанический сад и при нем оранжерея”, в 1850 – начале 1960-х гг. врачи Кирсановского уезда Тамбовской губернии начали лечить туберкулез кумысом [Крылов, 1965. С. 70], близ Козлова в 1844 г. открылась водолечебница (там же). Что касается положения врачей в городах и уездах, то с самого начала реформы 1864 г. “врачи были поставлены по

оплате в привилегированное положение (...). По существу они оставались самой образованной группой земской интеллигенции” [Пирумова, 1986. С. 21]. К этой передовой группе населения, мы видим, и принадлежал В.М. Арнольди.

Козлов

Основание уездного города Козлова (Мичуринска) Тамбовской губернии, где родился В.М. Арнольди, связывается с легендой о некоем монахе Иосифе, удалившемся в здешние леса в 1627 г. и по приказу патриарха Филарета основавшим здесь монастырь св. Троицы (1635). Монастырь находился вблизи границы русских земель окраинного Рязанского княжества, и царь Михаил Федорович указал отстроить здесь же четырехугольную крепость 580 сажень в окружности с 15 башнями на городской стене и 7 вокруг стен посада. Сразу же начались нападения на новую крепость татар, но всякий раз удавалось их отогнать. Рост города начался после того, как там начали строить струги для отправки леса и других товаров донским казакам. Благодатная почва вокруг города способствовала земледелию, посад его сильно разросся – Козлов вскоре стал крупным торговым центром с большим хлебным рынком. В 1779 г. Екатерина II объявила его уездным городом Тамбовского наместничества. В 1761 г. он насчитывал 780 жителей. Значение города особенно возросло после проведения П.Ф. фон Дервизом Рязано–Орловской железной дороги во второй половине XIX в. По всеобщей переписи населения России 1897 г. в нем было уже 40 350 жителей, к концу века он имел 2 чугунно-литейных завода, большой винокуренный завод, два пиво- и медоваренных, солодовенный, маслобойный, 4 табачные фабрики и др.

В известной степени город был и культурным центром – здесь были прогимназия, коммерческое училище, созданное в 1897 г., а в 1899 г. открылась и женская гимназия. Было несколько школ рисования, живописи и общего образования. Возникшая интеллигенция стала создавать драматические группы, устраивать литературно-музыкальные вечера. В 1897 г. Козлов получил первый профессиональный драматический театр (в здании купца Злобина).

Любопытно, что в Козлове побывало немало выдающихся людей. В апреле 1879 г. здесь дислоцировался 13-й Нарвский Гусарский полк, только что вернувшийся с Турецкой войны. Им командовал сын А.С. Пушкина Александр Александрович (1833–1914). У него жила его старшая сестра Мария Александровна Гартунг после трагической гибели мужа (1877). Отсюда они выезжали в начале июня 1880 г. в Москву на торжества открытия памятника Пушкину. Роль Нарвского полка для культурной жизни Козлова была очень велика. Чехов говорил, по свидетельству К.С. Станиславского (1948. С. 319), что армейцы всегда “несли культурную миссию, приезжая в медвежьи углы и принося с собой новые запросы, знания, искусство, веселье и радость”. Вспомним, что Маша в “Трех сестрах” говорит: “В нашем городе самые порядочные, самые благородные люди – это военные...!”. Так было тогда в России.

Однако не только военные цивилизовали жизнь Козлова. Теми или иными судьбами сюда попадали часто и другие высококультурные люди. За связь с А.И. Герценом здесь отбывал ссылку известный композитор, пропагандист хорового пения, создатель козловского народного хора, князь Ю.В. Голицын (1825–1872), несколько лет здесь прожил и князь И.Б. Голицын (1822–1866) – музыкальный деятель, виолончелист и поэт, страстный пропагандист Бетховена. В 1869 г. здесь писал свои знаменитые этюды пейзажист Ф.А. Васильев (1850–1873). На одной из тихих козловских улочек одно время квартировал знаменитый будущий путешественник Н.М. Пржевальский (1839–1888). В имение отца Знаменское под Козловым наезжал иногда и С.В. Рахманинов (1873–1943)³.

Владимир Митрофанович Арнольди был из семьи козловских врачей. Как же обстояло дело с медициной в Козлове? В трех лечебных учреждениях (среди них и аптека) было 12 врачей, из которых знаниями и культурой выделялись отец В.М. Арнольди – М.К. Арнольди и К.А. Верещагин. Их семьи были очень дружны и даже связаны матримониально: один из Верещагиных был женат на сестре М.К. Арнольди – Елене. Обе семьи были также дружны с семьей аптекаря Зиберта, а также с владельцем садового питомника Дюшно. Всех сближала любовь к выращиванию лекарственных растений и вообще к садоводству. Известно, что Верещагины были дружны также с местным садоводом, талантливым селекционером И.В. Мичуриным. С ним, конечно, были хорошо знакомы и Арнольди.

Род Арнольди начинает встречаться в справочниках по Тамбовской губернии с 1860-х гг. Так, в Памятной книжке губернии на 1860 г. читаем о Сергее Осиповиче Арнольди – судье г. Шацка. По той же книжке на 1876 г. упоминается дед Владимира Митрофановича – Константин Константинович Арнольди – владелец аптеки. Из тех же справочников узнаем о детях этого деда – Андрее, земском враче г. Лебедяни, и Митрофане Константиновиче Арнольди (отце В.М.) – козловском враче, председателе Общества взаимного кредита г. Козлова. Можно думать, что Козлов славился медициной исстари. Так, в 1802 г. правнучка историка В.Н. Татищева, помещица Е.П. Янькова, при заболевании отца воспалением легких посылала за докторами не в губернский город Тамбов и не в уездный Липецк, которые были ближе, а в далекий Козлов! [Рассказы бабушки... Л., 1989. С. 76].

Аптека Константина Константиновича была в двухэтажном кирпичном доме, построенном в первой половине XIX в., и занимала весь нижний (ныне подвальный) этаж. По свидетельству старожилов, жилым был только второй этаж и в нем жила семья владельца аптеки. На этом этаже и родился Владимир Митрофанович Арнольди 21 ию-

³ В справочниках по Тамбовской губернии еще значится капитан Аркадий Петрович Рахманинов – кандидат в мировые посредники Козловского уезда, а также Сергей Васильевич Рахманинов – мировой посредник того же уезда, поручик (Памятная книжка, 1864, с. 7). Там же обозначен депутат Дворянского собрания Тамбовской губернии гвардии ротмистр И.И. Сатин (с. 27). Сатины – ближайшие родственники Рахманинова (на одной из них, его двоюродной сестре, был женат композитор). Все это характеризует высокий уровень тамбовской и, в первую очередь, козловской интеллигенции.



Рис. 1. Митрофан Константинович Арнольди – отец В.М. Арнольди в годы студенчества

ня 1871 г. Аптека собирала лекарственные растения и поставляла их всему уезду и даже в соседние губернии. Душой этого дела было семейство владельца аптеки, а также и некоторые энтузиасты (княгиня Кугушева и др.).

По воспоминаниям, сохранившимся в семье, Константин Константинович Арнольди был человеком образованным, много читал, интересовался природой, ботаникой, лекарственными растениями и садоводством. В “Вестнике Императорского географического общества” за 1853 г. он поместил подробное описание химико-физиологических свойств открытых им железисто-минеральных вод. Семья Митрофана Константиновича – сына Константина Константиновича Арнольди – была небогатой, сам он как врач был широко известен и пользовался уважением (как и вся его семья). Свои прогрессивные взгляды он распространил и на своих детей. Их было трое: Владимир – ботаник, профессор, которому и посвящена эта книга, Борис, погибший в самом начале войны 1914 г., и Ольга, судьба которой была необыкновенной. Она вышла за-



Рис. 2. Митрофан Константинович Арнольди – отец В.М. Арнольди, врач из Козлова



Рис. 3. Владимир Митрофанович Арнольди – ученик 1-й гимназии в Москве

муж за профессора зоологии Московского университета Н.А. Иванцова, в конце 1920-х годов уехала с ним в Италию, где внезапно муж скончался. На родину она уже не вернулась и окончила жизнь в Неаполе, где была, по рассказам очевидцев, выдающимся экскурсоводом по Помпеям (раскопками в этом городе она интересовалась еще в Москве).

Митрофан Константинович Арнольди, будучи выпускником Московского университета [Голенкин, 1924], считал необходимым дать детям хорошее образование, и они в сопровождении матери Екатерины Никаноровны были отправлены в Москву. В архиве 1-й Московской мужской гимназии есть сведения, что Владимир Арнольди, родившийся 21.VI.1871 г., до поступления в 1-ю гимназию обучался с 1883 г. в 1-й Московской прогимназии (будущая 7-я гимназия) и к ним поступил в 1887 г. в 7-й класс. Окончил гимназию в 1889 г. (8-й, последний класс). Судя по отметкам в 8-м классе, В.М. Арнольди учился средне: Закон Божий – 4, Русский язык и словесность – 3; латынь, греческий и немецкий языки – 3; французский язык – 4; физика, математика, география – 4; история – 3; поведение – 5⁴.

Можно предположить, что отличным успехам в науках В.М. Арнольди мешала слабая подготовка в козловской прогимназии (где он учился вначале), естественные же науки, которыми он увлекался, в 7–8-х классах, по-видимому, не преподавались.

В 5-м и 6-м классах Арнольди увлекался охотой, но затем бросил это занятие и никогда больше к нему не возвращался. Вместе с тем мы

⁴ ЦИАМ. Ф. 371. Оп. 1. Дело 317. Л. 244.



Рис. 4. Ольга Митрофановна
Арнольди – сестра В.М. Арнольди
На обороте:
“Володе от милой душки сестры”

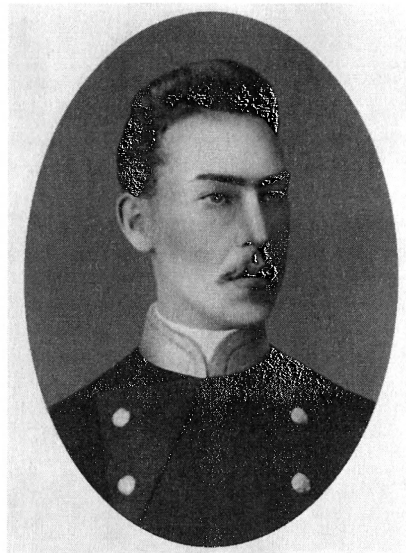


Рис. 5. В.М. Арнольди в годы
студенчества (Московский
университет)

знаем, что читал он всегда много, особенно по литературе. Став взрослым, хорошо владел языками, любил и прекрасно знал литературу, в частности древних классиков, которых по-русски постоянно читал детям. До конца жизни он мог цитировать отрывки из произведений латинских и греческих авторов, а со студентами охотно заводил разговоры и споры по разным вопросам литературы и истории. По сообщениям его сестры и близкого друга Ольги Митрофановны Иванцовой, “будучи гимназистом, он увлекался музыкой, театром и вообще был живым, увлекающимся и вместе с тем необычайно добрым и готовым помочь всякому” [Голенкин, 1924].

Интересные строки о воспитании в провинциальных городах России почти в то же время (в Перми) находим в воспоминаниях М.А. Осоргина (1878–1942): “Моя ранняя молодость протекала в сравнительно счастливое время, когда не было кинематографа и площадок для отбивания головой кожаного шара, не было даже велосипедов; (...) простота провинции была, по крайней мере, цельной и не опошлялась мировым экраном, газеты не заманивали авантурным подвалом. Не избалованные выбором, мы читали лучшее, что было в русской литературе, потому что оно раньше и проще всего попадало в наши руки...” [Осоргин, 1989. С. 72]. Это всецело может относиться и к нашему герою, который также очень много читал.

Окончив гимназию 18-летним юношей, будущий ученый поступил в лучший университет страны – Московский (1889 г.). Избран был физико-математический факультет, отделение естественноисторическое.

Видимо, естественнонаучные пристрастия деда перевесили медицинские устремления его отца.

Сперва он склонялся больше к зоологии, потом увлеченный блестящими лекциями К.А. Тимирязева по физиологии растений, Владимир Митрофанович начал работать в его лаборатории. Однако вскоре он, видимо, понял, что его гораздо больше влекут морфология и систематика растений, которые очень ярко и серьезно читал профессор Иван Николаевич Горожанкин. Его крупная и обаятельная личность, огромные знания и талант, простота общения и доброжелательность настолько увлекли Арнольди, что он, уйдя на четвертом курсе от Тимирязева, навсегда стал преданнейшим учеником И.Н. Горожанкина (а потом и младшим другом). От учителя В.М. Арнольди воспринял сравнительно-морфологическое направление исследования, задачей которого

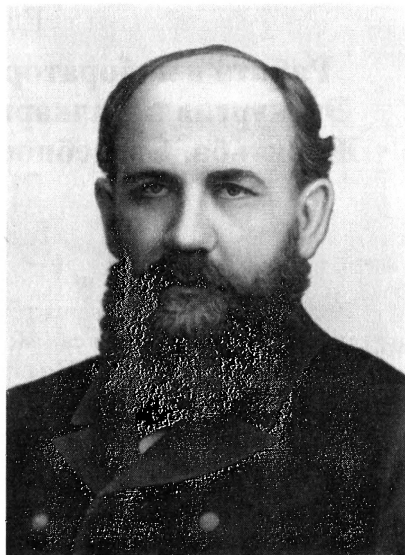


Рис. 6. Профессор Иван Николаевич Горожанкин – руководитель В.М. Арнольди в Московском университете

было выяснение родственных отношений между различными группами растений. От него же он наследовал исключительный интерес к архегонияльным (в частности, хвойным) растениям, но более всего к альгологии. (Водоросли стали основной специальностью ученика.)

В 1893 г. В.М. Арнольди окончил курс в Московском университете с дипломом первой степени. Его дипломной работой было исследование строения женского заростка у *Isoetes*. Данная работа была напечатана на немецком языке в “*Bot. Zeitung*” в 1896 г. и находилась в связи с работами другого ученика И.Н. Горожанкина В.И. Беляева, который ранее исследовал мужские заростки названных растений. Эту свою работу В.И. Беляев под названием “Антеридии и антерозоиды разноспоровых плауновых” защитил в качестве магистерской диссертации (1885). Для полноты исследования истории индивидуального развития плауновых требовалось изучение у них женского заростка, что и было осуществлено В.М. Арнольди.

Глава II

Работа в лаборатории И.Н. Горожанкина. Экскурсия в Балкарию. Избрание в МОИП. Женитьба. Свадебное путешествие в Италию

После окончания университета Владимир Митрофанович поступил на службу в Ботанический сад Московского университета, которым руководил И.Н. Горожанкин. Под его руководством он работал в качестве ассистента-хранителя гербария, который состоял из больших коллекций университета и переданного туда в 1877 г. травохранилища ИМОИП. Работа по приведению в порядок всей коллекции долго велась только самим И.Н. Горожанкиным, должности отдельного хранителя гербария ему удалось добиться лишь в 1887 г. (первым был назначен его ученик С.Н. Милютин). Все травохранилище ботанического сада было приведено в порядок только в 1889 г., тогда С.Н. Милютин уже сменил только что кончивший университет В.М. Арнольди [Алексеев, Колесник, 1998]. Длительная работа с гербарием возродила в И.Н. Горожанкине интерес к систематике и флористике. Возобновились экскурсии лаборатории ботанического сада “бывшие в половине 80-х годов, которых до сих пор не могут забыть их бывшие участники” [Арнольди, 1906. С. 274]. В первой половине 1890-х гг. этих экскурсий в обществе учителя было много меньше, но можно не сомневаться, что во всех принимал участие и Владимир Митрофанович. Наибольший интерес для школы И.Н. Горожанкина представлял уникальный район прибрежных участков средней Оки, резко отличающийся по флоре от всех близлежащих районов и вообще районов Подмосковья. Это еще выявил Н.Н. Кауфман (1866), а В.Я. Цингер указал на реликтовый характер окской флоры (1885) и т.д. (см. [Флора и растительность, 1972. С. 33–36]).

Свои сравнительно-морфологические исследования В.М. Арнольди начал с изучения женского гаметофита плаунов, а затем перешел к изучению истории индивидуального развития голосеменных и водорослей – это явилось продолжением и дальнейшим развитием работ И.Н. Горожанкина.

“Время Горожанкина, – пишет В.В. Алехин, – это расцвет ботаники в Московском университете и формирование многих кадров. Все работы Горожанкина являются морфологическими. (...) Тем не менее работы флористического и ботанико-географического характера не только не приостановились, но, особенно последние, развернулись очень широко. Это объясняется широтой взглядов и крайней разносторонностью И.Н. Горожанкина...” [Алехин, 1940. С. 272]. Все больше присматриваясь к своему учителю, как на студенческой скамье, так и позднее, Владимир Митрофанович все больше к нему при-



Рис. 7. Здание лаборатории в Ботаническом саду в Москве, где работал В.М. Арнольди

вязывался. “Люди, подобные Ивану Николаевичу, производят сильное впечатление и оставляют след во всех тех, кто имел счастье находиться с ними в общении...”, – писал он в одном из писем (22.VIII.1900). “Научные труды Горожанкина, – писал он впоследствии, – можно разделить на три группы. К первой относятся альгологические исследования, создавшие ему крупное научное имя. (...) Вторую группу его исследований составляют работы по процессу оплодотворения хвойных. (...) Наконец, к третьей группе относятся его лекции, исключительные по ясности и оригинальности плана” [Арнольди, 1923. С. 139].

Что касается школы И.Н. Горожанкина, то мы подробно о ней говорили в книге, посвященной ему [Алексеев, Калесник, 1998], здесь же отметим лишь те наблюдения и чувства, которые испытал В.М. Арнольди, работая с ученым бок о бок. “С ассистентами и ближайшими сотрудниками (каким был Арнольди. – Л.А.) устанавливались близкие отношения, о них он заботился, как о близких родных, начинались хлопоты по обеспечению материального положения молодого ученого. Если скудное ассистентское жалованье не могло удовлетворить нужд молодого человека, добывались уроки и занятия при ближайшем участии Ивана Николаевича. После сдачи учеником магистерского экзамена следовали хлопоты: о заграничной командировке, которую получал целый ряд учеников” и т.д. [Арнольди, 1906. С. 274]. Эти строки для нас драгоценны, так как они всецело относятся к тому времени, когда В.М. Арнольди был ассистентом, сдавал магистерские экзамены, и на-



Рис. 8. Лаборатория, где работал В.М. Арнольди под руководством профессора И.Н. Горожанкина

писаны явно на собственном примере. Работая в Ботаническом саду, В.М. Арнольди знал и других учеников своего учителя, а со многими находился и в постоянном общении. Это были его полные современники Л.А. Иванов – физиолог растений (ушедший от Тимирязева к Горожанкину, хотя физиологией тот не занимался), А. Бухгейм – миколог, а также более старшие ученики школы Горожанкина – В.И. Беляев, М.И. Голенкин, А.П. Артари, С.И. Ростовцев, В.А. Дейнега, не говоря о более молодых – Л.И. Курсанове, В.В. Миллере⁵ и др. Место ассистента (хранителя гербария) ученый занимал с 1893 по 1900 г. С первых же шагов своей преподавательской деятельности В.М. Арнольди проявил незаурядные педагогические способности и выдающийся лекторский талант. Он вел занятия со студентами в университете, руководил курсами, преподавал ботанику в двух женских гимназиях (Арсеньевой и Виноградской), с 1896 г. читал лекции по ботанике на так называемых Коллективных уроках.

⁵ В.В. Миллер считал В.М. Арнольди своим учителем, как и Горожанкина.

Малоизвестные сейчас “Коллективные уроки Общества воспитательниц и учительниц” возникли взамен закрытых в 1889 г. Лубянских женских курсов. Главной задачей первоначальных строителей было хоть “как-нибудь продержаться до восстановления в Москве высших учебных заведений для женщин – университета, или Высших курсов”, – писала А.Н. Шереметевская [1908. С. 47]. Но “Коллективные уроки” исполняли свою задачу не как-нибудь, а можно сказать блестящим образом: они доказали неопровержимую неизбежность высшего женского образования и вызвали открытие Высших женских курсов в Москве всего через 10 лет, после того, как они были закрыты навсегда! Такой успех, несомненно, обусловливался дружным сочувствием московской интеллигенции – тут всякий давал сколько мог. Надо сказать, что у “Коллективных уроков” денег почти не было, все преподавалось бесплатно. Все дела решались советом профессоров и слушательниц. Они имели 2 факультета: “Исторический” и “Естественно-математический”. “Общество воспитательниц и учительниц” было закрыто в 1900 г., в связи с открытием Высших женских курсов В.И. Герье. Но эти курсы были платные и многие из слушательниц “Коллективных уроков” на них не попали.хлопоты о параллельном существовании “Уроков” с курсами В.И. Герье не увенчались успехом, их закрыли [Шереметевская, 1908. С. 47–50]. На “Коллективных уроках” с готовностью читали передовые профессора И.М. Сеченов, И.А. Каблуков, М.И. Коновалов, также В.М. Арнольди, на практических занятиях ему помогала его будущая жена, учившаяся там же, Ольга Ивановна Горожанкина.

В это время Владимир Митрофанович жил, судя по справочникам, в “Кокорёвском подворье” Бахрушиных на Софийской набережной, где были недорогие номера.

Экскурсия в Балкарию (1895 г.). Идея замечательной экскурсии в Балкарию в 1895 г. принадлежала замечательному ботанику-лесоводу, флористу и систематику, знатоку Кавказа Василию Васильевичу Марковичу (1865–1942), который в то время служил (с 1891 г.) в Алагирском лесничестве^{5*}. В.В. Маркович был очень дружен с профессором И.Н. Горожанкиным, постоянно с ним переписывался и звал его в Балкарию. В 1895 г. И.Н. Горожанкин, наконец, решился на эту поездку в сопровождении своих учеников – В.М. Арнольди, если не ошибаюсь, С.Н. Милютина, а также членов семьи – старшей дочери Ольги и среднего сына Сергея. Это была последняя дальняя экскурсия И.Н. Горожанкина, которую ни В.М. Арнольди, ни его будущая жена О.И. Горожанкина-Арнольди никогда не могли забыть.

После возвращения И.Н. Горожанкин – прекрасный рассказчик – подробно рассказывал о ней, рассказывали и ее участник В.М. Арнольди, и его будущая жена Ольга Ивановна. Описывались флористические находки в горах, отдельные эпизоды путешествия, встречи с интересными людьми, разговоры с горцами, визит к князю Урузбиеву и т.д.

^{5*} По свидетельству С.Ю. Липшица, подробная биография В.В. Марковича была подготовлена для так и невышедшего 5-го тома “Словаря русских ботаников”. Это замечательное издание было прекращено Т.Д. Лысенко на букве “Л”.

В дальнейшем Владимир Митрофанович постоянно вспоминал кавказскую экспедицию с любимым учителем и членами его семьи. Уже будучи женатым на Ольге Ивановне, он писал ей из Копенгагена 11 ноября 1900 г. после того, как посетил Народную школу в Валлекильде (Дания): “Припоминая всю мою бедную внешними впечатлениями жизнь, я могу только одно впечатление поставить наряду с тем, что получил за эти два дня. Первая экскурсия в Садон (городок к югу от Алагира в Северной Осетии. – Л.А.) и ночевка на дворе того домика, где мы остановились, с темным небом наверху, огоньком где-то высоко над нами лежащего аула и шумящим потоком, вместе с тем, что мы пережили в первые два дня экскурсии – вот то сильное, мало того, огромное впечатление, которое я могу приравнять к тому, что я видел теперь” (архив Л.В. Алексеева).

24 апреля 1897 г. В.М. Арнольди был избран в МОИП, также в состав Комиссии для приведения в порядок архива общества и собрания материалов для его истории. В том же году Московский университет просил МОИП “Принять меры к осуществлению программы собрания материалов по истории Московского университета за истекающее третье пятидесятилетие его существования”. В составленной для этого специальной комиссии “пожелали принять участие господ действительные члены общества В.М. Арнольди и В.И. Вернадский”.

Летом этого года “действительный член Общества В.М. Арнольди экскурсировал по Южному берегу Крыма, где, помимо изучения местной флоры, собрал большой материал по морфологии цветковых растений. Из особо интересных форм можно указать на *Ophrys arifera* и *Anaplanthus cosinea*, найденные близ Никитского сада”. Во время этой поездки Арнольди начал собирать материал и по секвойевым для работы, которую в этом же году он начал по предложению И.Н. Горожанкина и под его руководством. Своему учителю он “считал своим долгом высказать искреннюю признательность” [Арнольди. Очерк, 1900, с. IX]. В этой поездке Императорское московское общество испытателей природы снабдило Арнольди и И.Е. Носкова рекомендательными письмами и денежным пособием. В Императорском Никитском ботаническом саду он собрал шишки секвойи (*Sequoia sempervirens* и *Scurptomeria japonica*), необходимые для его будущей работы.

Любопытные сведения об В.М. Арнольди находим у К.И. Мейера в тексте, посвященном С.Г. Навашину. “В конце 1890-х годов С.Г. Навашин занялся исследованием оплодотворения у покрытосемянных, открыл двойное оплодотворение у лилии и у рябчика”. Он показал, что “в процессе оплодотворения участвуют оба спермия, образующиеся в пыльцевой трубке. Один из них сливается с яйцеклеткой, другой же с ядром зародышевого мешка. Т.о., и самый зародыш и эндосперм развиваются в результате полового акта. Получается два оплодотворения в одном зародышевом мешке, или, как впоследствии стали говорить, двойное оплодотворение”. С.Г. Навашин 24 августа 1898 г. в Киеве на X съезде естествоиспытателей доложил об этом, а затем сообщение появилось в “Бюллетене Академии наук”. Открытие С.Г. Навашина “по-

казывает, что эндоспермы покрытосеменных и голосеменных – образования не гомологичные, совершенно разные по своей природе и (что самое важное – Л.А.) по происхождению, несмотря на внешнее сходство, порождаемое одинаковой их функцией” [Мейер, 1957. С. 295]. Надо сказать, что незадолго до опубликования сообщения С.Г. Навашина Арнольди получил препарат зародышевого мешка *Scilla*, на котором с исключительной ясностью можно было видеть картину двойного оплодотворения. Однако В.М. Арнольди не решился сделать соответствующего вывода и старался объяснить иначе тесное соприкосновение мужского ядра с ядром зародышевого мешка. Ознакомившись с работой С.Г. Навашина, В.М. Арнольди послал ему свой препарат. Препарат этот был настолько нагляден, что С.Г. Навашин нередко демонстрировал его студентам [Мейер, 1957. С. 294–295]. Этот пример показывает, сколь научно принципиален и честен был Владимир Митрофанович – он понял, что ошибался и тут же выслал С.Г. Навашину свой прекрасно выполненный, но неверно понятый препарат!

Интересна дальнейшая участь этого препарата. После смерти С.Г. Навашина известный украинский ботаник профессор В.В. Финн был в местечке Святошино, под Киевом, где одно время жил и работал С.Г. Навашин, и вблизи его дома увидел группу мальчиков, игравших с какими-то стеклышками. Он заинтересовался ими, подошел ближе и увидел, что мальчики перебрасываются препаратами. В.В. Финн скупил препараты и, изучив их, убедился, что препараты эти принадлежали С.Г. Навашину и среди них был и препарат *S. sibirica*, подаренный В.М. Арнольди. В.В. Финн, ознакомившись детально с этим препаратом, сделал рисунок с двойного оплодотворения у *S. sibirica* и в 1945 г. опубликовал его в статье под названием “К 50-летию открытия двойного оплодотворения у покрытосеменных”.

В архиве встречаются документы, связанные с деятельностью В.М. Арнольди в университете и ИМОИП. В 1898 г. он сдал магистерский экзамен. Выясняется, что в 1899 г. (как, видимо, и раньше), имея основную должность хранителя гербария, он дополнительно читал курс по водорослям. Так, в Совете факультета 20 января им доложена была программа курса морфологии и систематики водорослей, которая тут же была одобрена И.Н. Горожанкиным⁶, а на заседании того же совета 17 марта было определено: “Ходатайствовать, согласно заявлению ординарного профессора И.Н. Горожанкина, перед Правлением о выдаче хранителю гербария В.М. Арнольди за его занятия со студентами в весеннем полугодии вознаграждения в размере 100 р.”⁷. Есть и еще свидетельство, указывающее на деятельность Владимира Митрофановича в ИМАО: “Через особую депутацию в составе г. Президента Общества, засл. проф. Н.А. Умова, гг. секретарей А.П. Павлова и В.Д. Соколова, а также гг. действительных членов Общества В.М. Арнольди, М.И. Голенкина и И.И. Герасимова, общество приняло участие в чествовании тридцатилетия научной и общественной деятельности проф. К.А. Тими-

⁶ ЦИАМ. Ф. 418 (Московского университета). Оп. 461. Дело 40. Л. 5.

⁷ ЦИАМ. Ф. 418. Оп. 461. Дело 40. Л. 22.

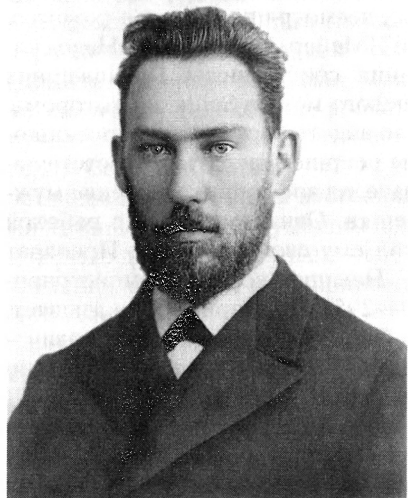


Рис. 9. В.М. Арнольди (1898)



Рис. 10. О.И. Арнольди (1898)

рязева, состоявшееся 9 апреля 1898 г.”⁸. Мы помним, что В.М. Арнольди, начав заниматься у К.А. Тимирязева, ушел затем к И.Н. Горожанкину. Его участие в данной депутации показывает, что это расхождение произошло вполне мирно, хотя характер Тимирязева был, как мы знаем, не простой [Алексеев, Калесник, 1998]. В ИМОИП 18 марта 1899 г. В.М. Арнольди прочел доклад: “Сложение эндодерма у *Sequoia sempervirens*”⁹.

Женитьба. Первое путешествие за границу. В 1898 г. Владимир Митрофанович сделал предложение старшей дочери своего учителя И.Н. Горожанкина Ольге Ивановне. Ей было 26 лет, ему – на два года больше, он виделся с нею последнее время постоянно – ботаника была ее любимой наукой. Они вместе работали в лаборатории ее отца, вместе экскурсировали, в частности с ее отцом по Балкарии, он постоянно сопровождал ее в театры, в концерты (музыку оба обожали), и все-таки его предложение застало ее врасплох – она просила времени подумать, разобраться в себе. И.Н. Горожанкин был человеком строгих правил нравственности и ответственности, особенно в серьезных поступках такого рода, он советовал дочери хорошо проверить себя и не спешить с ответом. Сам он к ее браку с любимым своим учеником относился вполне положительно [Алексеев, Калесник, 1998. С. 131]. Венчание состоялось в соседней церкви Адриана и Натальи, далее в Ботаническом саду был обед с большим количеством приглашенных, и сразу же, следом, молодожены Арнольди уехали в свадебное путешествие по Ита-

⁸ Речи и отчет... за 1899 г., М., 1899. С. 350.

⁹ Протоколы заседаний ИМОИП за 1899 г., № 3, с. 1.

лии. Оба считали, что их семья всегда будет жить только собственным трудом, продали небольшое имение, доставшееся Ольге Ивановне от ее умершей матери А.А. Уваровой (1873), так были получены деньги для поездки.

Италия – это целый мир, к которому наши соотечественники, при-
выкшие к северу, всегда тянулись. Тянулись в Италию и мысли молодо-
женов Арнольди. У нас, к сожалению, не так много сведений об этой
поездке – кое-что удастся восстановить по отрывкам из писем Владими-
ра Митрофановича жене, а кое-что из многочисленных рассказов самой
Ольги Ивановны автору этих строк (Л.А.).

Первая остановка была в Будапеште – красивейшем городе по двум
сторонам Дуная. Столица Венгрии была осмотрена с восторгом.

Средств было немного, и поездка была задумана так, чтобы объе-
хать всю Италию “по кругу” – увидеть все замечательные места, но ни
разу не повторить виденного. Во всех городах осматривались художе-
ственные ценности, древности, везде, где были университеты, Владимир
Митрофанович стремился к общению с итальянскими ботаниками. Сво-
бодно владея языками, с разрешения профессоров, он посещал иногда и
их лекции.

В Милане в гостинице с Арнольди произошел забавный случай.
Утром он спешил на лекцию в университет, но в отеле долго не мог по-
лучить вычищенную одежду и обувь (все это с вечера вывешивалось и
выставлялось за двери номеров в коридоре). Горничная впопыхах бега-
ла по коридору – чистила и приносила одежду, прежде всего, естествен-
но, богатым американцам. Чувствуя, что опаздывает, Владимир Митро-
фанович, наконец, выскочил и, стиснув кулаки, в бешенстве закричал:
“О, дьяволо, дьяволо!!!” (другого выражения гнева по-итальянски он не
знал). Горничная расхохоталась, одежда была немедленно вычищена...

Рим не мог не поразить их обилием древностей всех эпох, большей
частью пережегавшихся с малохудожественными постройками сегод-
няшнего дня. О Риме столько известно, что Ольга Ивановна рассказы-
вала о нем немного и бегло. Конечно, посетили Форум Романум, Пала-
тинский холм, Ватиканский музей с его холодным великолепием про-
сторных залов, как и Капитолийский музей в палаццо дель Консервато-
ри, а также Национальный музей в древних термах Диоклетиана. Хри-
стианский Рим предстал перед ними коврами мозаик в древних визан-
тийских церквях.

Неаполь с неисчислимыми сокровищами из Помпеи и Геркуланума,
в картинной галерее которого – знаменитый портрет папы Павла III с
племянниками кисти Тициана и много других шедевров, поразил наших
путников совсем иным – натиском буйной жизни неаполитанцев, кото-
рая по их рассказам, нескончаемо интересна. Дело в том, что большин-
ство аборигенов проводят время на улицах, радуясь жизни, нескончае-
мо беседуя, жестикулируя, крича и одновременно торгуя самыми не-
ожиданными вещами. Тысячи людей здесь были заняты изготовлени-
ем... “предметов благочестия”, также талисманов от “дурного глаза”,
восковыми статуэтками святых, самыми разнообразными фруктами и
“дарами моря” (включая сушеных морских коньков и т.д.). Лавки, лав-

чонки, лотки – на каждом шагу заступают вам дорогу. Главная улица виа Толедо с грязными тротуарами вечно запружена людьми... А над всем этим в солнечных лучах мирно и спокойно дымит Везувий! Через такую же толпу пришлось проталкиваться и к университету. Рассказов об этом посещении храма науки не припомню, видимо, там ничто Владимира Митрофановича и его супругу не привлекло. Конечно, был и специальный выезд на родину Торквато Тассо в Сорренто.

Много и подробно рассказывалось о восхождении на Везувий, с которого ручейками стекала горячая лава. У проводников на палках были укреплены литейные формочки памятных медалей, опустив их в поток, они тут же за небольшую мзду преподносили путешественникам памятные оттиски. Поразили Арнольди, по рассказам Ольги Ивановны, Помпеи, погибшие при извержении Везувия в 79 г. н.э. Эти многочисленные остатки похожих друг на друга каменных домов с обязательными внутренними двориками, эти мощные камнем улицы, часто узенькие, в один ряд экипажей, тротуарчики, покрытые камнем! Рассказывая об этом, Ольга Ивановна всегда упоминала хорошо сохранившийся дом Веттиев. Как и всех, кто посещал Помпеи, их поразила настенная фресковая живопись. На красном, черном и желтом фонах необычайной силы и чистоты цвета – маленькие волшебные летящие фигурки гениев и т.д. Запомнился им и рассказ экскурсоводов о том, что в пепле археологи часто находили пустоты и сначала не знали, что это такое. Когда же стали нагнетать жидкий гипс, оказалось, что это следы погибших здесь людей! Эти гипсовые фигуры они видели потом в музее.

Очень сильное впечатление произвело посещение Пестума – забытого древнегреческого (доримской поры) городка в Южной Италии, где чудом сохранились, несмотря на постоянные землетрясения, остатки дорических храмов рубежа VI–V вв. до н.э. В те времена Пестум назывался Поссейдонией; он был основан в VII в. до н.э. греками. Имя этого ныне исчезнувшего городка носила лишь маленькая железнодорожная станция Пестум на самом глухом месте этой дороги. Пестум стоял на более или менее “постоянной” земле, землетрясения, в Калабрии уничтожившие другие соседние города, доходят сюда лишь слабыми толчками и глухим подземным гулом. На месте же греческого города, где когда-то были улицы, строения и текла своя жизнь, ныне пасется скот, да гуляет сильный ветер. Люди же, если и есть, то это либо пастухи, либо туристы... Эту “пустыню” с горой Монте Альбуно избрал, как известно, для фона наш русский живописец А.А. Иванов в картине “Явление Христа народу”.

Храмы, о которых чета Арнольди читала в справочниках, внезапно появились по дороге от станций, за поворотом во всей своей дорической суровости. Два храма стояли рядом, третий несколько поотдал. Они вросли в землю, казались низкими и толстыми, точно строитель стремился преувеличить вес архитрава, который поддерживали колонны. В сочетании с суровой природой вокруг они оставляли неизгладимое впечатление, о котором Ольга Ивановна неоднократно рассказывала.

Переплыли Мессинский пролив, видели Этну. В Сицилии природа больше напоминала Восток. Люди молчаливы и мало походят на итальян-

янцев, женщин на улицах городов почти не видно, как в любом восточном городе. “В Палермо, – вспоминал В.М. Арнольди в письме к жене от 21.IX. 1900 г., – крошечную березку, вышиной в 1,5 аршина ботаник заботливо культивировал в тени (неразб. слово) эвкалиптов и других деревьев. Какое представление мог бы получить иностранец, если бы я сказал ему, что весь север Руси покрыт березовыми лесами, что береза – прекрасное большое дерево!” (архив Л.В. Алексеева). Но не только их – людей севера – поразила крошечная березка! К радости Владимира Митрофановича и Ольги Ивановны, в Палермо оказался интереснейший Ботанический сад со множеством финиковых пальм, банановых деревьев, саговых и т.д., все они достигали той же мощи, как и у себя на родине на Малайском архипелаге (куда, как мы знаем, В.М. Арнольди отправится через 8 лет). Запомнились также страшная “тропическая” жара в Палермо, скалы, каменистые поля, роскошные лимонные рощи и чудовищные невиданных размеров суставчатые формы кактусов, растущих тесной толпой! Здесь большинство растений имеют огромные иглы! В этом ботаническом саду с любезного разрешения директора сада профессора Борзи весной и летом были собраны шишки *Taxodium distichum* для работы по секвойевым. В письме из Херинга (Дания) от 22 августа 1900 г. Владимир Митрофанович также вспоминал красоты Италии: “... синее Тиренское море, которое мирно раскинулось перед нами, когда мы наблюдали с высоты Монте Пеллегрино за флотилией белопарусных рыбацких лодок! Я вспоминаю всю эту красоту, все это счастье, которое мы тогда переживали...”.

После Палермо начался путь назад, но каким путем? В том же письме из Херинга он писал: “Не забыл я и зеленого Адриатического моря, которое плескалось и обмывало камни, бросало свои брызги на нас, сидевших на пристани в Анконе...”. Нам ясен их обратный путь – они ехали по восточному берегу Италии, где как раз и расположена Анкона. А далее надлежало посетить Флоренцию, Венецию... И опять в письмах В.М. Арнольди вспоминал итальянское путешествие.

Флоренция – город, насквозь проникнутый Данте. Ее они созерцали от церкви Сан-Миниато, медленно поднявшись к ней по бесконечным ступеням знаменитой лестницы, воспетой еще великим итальянским поэтом. За 600 лет города было не узнать – среди многих поздних зданий высились лишь отдельные церкви, непо потревоженные временем, – Сан Джованни, Санта Кроче и другие. В дымке краснели купола знаменитого собора Сан Лоренцо. И все-таки это была Флоренция Данте, родина Кватроченто. Здесь ваял свои шедевры Донателло, здесь работали знаменитые флорентийские мастера прошлых эпох – Мазаччо, Кастаньо, Палайоло, Вероккио... Здесь сложилась еще со времен Джотто знаменитая флорентийская школа живописи и скульптуры с массой знаменитейших имен в искусстве, куда вошли, кроме уже названных, Д. Гирландайо, С. Боттичелли, вершиной которой, по общему признанию, были Леонардо да Винчи, Микель Анджело, Рафаэль... Стоит ли говорить, что то небольшое время, которое еще было в распоряжении Арнольди, они потратили полностью на знакомство со всеми художественными шедеврами, которыми изобиловала Флоренция!

Как и всякий итальянский город (а этот город в особенности), Флоренция знаменита еще и тем, что в праздничные дни на площади перед собором Сан Лоренцо появляются толпы народа. “Помнишь день 24 июня во Флоренции, – вспоминал в письмах к жене В.М. Арнольди, – мы изумлялись порядку и дисциплине городской толпы, состоявшей наполовину из образованных людей!...”

Но вот и последний пункт – Венеция. Этот город с его каналами, мостиками, дворцами и песнями снующих здесь и там гондольеров ошеломил их и, глядя на всю эту сказочную жизнь, им долго не верилось, что они попали в этот полный архитектурных шедевров город. Они уже давно ездили по Италии, ко многому привыкли, но здесь их поразило обилие иностранцев, тучи голубей на площадях, столики перед кафе (всегда заняты), лавки с изделиями особо блестящего стекла. Шум города, как впрочем, и в других городах Италии, не смолкал ни на минуту, а к 12-ти дня нужно было с толпой идти на площадь – смотреть, как на Toge del Ologio бронзовые люди отбивают молотами на колоколе время. И, конечно, – дворец Дожей, храм Св. Марка и другие архитектурные шедевры! Арнольди рассчитывали насладиться великими венецианскими мастерами – Тицианом, Джорджоне, Тинторетто, Веронезе, но действительность их обманула: по-настоящему проникнуться Тицианом можно было только в Мадриде, Джорджоне и Веронезе разбросаны по музеям Европы и только Карпаччо и Тинторетто остались в Венеции навсегда...! Карпаччо смотрел на них в церкви Сан-Витале, в маленькой тихой часовне Сан-Джорджио Маджоре на острове, куда следовало добираться в гондоле, сильно потемневший от времени Тинторетто – со стен многих полутемных венецианских церквей. В удаленном квартале у бассейна Мизерикордия им указали место, где родился и провел жизнь великий венецианец Тинторетто. Напротив была церковь, где он погребен.

Они возвращались в Россию усталые, но счастливые, полные огромных впечатлений, делиться которыми они с радостью всегда соглашались... Италия была позади, поезд мерно отстукивал путь назад, на родину, к новой, радостной, полной новых впечатлений и научных интересов жизни...

В Москве Арнольди обосновались в большом деревянном доме заведующего Ботаническим садом И.Н. Горожанкина, где тот с семьей занимал 13 комнат, из них 9 жилых; сверх того, в одном из крыльев дома жил главный садовник сада [Алексеев, Калесник, 1998. С. 111–113]. Семья Арнольди поселилась в комнатах, окна которых выходили на Первую Мещанскую улицу (Проспект мира). Лаборатория, где хранителем гербария был сначала В.М. Арнольди, находилась здесь же, в ботаническом саду, и дорога на службу много времени у него не отнимала. В университете же приходилось ездить на извозчике.

В отличие от маленького Козлова, Москва давала широкие возможности для удовлетворения культурных потребностей В.М. Арнольди. Их было много и они полностью совпали с интересами его жены. Много читая с детства, он всегда увлекался литературой, знал хорошо Л.Н. Толстого, И.С. Тургенева, А.П. Чехова, Ф.М. Достоевский призна-

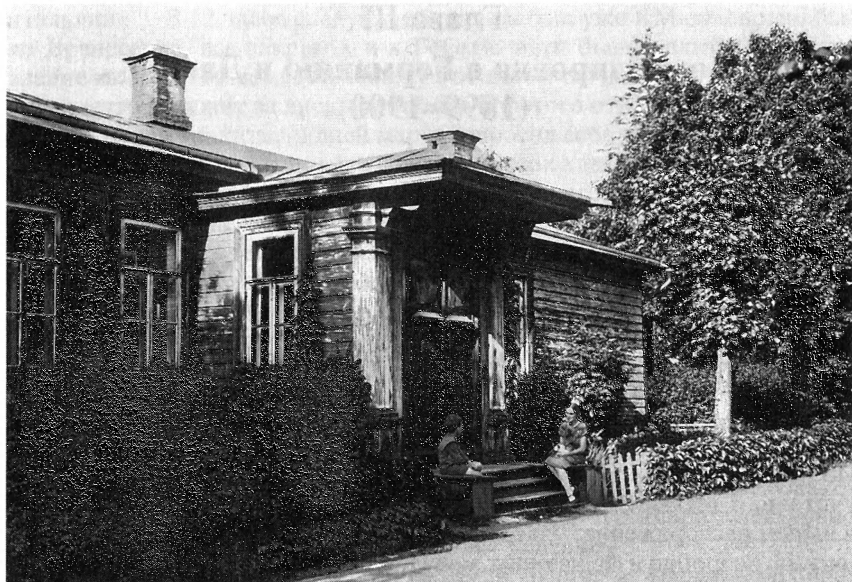


Рис. 11. Дом И.Н. Горожанкина в Московском ботаническом саду на 1-й Мещанской ул., где жили В.М. и О.И. Арнольди после женитьбы (1898–1902)
Фото профессора К.И. Мейера (1932 г.). На крыльце – родственница
К.И. Мейера и автор – Л.В. Алексеев

вался им, как талантливый писатель, но близок не был. Как он, так и Ольга Ивановна очень любили и интересовались искусством, в частности музыкой. Не избалованный ею в Козлове Владимир Митрофанович старался понять ее глубоко и серьезно и много бывал в концертах в зале Дворянского собрания (Колонный зал). Любимыми композиторами его, по свидетельству Ольги Ивановны, были Бетховен, Моцарт, Шопен, из русских он обожал П.И. Чайковского (в частности, его 5-ю и 6-ю симфонии и, приехав из концерта, где они исполнялись, не знал, какой отдать предпочтение). С женой они бывали и на выставках художников, в Малом (где выделяли спектакль “Мария Стюарт” с Ермоловой) и Художественном театрах. Ольга Ивановна была художественно одаренной натурой и можно думать, что во вкусах мужа ей принадлежала руководящая роль (она сама очень недурно играла на рояле).

Глава III

Командировка в Германию и Данию (1899–1900)

Практика в лаборатории К. Гёбеля (Мюнхен)

В мае 1899 г. у Владимира Митрофановича началась очень для него важная двухгодичная командировка за границу к проф. К. Гёбелю (Мюнхен) и Е. Вармингу (Копенгаген). Это была его вторая поездка в западные страны. Теперь положение его изменилось – он был женат, имел новорожденного сына, которых оставил на попечение тестя И.Н. Горожанкина в Московском ботаническом саду. Подобно своему учителю и тестю, В.М. Арнольди был точен и аккуратен в переписке, в нашем распоряжении, благодаря этому, имеется 33 пронумерованных письма, подробно извещающих жену и тестя о том, как проходит командировка.

Первое письмо было написано 11 мая 1899 г. в мюнхенском отеле Кайзергоф, и прежде всего касалось посещения Вены, через которую ехал ученый, чтобы добраться до Мюнхена. Владимир Митрофанович писал:

“В среду, вчера, несмотря на проливной дождь, я отправился в ботанический сад; он был закрыт для публики, но карточка моя дала мне доступ до старшего ассистента dr. Frisch’a и тот прикомандировал ко мне младшего ассистента и с ним мы обошли сад. Сначала он познакомил меня с музеем, в котором многие предметы стоят большого внимания; особенно хороша коллекция насекомых, собранная еще Унгером, даже на некоторых отпечатках сохранились цветы, в других коллекциях особенно интересно собрание плодов, действительно изумительная штука! Такую коллекцию необходимо иметь в каждом университете, коллекция различных уродливостей цветов также очень интересна...”

Что касается оранжерей, то там русский ученый интересного нашел немного, кроме “прекрасных и очень хрупких экземпляров *cinchona* и *antiaris*, а также великолепно цветущего *Philboceadus*. Но и тут, как и в *Cascine* во Флоренции изумила чистота культуры. Кактусы, орхидные, пальмы стоят без единого пятнышка и имеют самый бодрый и здоровый вид. Я нарочно трогал некоторые кактусы, но они сидели глубоко и не выскакивали из горшков, как у нас. Весьма интересен в саду географический отдел, хотя нужно быть хорошим знатоком флоры, чтобы разобраться в различии между различными флорами, например, флорой Гималайской и С. Американской и т.д...”

Поезд на Мюнхен отходил вечером, дождь прекратился, и ученый с удовольствием совершил прогулку по Вене (“нигде мне не приходилось видеть более интересную с виду гуляющую публику – венки лучше, чем

итальянки”). В 12 часов следующего дня он был уже в Мюнхене, но было Вознесение, все закрыто, и к Гёбелю идти было нельзя. Смущало знание языка: “По-немецки я плету Бог знает что и почти ничего не понимаю, что выходит за пределы самого простого ответа. Сейчас, например, не желая тратить лишней марки, спросил себе в ресторане кружку пива и бутерброд с ветчиной, а мне дали кусок хлеба с маслом и отдельную порцию ветчины, а взяли за все 99 пфеннигов!...”. Но вот ученый, наконец, встретился с Гёбелем:

« В пятницу, вчера, надев сюртук, я с смущением направился к Гёбелю и очень боялся, что он не поймет моей изящной немецкой речи. Он, однако, встретил меня крайне любезно, спросил о работе, рассмотрел мои фотографии; про некоторые ничего не сказал, некоторые похвалил, заинтересовался или только сделал вид, что заинтересовался моей работой (кто его знает), но говорил мне: “*interessiert mich sehr, ja es ist sehr interessant*” и сейчас уже указал мне одну американскую работу о той же *Sequoia sempervirens*. Я сначала испугался и думал, что вся моя работа пропала, – писал Владимир Митрофанович, – но, ознакомившись с этой американской работой увидал, что американец ровно ничего не сделал, а что сделал, то вполне неверно».

Гёбель произвел на Владимира Митрофановича весьма благоприятное впечатление. “Даже не зная его трудов, – писал он, – в нем чувствуется большая внутренняя сила”. Поговорив с русским ученым, Гёбель повел его в рабочий зал и представил всем занимавшимся там ассистентам. “Все производит очень милое впечатление, – сообщает В.М. Арнольди, – но сразу видно, что Гёбель их держит в струне. Вот образец их отношений. Одному из них он дал зародыш и велел его резать на микротоме, причем не назвал растения, которому принадлежит зародыш, ни для чего нужны разрезы. Совсем по-генеральски! Другой пример. Сегодня *Gressenhagen* и я гуляли по саду. Вдали прошел Гёбель, не заметив нас. *Gressenhagen* вытянулся и ждал, чтобы по первому зову броситься к нему. Но обращение с ним совершенно свободное, – добавляет В.М. Арнольди. – Он очень просто говорит и совершенно лишен величия (неразборчиво: “Бирли”?), или распространяется вокруг Зёрнова, или Марковникова. В общем, мне кажется, спорить с ним ближе будет весьма интересно”.

Наблюдает ученый и за порядками в лаборатории мюнхенской знаменитости и находит, что они крайне не выдержаны: “С одной стороны, требуются аккуратность и чистота и берутся штрафы, с другой стороны, я получил из рук самого Гёбеля микроскоп, диафрагму которого б у к в а л ь н о пришлось вбивать молотком, так она проржавела и была вбита во вставку. У ассистента на столе я увидел три иммерсионные системы, оставшиеся после вчерашней демонстрации. Эти системы все стоят стеклами кверху, не введены в цилиндры, с них даже не снято масло, которое образует полную пленку над стеклом. А между этими системами стояли 2 цейсовских масляных *Opachromat'a...*”. Дальше, невольно, В.М. Арнольди вспомнил его учитель Иван Николаевич Горожанкин, который славился в Москве исключительными порядками в его лаборатории: “С нашей точки зрения, – пишет Владимир Ми-

трофанович, – большего свинства выдумать нельзя и Иван Николаевич моментально бы турнул из лаборатории то лицо, которое сделало бы такую пакость!! А тут поступает так очень ученый и работающий человек – старший ассистент д-р Gressenhagen. Вообще микроскопы в Институте, – добавляет В.М. Арнольди, – очень плохи. Их очень много, но все это маленькие штативы Зейберта, у занимавшихся есть средние штативы Зейберта, очень старый и скверный Рейхерт – вот и все. Я получил от Гёбеля ввиду особой любезности штатив VIa Цейсса с системами В и Е, без револьвера – то есть самый маленький из сложных цейссовских штативов...”. Опять невольно возникает сравнение с московской лабораторией И.Н. Горожанкина, к которой привыкли ученики его школы: “В общем, вся обстановка и весь вид лаборатории (я пока не касаюсь ни аудитории, ни коллекции, которые роскошны, а также оранжерей), не может выдержать с нашей ни малейшего сравнения. Насколько у нас чище, светлее, опрятнее, уютнее, насколько больше удобств у нас занимающемуся (неразб.), наши инструменты прямо роскошны по сравнению со здешними, наши малые принадлежности, как то: реактивы, посуда, стекла, мелкие инструменты (здесь нужно иметь свои) стоят опять таки выше, чем здесь. Библиотека наша тоже во много раз богаче и полнее... (...) И далее ученый заключает: “... пока я видел немного лабораторий (Палермо, Флоренция, Генуя, Мюнхен) – ни одна из лабораторий по обстановке и удобствам не может идти в сравнение с нашей...”.

Итак, первое впечатление Владимира Митрофановича от гёбелевской лаборатории не было высоким! Совсем другое – ботанический сад Мюнхена, оранжереи и коллекции Ботанического института! “В эти два дня, – пишет В.М. Арнольди в том же письме к жене (13 мая 1899 г.), – я мог лишь одним глазом видеть эти коллекции – они бесконечно интересны, оранжереи – верх совершенства! Такой чистоты культуры, таких действительно замечательных результатов нигде не приходилось видеть. Оранжереи (особенно хороши папоротники, водные растения) я лишь обежал и, ознакомившись с ними ближе, напишу тебе подробнее...”.

Была и еще необходимая забота у русского ученого: подыскание сравнительно недорогого жилья. Это оказалось не так просто, жилье с пансионом повсеместно стоило не менее 100 марок, а это было дорого, особенно, если учитывать, что к нему на некоторое время должна была приехать жена. Поместился Владимир Митрофанович у ассистента Гёбеля – некоего Дунцигера, принявшего его со всем радушием.

Что касается работы, то первое время в течение двух недель в значительной степени оно шло впустую: по просьбе Владимира Митрофановича Гёбель заказал ему материал, который должен быть готов для исследования только через две недели(!). Материал этот был по Sequoiaceae, а пока он обратился к Cephalotaxus. Работа эта была очень интересная, гистологическая и было жаль, что микроскоп был мал и не удавалось рассмотреть строение ядра. Стесненный в финансовом отношении, ученый стремился воспользоваться “дешевым солдатским проездом” в пятницу, посетить Боцен и Меринг, а также оз. Гарда – там он

мог достать необходимые ему шишки *Sequoja gigantea*, *Cunningamia sinensis*. Семяпочки в шишках секвойядендрона, однако, отмирали очень рано, когда эндосперм был еще не полностью развит, поэтому хороший материал Арнольди удалось получить из Королевского сада на о-ве Майнау (Боденское озеро) только благодаря хранителю Мюнхенского ботанического сада доктору Россу. Доктор Росс также помог в получении 2 молодых и 2 неоплодотворенных шишек *Sciadopitys verticillata* из королевского сада близ Касселя. Эти материалы Арнольди использовал в своей магистерской диссертации.

Владимир Митрофанович пишет письма и в Россию жене, чтобы она собрала для него материал: “Собери для меня снова можжевельник, но только начни перед самым оплодотворением и несколько дней спустя – в общем банок 10 не больше (...). Начинать нужно около 10 июня нашего стиля (спроси у Ивана Николаевича)” и несколько далее: “... скажи Ивану Николаевичу, что немцы не умеют собирать материал и не понимают, что значит собирать день за днем” (15.V.1899 г.).

В одно из воскресений удалось найти двоюродную сестру Ольги Ивановны – художницу Надежду Горожанкину-Стопницкую (1870–1903), она делала копии в Мюнхенской пинакотеке (6 копий у нее потом купил Румянцевский музей) и с ней они стали совершать прогулки для отдыха.

Что до работы, то В.М. Арнольди вполне освоился с гёбелевской лабораторией и сообщил жене, что условия у него идеальные, ничто не мешает, сотрудники во всем идут навстречу.

В один из четвергов “вечером приехал в Мюнхен с Явы Навашин” (1857–1930) – крупнейший русский ботаник-морфолог, которому принадлежал ряд крупных открытий, прежде всего так называемого двойного оплодотворения – явления принципиальной важности в теоретическом отношении у покрытосемянных растений, материал для которого несколько лет назад ему дал В.М. Арнольди. С 1894 г. С.Г. Навашин работал в Киевском университете, и это был наиболее блестящий период работы ученого. Он был увлечен своими открытиями, постоянно и много о них говорил. В связи с этим крайне сдержанный и скромный по натуре Владимир Митрофанович писал жене 21/9 мая 1899 г.: “На следующий день Навашин демонстрировал свои препараты по з.м. у *Zilium* и *Frittiluria* и тут весь высказался с крайне неблагоприятной точки зрения самого мелкого самолюбия. Дело в том, что Гиньяр, узнал ли он об работе Навашина раньше, или самостоятельно взялся за тот же вопрос, но напечатал в апрельском номере *Revue Botanique* работу и рисунки, где описывает то же слияние З. в зародышевом мешке, Навашин нам все время доказывал, что Гиньяр у него своровал работу, что он знал о работе Навашина уже с осени и т.д. и все время был разговор об его работах и об его открытии”.

На следующих страницах письма В.М. Арнольди сообщает об их поездке в имение Гёбеля.

“В тот же день в пятницу Навашин и я были приглашены к Гёбелю на его виллу на Нуганбергское озеро в Амбах. Видно было, что Гёбелю очень хотелось ехать и, не желая оставаться в Мюнхене, он

пригласил и нас вместе с собой. Озеро очень хорошо и место прекрасно, портит только вся эта немецкая правильность, ритмичность, крайне однообразный и банальный тип всех построек. Через 2 часа мы приехали к Гёбелю. Он был бесконечно любезен и в разговорах чувствовалась разница между ними. С одной стороны Гёбель почти ни одного слова не говорил про свои работы, а Навашин так и сыпал про сделанные им открытия. Когда Навашин разговаривал про путешествие по тропикам, то постоянно забывал при описании растений то их видовое, то родовое название, то семейство. И Гёбель совершенно свободно приходил ему на помощь. После обеда мы пошли гулять. Немецкий город здесь похож на немецкие города. Всюду чистота и порядок ни сухого сучка, ни листа, всюду шоссезные дороги, словно, ты находишься не в лесу, а в парке. Зато сырые лесные полянки удивительно хороши. *Primula furinosa*, *Orchis maskula*, *Gentiana* покрывают сплошь эти лужайки. После небольшой экскурсии мы вернулись домой и в 8 часов я уехал в Мюнхен”.

Восьмого и девятого июня (1899) состоялась новая поездка В.М. Арнольди в Боцен (Южный Тироль), куда завлекли его опять *Serphalotaxsus* и *Sequoiaciae*. Здесь впечатления на этот раз у В.М. Арнольди были иные:

“При мне приехал и уехал из Боцена наследный принц австрийский Франц Фердинанд д’Эсте. Принцу была устроена встреча, причем немецкие сердца услаждали себя целых два дня такой канонадой из пушек с трех сторон, что у всякого свежего человека начинала болеть голова”. Самое интересное для Владимира Митрофановича, как он пишет, были «крестьянские депутации, пришедшие из разных деревень, расположенных около Боцена. Какие это крестьяне! Вот наши западники судят и о способности к движению (вперед. — Л.А.) наших мужиков, наблюдая нравы этих джентльменов. Представь себе ландо, в нем 6 разряженных в пух и прах кавалеров с султанами на голове, в красных кафтанах и т.д. Я принял их за каких-то лиц из свиты герцога. А это были простые крестьяне из окрестностей Мерана. Каждая деревня на площадь перед отелем, где жил эрц-герцог появлялась в стройном порядке, со своим знаменем посередине и оркестром музыки впереди. После отъезда принца все деревни разбрелись по гостиницам и пивным и весь день в Боцене стояла музыка, т.к. оркестры играли не переставая. Какая выдержка, какая внешняя цивилизация! Во главе всякой группы шел представитель с булавой и за ним как солдаты в стройном порядке, шли крестьяне. Нигде не было ни суетливого движения, ни крика, кроме “хох!”. Не было совершенно пьяных, а полиция была представлена много 2–3 городовыми, которые разрядились как индейские петухи и стояли только для красоты, а не для порядка. Помнишь день 24 июня во Флоренции. Там мы изумлялись порядку и дисциплине городской толпы, состоящей наполовину из образованных людей, а тут мы видим крестьянскую жизнь, правда, ее показную сторону, но и она ясно говорит, что среди таких крестьян возможно самоуправление и выборы депутатов и понимание политической жизни. Все же, что насильно навязывается менее развитому крестьянскому обществу или не приветствуется, или отпадет весь-

ма скоро, или будет искусственно привито на время...». Таковы были взгляды Владимира Митрофановича на культурное развитие народа.

Следует сказать, что общественная жизнь не только в своей стране, но и в Европе всегда волновала В.М. Арнольди. Вторая половина 1890-х гг. была временем, когда во Франции в связи с так называемым “делом Дрейфуса” возник широкий шовинистический угар. Весь мир волновался по поводу необоснованного обвинения Дрейфуса в национальной измене и приговора его к пожизненной каторге (1894). Под давлением фактов пришедшее к власти правительство П.М. Вальдека-Руссо (июнь 1899 г.) решило ликвидировать дело Дрейфуса, о чем широко писалось в газетах. Следивший за ними Владимир Митрофанович приписал жене в том же письме (10.VI.1899 г.): «Душевно радел за Дрейфуса и пора этому прохвосту Пати дю Кламу, а за ним и Буадеффу и другим генералам прокатиться на тот же “Чертов остров”, откуда возвратится кап(итан) Дрейфус!»¹⁰.

Пять дней спустя Владимир Митрофанович сообщает жене об обстановке, которая царит в лаборатории Гёбеля, о его взаимоотношении с учениками. Сопоставляя лабораторию И.Н. Горожанкина с лабораторией Гёбеля, В.М. Арнольди отмечает, что здесь можно почерпнуть у разных специалистов их знания по их специальности, можно вообще узнать много нового, интересного и важного, но здесь нет, как он считает, самого главного: «Профессор не зажжет огня в том, в ком можно его зажечь. Гёбель не сядет среди студентов работать и помогать им печатать работы от их имени (как это делает И.Н. Горожанкин, совершенно не беспокоясь, что его мысли от него “уплывают”), а норовит сам проехаться на их счет, сваливая на них весь процесс черновой работы, но печатает все только от своего имени!» И далее: “Скажу тебе откровенно, что даже лаборатория не представляет чего-либо цельного, объединенного каким-либо общим духом. О, насколько у нас было больше энтузиазма и энергии и воодушевления, когда мы с Иваном Николаевичем (Горожанкиным. – Л.А.) изучали *Volvocineae* или оплодотворение у *Sphaeroplea* и просиживали до 12 или часу ночи. Тут на студентов смотрят лишь как на тяжелый и неудобный багаж и они составляют темную сторону ассистентской и профессорской жизни. Лаборатория, и я думаю, что всякая немецкая лаборатория, есть фабрика, где с 7 1/2 утра до 7 вечера работают люди, потом закрывают лавки и холостые и молодые идут в Келлер, а женатые и старые – к своим женам и вместе после кружки пива и какой-нибудь сосиски идут гулять в Английский Сад, а в 9 1/2 мирно спят”.

Что касается работы, то исследования по *Cephalotaxus* идут вперед, правда, предстоит новая поездка в Боцен за материалом – в Мюнхене очень плохо с хвойными. И опять просьбы к жене, которая вскоре приедет к нему и все привезет: “Собери *Juniperus* сама на даче в 1/2 июня; *Larix* пусть собирает Сергей (брат Ольги Ивановны). Голубка, не забудь

¹⁰ Не знал В.М. Арнольди, что через несколько месяцев (9.IX.1899) “Дело Дрейфуса” будет вновь пересмотрено военным судом, он вновь будет обвинен в измене и полностью будет реабилитирован только в июле 1906 г.

всего этого, здесь в отношении хвойных просто зарез!”. О том, как собирать, дочь Горожанкина прекрасно знает сама.

Наступил август месяц, а с ним и отпуска сотрудников Гёбеля. Все они “разбежались”, в Мюнхене – “жарко и неприятно”, немцы называют это время “собачьи дни” – Hundestage, как пишет Владимир Митрофанович (4.III. 1899) – “пыль, духота, спертый воздух”. У него много дела в институте – он фотографирует *Sephalotaxus*, приступает к *Syrptomegia* и ждет не дождется приезда Ольги Ивановны, которая привезет ему и новые собранные под Москвой материалы. Он предполагает из двух работ, которые он здесь готовит, “работу по секвойя и литературный очерк представить как магистерскую диссертацию”, однако это требует согласия И.Н. Горожанкина, но письма от того все нет! (оно было написано только 15 сентября 1899 г., см.: [Алексеев, Калесник, 1998. С. 191–194]).

Ольга Ивановна приехала в Мюнхен в первой декаде августа, пробыла там до конца 1899 г. и оказала Владимиру Митрофановичу огромную помощь в работе. Ей, между прочим, принадлежало большинство рисунков для его магистерской и докторской диссертаций. Много она помогла мужу и в полевых сборах под Мюнхеном, которые Арнольди осуществили и в которых живейшее участие приняли хозяева их квартиры – ботаники супруги Дунцингеры. (На Рождество перед отъездом супруги получили от Дуцингеров альбом акварелей, которые их хозяин рисовал во время совместных экскурсий.)

В апреле 1900 г. исполнился ровно год пребывания В.М. Арнольди в мюнхенской командировке. За это время он очень хорошо узнал Гёбеля и детальную его характеристика, которую он написал своему учителю И.Н. Горожанкину, представляет большой интерес. 27 мая 1900 г. он писал: «Вы спрашивали меня о моей работе у Гёбеля. Мне самому уже давно хотелось написать Вам про нее. Но, прежде всего, мне хотелось бы слова два о Гёбеле самом. Он был учеником Гофмейстера, Де Бари и Сакса. От всех этих знаменитых ученых он получил некоторое наследство, но учителем своим он считает Сакса и, сколько я могу судить, он по своим душевным качествам стоит ближе всего к Саксу. Главной отличительной чертой его характера является страшный скептицизм. Он не способен верить, его нельзя заставить увлечься наиболее животрепещущими вопросами, и заставить хотя бы на минуту выйти из спокойного объективного наблюдения. В этом заключается его необыкновенная сила и способность к истинной научной работе. Вместе с тем в нем живет глубокий пессимизм и недоверие к людям. Всякое людское действие он объясняет как естественное и нет такого поступка, на который он не считает способным человека. Весьма вероятно, что окружающие его люди дают ему право глядеть на них такими глазами. По сравнению с ним, человеком науки, и глубоким умом, они являются совершенно плоскими, безличностными или даже людьми исключительно материального направления, на научное исследование смотрящими только как на средство для достижения каких-либо целей.

Характер Гёбеля определяет и его научное направление и его ботаническую школу. Гофмейстер первый положил начало тому направле-

нию, которого придерживался Гёбель, но особенно сильно развил его Сакс, а Гёбель пошел дальше по этому пути, расширяя его и углубляя во все стороны. Наиболее интересующими его вопросами является исследование причин, обуславливающих появление тех или других растительных форм. Но он слишком умен, слишком научен, чтобы не понимать, что эти вопросы в большинстве случаев не могут быть решены прямым путем, что они бесконечно сложны и требуют долгого и упорного труда для их разрешения. Поэтому он является крайне осторожным в таких вопросах, и я знаю опыты, которые он ведет вот уже более 20 лет, не опубликовавая их, т.к. ему не удалось до сих пор получить необходимого результата.

Другой ряд вопросов, интересующих его, состоит в изучении тех соотношений, которые существуют между организмами и окружающими их внешними условиями. Все докторанты, работающие у него, получают такие темы и Гёбель с большим вниманием относится к этим работам. Наконец, ряд работ, напечатанных им, включая сюда и два тома “Pflanzen-biologische Schilderungen”, говорят о том интересе, которое составляет для него изучение биологии различных организмов. Морфология De Vary, Pringsheim’a (неразб. слово. – Л.А.), истории развития, процесс оплодотворения – мало интересуют его. В отношении оценки гистологических исследований нового времени на труды Страсбургера и Беляева взгляды Гёбеля и Ваши вполне сходятся. Он как бы повторяет Ваши фразы о крючочках и палочках, что Вы говорили по поводу беляевских исследований. После всего этого вполне понятно, что тема, которую он дал мне, – “В чем заключается причина почкосложения – во внутренних ли особенностях листьев или же в тех пространственных отношениях, которые существуют в почке?”. В чем заключается причина разворачивания листьев? До сих пор мне удалось найти, что главная причина почкосложения заключается в окончательной форме листьев и распределении эмбрионального роста листа. Пространственные отношения играют также большую роль, определяя все детали почкосложения. Наблюдение над разворачиванием листьев показало ряд интересных приспособлений, как механического, так и биологического характера».

Тема, данная Гёбелем В.М. Арнольди, сообщает он далее, заставила его отказаться от микротомы, обратиться к изучению живой природы, словом, заставила его обратить внимание на “мелкие особенности, пропадающие от поверхностного наблюдения, имеющие, однако, большое значение”, т.е. ввела его в новую ранее чуждую для него область биологического исследования. “Кроме того, – продолжал ученый, – работа эта поставила ряд вопросов общего характера, ряд задач, к исследованию которых я обращаюсь по приезду в Москву. (...) Продолжить же эту работу и расширив ее рамки, из нее можно будет сделать очень недурную диссертацию”.

Итак, в лаборатории Гёбеля В.М. Арнольди изучал почкосложение. Он настолько увлекся изучением вопроса о причинах почкосложения, что для своей докторской подумывал взять тему: “О причинах почкосложений листьев” и выяснить вопрос – зависит ли оно от пространст-

венных отношений в почке или от способа развития самих листьев. Однако впоследствии для докторской диссертации он взял иную тему: “Морфологические исследования над процессом оплодотворения у некоторых голосеменных растений”, предложенную ему И.Н. Горожанкиным. Защитил он ее в 1906 г. в Москве, когда его учителя уже не было в живых.

Очень волновала в это время Владимира Митрофановича необходимость продления командировки, которая была первоначально предусмотрена лишь с 20 апреля по 20 июня 1900 г. К счастью попечитель учебного округа это разрешил¹¹.

Чем же объяснить, что сначала так увлекшись темой К. Гёбеля о почках и их сложении, В.М. Арнольди все-таки от нее отказался. Надо сказать, что понял он это из своей “заключительной” беседы с мюнхенским профессором перед отъездом и в один из первых же дней пребывания в Копенгагене писал Ольге Ивановне (13.VIII. 1900): «Что касается до продолжения работ о почках, то оно почти не осуществимо. Я это говорю на основании резюме с Гёбелем. Я пришел к установлению двух причин: 1) внешних, существенно мне удалось доказать наблюдением и опытом; 2) внутренних. Вопрос сводится к изучению внутренних причин. Попытки возможны, но результаты совершенно темны. Можно идти косвенным путем к этому вопросу, но тут встречаешься опять-таки с такими затруднениями, которые заставят опытные исследования вести много лет. Вследствие этого Гёбель предложил мне другую работу (...): “От чего зависит перевертывание листьев и злаков и других растений и чем обуславливается появление палисадной паренхимы в листьях?”. Во всех учебниках написано, что палисадная паренхима есть типичная ассимиляционная ткань, а губчатая служит для дыхания и испарения. Гёбель ж думает, что главным фактором, регулирующим строение листьев, является испарение и главная задача палисадной ткани – устранить испарение. Очень может быть, что В(армин)г одобрит эту тему, т.к. быть может имеет что-либо у себя. Во всяком случае, возьму у него такой вопрос, который мог бы служить диссертацией...». Как видим, в это время В.М. Арнольди все время искал тему (“вопрос”) для следующей своей диссертации – докторской (о том, что он решил, в конце концов мы говорили). Следующее 18-е письмо было уже из Копенгагена.

Практика в лаборатории Е. Варминга (Копенгаген)

Несмотря на всю пользу, которую Владимир Митрофанович получил от общения о такой знаменитостью, какой был Гёбель, из его писем мы можем заключить, что он остался не очень удовлетворен. Переехав в Копенгаген для работы с Е. Вармингом, он писал Ольге Ивановне: “Пример Гёбеля показал, как невыгодно у профессора, заинтересованного в своей области, вести работу в другом направлении”. Видимо,

¹¹ ЦГИАЛ. Ф. 741. Оп. 2. Дело 104 за 1900.

мюнхенский профессор слишком мало уделял внимания русскому молодому коллеге, так как сам был занят совсем другими темами! (письмо 13.VIII. 1900 г.). Есть и другие письма, из которых видно, что Гёбель не привлек В.М. Арнольди и своей личностью (слишком велико было влияние на него личности его учителя И.Н. Горожанкина). Другие впечатления ожидали его от общения с датским знаменитым ботаником.

Еще в Мюнхене 25 июля 1900 г. он сообщал жене: что “сегодня я получил письмо от Варминга, он сначала выражает сомнение в своих силах, но зовет к себе. До 1 сентября его, однако, не будет в Копенгагене, но он зовет вместе с собой на ботаническую экскурсию на дюны и пустоши Ютландии. Понятно, я воспользуюсь этим действительно выдающимся случаем и проведу с ним 8–10 дней, научаясь наблюдать. Там же я и поговорю с ним о работе, если мне придется остаться в Москве, в апреле непременно поеду в Копенгаген”. И далее: “Варминг зовет с собой с 15 по 25 августа – недели через две приблизительно...”.

Итак, Владимир Митрофанович приехал в Копенгаген еще тогда, когда Е. Варминга там не было. Столица Дании произвела на него чарующее впечатление. В письме от 13 августа, которое мы уже цитировали, он писал: «Копенгаген – прелестный город. Лучшего места для жизни нельзя себе представить. Море, масса зелени, парки внутри города, бульвары, широкие улицы, удивительные окрестности – все делает его одним из лучших городов, которые я только видел, и мне приходится только горько жалеть, что я живу в нем один. (...) Есть сад, так называемый Тиволи, вроде нашего бывшего сада Эрмитаж: в воскресенья и будни там всякие дивертисменты, но в субботу играет большой и хороший оркестр классические вещи – настоящие симфонические собрания. (...) я был там третьего дня и пошел поглядеть имеющую большой успех “Tuscherkesen Tuppe”. Черкесы эти оказались осетинами из-под Владикавказа, а один, с которым я вступил в беседу, оказался даже родственником Магомета (они все живут в 4 верстах от Алагира). Мы поговорили с ним и выразили взаимное удовольствие видеть друга друга. Вот нечаянная встреча! В Копенгагене найти кавказских знакомых!».

Любитель природы и искусств, свободные дни до приезда Варминга Владимир Митрофанович тратит, естественно, на знакомство с достопримечательностями. 12 августа он, “верный своим традициям”, выехал за город для осмотра Тюргаве – огромного парка “неописуемой красоты”, ему не приходилось видеть “таких колоссальных буков и дубов”, хотя они и напоминали ему кавказские буковые леса. “По берегу моря масса дач и вся местность носит характер подмосковной или припетербургской дачной местности”. Дважды он был в Ny-Carsberger Glorihøj’ю и музее Торвальдсена. “Глиптонум – роскошное здание! Ни одна галерея не отделана с таким изяществом и вкусом, как эта, но содержание ее, – к его сожалению, – не соответствует ее внешности. Там довольно много современных статуй, все они хороши, (...) Но все это мало трогает душу, привыкшую к силе и мощности”. «Совершенно иное впечатление получилось, – пишет Владимир Митрофанович, – когда я посетил музей Торвальдсена. (...) Не все статуи хороши одинаково – одни прекрасны, другие сильны, но есть и такие, особенно среди горельефов,

(которые) передают душевное движение и передают его с замечательной, не свойственной для мрамора силой. Среди всех его произведений особенно мне понравился небольшой горельеф – “Ночь”. Летит ангел, несет двух спящих детей, сзади летит сова. Но во всем горельефе так передано впечатление сна, он так прекрасен, от него дышит таким покоем, что не можешь оторваться от него, и невольно на глаза выступают слезы. Действительно, это гениальная и великая вещь. Ряд других его произведений также прекрасен...». Величайший датский скульптор Бертель Торвальдсен (1768–1844), как мы знаем, страстно увлекался античными образами, много жил в Италии. Однако, следуя принятому тогда в Европе академическому направлению в искусстве, постепенно отходил от реализма античного мира в сторону идеализации и отвлеченности, как счастливой сдержанности. Но работы его, в частности горельефы, как считают специалисты, выделяются необычайной пластичностью, завершенностью. Это последнее, видим, и пленило Владимира Митрофановича, страстного любителя прекрасного во всех его проявлениях (живописи, архитектуре, скульптуре, музыке).

Принес огорчение ему местный язык: “Он труден, но читать можно научиться сравнительно скоро, зато говорить будет очень трудно – разговор своеобразен, напоминает английский”. Впоследствии по возвращении из экскурсии с Вармингом В.М. Арнольди решает начать изучать датский язык.

16 августа в Ботаническом институте произошло знакомство Владимира Митрофановича с профессором Вармингом, который, в отличие от Гёбеля, произвел на русского ботаника чарующее впечатление. “Лицо его прямо очаровательно, – пишет В.М. Арнольди. – Это маленький седой, совсем белый человек, но свежий и румяный, живой, подвижный, симпатичный до бесконечности, совершенно лишенный величественности, подобающей мужу науки. Мы сегодня немного поговорили о пустяках, так как Варминг был занят и главный разговор о теме (и об экскурсии) отложен на завтра”. Столь же симпатичное впечатление произвел и известный альголог Розенвинге, который тоже едет на экскурсию, и у него В.М. Арнольди “надеется кое-чему поучиться”. Однако и на следующий день Варминг оказался занятым и было решено все ботанические разговоры вести на экскурсии.

Путешествие по Дании в обществе Варминга и Розенвинге (большого знатока морских водорослей) оставило очень сильное впечатление.

Экскурсия по Дании (Самсё, Орхус, Хернинг и др.). Задачей экскурсии, насколько можно понять из писем В.М. Арнольди к жене, было изучение растительности низменной Дании – пустошей, болот, буковых и дубовых лесов. Ему также было интересно “познакомиться с такими формациями, как прибрежная в море, где хары, *Zanichelae*, *Zostere* (?) покрывают вместе с бурыми, багряными и зелеными водорослями большие пространства дна морского”. Не менее интересны ботанику были и пустоши – “бесконечные пространства, то холмистые, то ровные, покрытые *Callma* – где сухо. *Erica* – где мокрее, наблюдались переходы *Heide* – пустоши в болото, болот в *Heide* и т.д.”. Интересны были

для В.М. Арнольди и донная флора, флора песков, а также водоросли по берегу, где прилив и отлив резко выделены.

Приехав из Копенгагена, экскурсанты начали с маленького островка Самсё, расположенного к западу от о-ва Зееланд. Затем они проплыли в г. Аархуз – главный город Ютландии, оттуда – в приморский город Херсенс, далее “по небольшой железной дороге” они проехали в местечко Брируп и оттуда (22 авг. 1900) в Хернинг.

Знакомство со страной и ее населением началось, таким образом, с острова Самсё, где все было поразительно. Владимир Митрофанович писал: “Природа острова, деревни, избы крестьян – все это напоминает Россию, не лишено однако и массы характерных признаков. Высокая умственная культура видна повсюду. Тыходишь, например, в простой, крытый соломой или черепицей крестьянский дом и видишь хорошую сравнительно мебель, книги, газеты, очень часто телефон (всякая деревня имеет телефонную станцию). Тебе подают прекрасно сервированный и вкусно приготовленный обед совершенно в русском вкусе – суп с мясом, жареные цыплята, и непременно кисель со сливками, ко всему хлеб и белый и черный и масло; после обеда следует кофе с густыми сливками. С виду ж все дома не могут даже сравниться с теми паляцами, в которых живут баварские крестьяне...”

“Самсё – небольшой островок, населенный исключительно крестьянским населением, тем не менее в центре его миленькой деревни, кроме народной школы, находятся реальная школа и техническое училище. Летом всюду чрезвычайно развиты University ex (разрыв), а зимой открываются высшие народные школы, где учениками бывают крестьяне от 17 до 25 лет. Этой зимой кто-то, например, на Самсё читал лекции про Россию, потому многие из тех, с которыми мы встречались, очень изумлялись и выражали свое удовольствие при виде приезжего русского. Народ очень симпатичный, а женское народонаселение, по сравнению с немками, отличается красотой. Варминга встречают очень радушно, почти все знают его в лицо. Мы пользуемся благодаря ему тоже гостеприимством...”

Конечно, во время экскурсии В.М. Арнольди все время присматривается к Вармингу и сравнивает его с только что виденным в течение стольких месяцев Гёбелем. Его поразило полное отсутствие генеральства у Варминга, его теплое, товарищеское отношение к окружающим и прежде всего к Розенвинге, что очень напомнило ему И.Н. Горожанкина и рядом с ним его ученика В.А. Дейнегу. Он писал жене: “Трудно действительно найти более привлекательную личность, чем Варминг. (...) И Гёбель без сомнения умеет читать книгу природы, но он читает ее про себя. Нередко на экскурсиях бросит то или другое замечание, все остальное время больше занят посторонними разговорами. (...) Он не ботанизировал, а он гулял. Иначе относится к экскурсии Варминг. С записной книжкой в руке, ботанизиркой через плечо, он с сильной любовью и страстью отдается собиранию растений и изучению их особенностей. Он вслух читает эту книгу, ты стоишь около него, слушаешь и с глаз твоих спадает чешуя и целая масса новых незамеченных особенностей становится предметом твоего внимания. Он хорошо знает местную

флору, подмечает все особенности, которые представляют данные растения или сообщество и экскурсии его являются талантливыми и своеобразными лекциями”.

И далее: “Я видел, как нужно изучать и знаю как мало еще, как совершенно не изучена Россия в этом отношении, и как будут интересны наши каникулы, где бы мы с тобой не жили...”

Своих учеников Варминг организует совсем не так, как Гёбель (где главное – его собственные занятия!): “Варминг имеет массу учеников, но не заставляет их работать только в этой области, которая интересует его, нет, он направляет их на всестороннее изучение природы. Так, Раункиар написал флору цветковых, Розенвинге готовит к печати флору водорослей, Ленссен (аптекарь и наш настоящий попутчик) готовит флору мхов. Тут нужно сказать, что все эти господа очень развитой и знающий свой предмет народ. Из всего этого ты можешь представить себе Варминга. Это Иван Николаевич (Горожанкин. – Л.А.) в лаборатории и в кругу своих учеников и Иван Николаевич совершенно здоровый. Подобные люди производят сильное впечатление и оставляют след на всех тех, кто имел счастье сходить с ними в общении”. В следующем письме (25 августа 1900 г.) снова о Варминге:

“Варминг интересен во время всех этих экскурсий: маленький, седенький старичок бежит впереди всех, перепрыгивает с легкостью юноши через канавы, все время оживлен, весел и очень заинтересован своим делом. Кажется, он имеет в виду издать ботанико-географический очерк Дании. Вследствие этого он подробно останавливается на всякой особенности местности, записывает все растения, встречающиеся около очень маленького озера, что часто берет 1,5–2 часа времени. Определяет и записывает всякую мелочь, а вечером сводит свои наблюдения. Все это чрезвычайно полезно для меня как школа, как образец того, как нужно работать. Ты, понятно уже догадаешься, что у меня возник (план. – Л.А.) ряда исследований по России в экологическом отношении”.

Однако длительное экскурсирование вызвало в В.М. Арнольди и иные эмоции:

“Путешествуя вот уже месяц, я устал все время двигаться, пора приняться за работу, но до переговоров с Вармингом (о теме. – Л.А.) ничего нельзя предпринять. Настоящая экскурсия для меня была очень интересна, пока мне приходилось видеть новые места, ботанически совершенно мне неизвестные. Интерес ушел, когда мы стали по 5–6 часов сразу проводить время в болоте, переходя из одного озера к другому, записывая все, что там растет, флора бывает сходна с нашей, отличается от нее несколькими видами. Последние 2–3 года, оторванный от систематики, я не могу сразу войти душой в такое детальное изучение флоры, имеющее только значение для исследователя. Другое дело знакомство с приемами. Я уже мысленно описал и исследовал и Тамбовскую губернию (из которой был родом В.М.) и Северную Россию, но Ютландия для меня имеет мало значения. Такой способ экскурсии, где для (неразб.) определенный цикл задач, утомляет меня и в связи с желанием скорее получить от тебя письма, заставляет хотеть вернуться в Копенгаген”.



Рис. 12. В.М. Арнольди на экскурсии с профессором Вармингом и его учеником Розенвинге (Дания, 1900 г.)

Ольга Ивановна сама была в душе энтузиастом-ботаником, много занималась ботаникой с отцом, поэтому нас не должны удивлять следующие слова, написанные ей, очень ее уважающим и любящим супругом, пишущим ей, как своему коллеге:

“Я надеюсь, что ты поймешь меня и не станешь обвинять в легкомыслии, но, вернувшись во вторник в Копенгаген, я больше никогда не увижу Ютландских болот и никогда не буду иметь дело с ними. Эта продолжительность экскурсии и однообразие флоры и формаций утомляют меня. (...) Жалко, что эти экскурсии чисто флористическо-географические, собрание фактов расселения растений в одной местности. Но как это полезно и приятно будем мы проводить теперь лето,

где бы только не находились, почерпнув в экологических наблюдениях новый интерес к экскурсиям! Наши места, они, как живые, встают в моем воображении и как интересно будет исследовать их экологически”.

Любопытные вещи сообщает В.М. Арнольди жене и о датских университетах: “Завтра (2.IX. 1900 г.) воскресенье отдается работе. Мы идем с милейшим Розенвинге на экскурсию собирать грибы, мхи и всякие низшие растения. Он читает курс низших растений и ведет занятия со студентами. Дело преподавания в Копенгагене почти буквально повторяет собой то, что происходит у нас, отличаясь значительно от немецких университетов. Физиология растений отделена в особую кафедру, архегониаты, водоросли и грибы читаются еженедельно по два часа два семестра каждый курс. Студенты старших курсов работают самостоятельно, получают льготы в лаборатории, остальные участвуют в групповых занятиях. Некоторые стороны преподавания поставлены очень рационально. Сад богат чрезвычайно различными древесными, кустарниками и травянистыми растениями и студентам предоставлена полная возможность работать, что они делают охотно. **Все лекции и занятия бесплатны**, в университете много женщин. Профессора получают жалованье, начиная с 3600 до 6000 крон (крона – 50–51 коп.). Директора имеют квартиры. Жалование мало и профессора жмутся, что видно на Варминге. Его скромное жилище отличается довольно резко от квартиры Гёбеля и на экскурсии он даже не мог себе позволить роскошь пить ежедневно вино, но больше пробавлялся содовой водой”.

Путешествуя по Дании, участники экскурсии осматривали очень интересный, не тронутый культурой, Heide (пустошь) и болота и наблюдали “интереснейший способ превращения этих формаций в леса, луга и плодородные пашни. Эти способы крайне сложны и интересны. Например, ни одно дерево не растет первое время на почве Heide, кроме альпийской сосны. Поэтому сначала Heide засеивается альпийской сосной, потом уже под ее защитой разводят ели и пихты. Я собрал кое-какие сведения, Варминг обещал познакомить меня с заведующим культурой ботаником, и если у меня будет время, я приложу к моему листу отдельный лист о культуре Heide и болот и попрошу Министерство напечатать этот последний, имеющий по-моему большой практический и теоретический интерес. Практический, потому что в России имеется масса болот, пропадающих совершенно зря, теоретический, потому что ясно видно, как растения способны быть первыми колонистами на новой почве”.

Интересны и наблюдения на свежих пожарищах, которое тоже удалось видеть ботаникам:

“Тут мы имели возможность видеть массу пожарищ, совсем еще свежих 2–3-летних, многолетних. Интересно было наблюдать появление новых растений на этих пожарищах. Понятно, прежде всего появление растений с глубоко лежащими корневищами, которые не пострадали от огня, потом семена *Erica* и *Calluna*, принесенные из смежных ростков Heide, и ряд случайных растений, снабженных крылатыми или ле-

тучими семенами. Эти растения по большей части вымирают, как скоро Calluna и др. типичные представители флоры Heide достигнут своего развития”.

21 сентября 1900 г. Владимир Митрофанович провел на северо-восточной оконечности Зеландии в дачной местности за Helsingor’ом. Туда он был приглашен неким Borgesen’ом – библиотекарем музея, по специальности систематиком водорослей, “смотреть его хвойные и гренландские растения”.

“Его отец, – писал В.М. Арнольди, – богатый фабрикант и вилла у них прелестна – на самом берегу моря, вдаль видны лесистые берега Швеции, сзади и кругом буковые леса – словом сказать, трудно представить более приятное место. Он женат, имеет дочку 16 месяцев, которая, подобно нашему Леве вся проникнута страстным желанием ходить. (...) Прелестный белокурый северный ребенок! Дом у них построен на славу, но обед курьезен (...) русскому человеку датская кухня не по нраву. Слишком сладко и голодно...”. Насколько интересными оказались хвойные и гренландские деревья, нам осталось неизвестным. Второго октября Владимир Митрофанович получил приглашение от Варминга принять участие в специальном “ботаническом обеде”, который он решил дать ботаникам. Все прошло очень тепло и дружески и не напоминало обстановку у Гёбеля:

“Было очень просто, мило и чрезвычайно приятно, все носило семейный отпечаток, но лучше всех был сам Варминг. Он всегда очень оживлен и радушен, а тут был особенно в духе: ему, очевидно, доставляет большое удовольствие собирать вокруг себя ряд поколений ботаников – старых, на возрасте молодых и начинающих. Нужно было видеть, с каким воодушевлением говорил он тосты и пил с каждым за его здоровье. Из обхождения с ним других ботаников было ясно, что он пользуется неограниченным уважением и симпатиями, но вместе с тем ни на кого не накладывает своих железных цепей. Среди других ботаников наиболее интересной для меня личностью был лектор Иогансен, автор новых исследований над (неразб. слово) растением, о котором я тебе говорил еще зимой. Он оказался очень симпатичным человеком, между прочим, мы говорили с ним о моей новой работе, говорили о русских ботаниках и он очень сочувственно отозвался о работах Ивана Николаевича, не зная еще, что он мне родственник. (...) На этом же вечере я несколько больше сошелся с молодым ботаником Ove Romlsen’ом, который был 18 месяцев на Памирах и в Центральной Азии, был в Петербурге, Москве и на Кавказе. Ему очень понравилась Россия и русский язык, и он читает с большим удовлетворением все русское. Мы решили давать друг другу уроки, и вчера я был у него и первый раз, а завтра он придет ко мне. Мы читали, говорили по-русски, по-немецки. Я надеюсь, что, если уроки эти продолжатся 2 месяца, я немного освоюсь с датским языком, уже теперь лекции мне больше понятны, хотя разговорная речь еще темна.

Мы просидели у Варминга с 5,5 до 11, ели прекрасный, чисто русский обед – раковый суп, зелень, салат, мороженое и говорили легко о всех предметах”.

Любопытны заметки В.М. Арнольди об отношении датчан к немцам:

“Общество состоит из интеллигентных людей и можно было ясно наблюдать, как все датчане поголовно ненавидят немцев. Тогда как я говорю по-немецки, то слышав мой разговор, то там, то сям спрашивали недовольным тоном – “fisk?”, когда же узнавали, что я не “Fisker”, а руссер, то сейчас же говорили “а” совсем веселым тоном и становились любезны. Эта ненависть развилась вследствие варварского обращения немцев с завоеванным в 1864 г. Шлезвигом, где немцы распоряжаются полными хозяевами и заставляют даже прислугу в городах говорить по-немецки, сажают в тюрьмы лиц, выставившие у себя в доме флаги национального цвета и т.д.”.

22 октября В.М. Арнольди, по приглашению Варминга, посетил его лекцию, которая читалась для медиков и младших натуралистов. На следующий день он сообщил жене: “В аудитории около 100 человек, но он (Варминг. – Л.А.) ухитряется тут же читать лекцию и вести беседу. Одни из студентов, понятно, ничего не делают и болтают между собой, но большинство охотно принимает участие в этих лекциях и упражнениях. Вряд ли у нас можно ввести подобный способ лекций у медиков – слишком много народу, но, если мне придется читать общий курс на Женских курсах, можно попробовать и устроить такой коллоквиум со старшими студентами, излагая им биологические главы. Курс у Варминга продуман очень строго и, хотя он носит практический характер, он строго придерживается последовательности изложения. Спасибо ему, он так охотно делится всеми своими приемами преподавания, что мне будет легче начинать теперь самостоятельную деятельность. Следы варминговских приемов проглядывают и в некоторых начинаниях Ростовеца, но он изображает из себя только трудолюбивого медведя, не усвоившего двух этих приемов, а подражающего только форме”.

Экскурсия на о-в Фюн. По свидетельству В.М. Арнольди, эта экскурсия была очень интересной и связана с поездкой по морю. Дадим слово самому ученому:

“Было очень ветрено, но переезд на огромном пароходе, на который становится железнодорожный поезд (паровой паром), обошелся благополучно. Немножко только покачало. С парохода-парома мы (д-р Розенвинге и я) сразу пересели на миленький пароходик биологической станции и отправились ловить рыбу. Пароход очень маленький и ветер поднялся не на шутку, к тому же было очень холодно. Сидеть в тесной каюте невозможно, ибо моментально последует известный симптом морской болезни, оставаться наверху холодно, к тому же так качает, что приходится держаться обеими руками. Впрочем, двух-трехчасовое плавание при таких условиях я вынес сравнительно благополучно, даже не тошнило, только мутило немного.

Станция состоит из большого баркаса, прекрасно устроенного с хорошими комнатами-каютами и лабораторией, аквариумами, библиотекой. Этот баркас сам не способен к движению и перевозится пароходом с места на место, где стоит в бухте известное время. Все же исследования производятся на вышеописанном пароходике. Исследуется главным

образом жизнь морских рыб, их кочевание, время нереста, их питание, другие особенности и т.д. Директор станции – зоолог, при нем ассистент или зоолог или ботаник, который изучает планктон, водоросли и т.п. Осмотрев станцию, мы, напившись кофе, поехали обратно опять на большой пароход. Там в роскошном салоне мы пообедали всласть, но под конец обеда я почувствовал, что пароход слишком качается и поспешил вверх”. Переезд продолжался 1 1/2 часа. Приехав в Копенгаген, Владимир Митрофанович узнал, что он приглашен на следующий день – 1 ноября – к профессору Вармингу, где он и его сын будут рассказывать о народных школах в Дании. Это высшие народные школы, знаменитые во всей Европе и еще в Германии ему говорили, что Дания в отношении подобного образования занимает первое место в мире, что пройдет еще много десятилетий, прежде чем Германия заведет что-либо подобное. Профессор Варминг много поработал для этих школ, сын же его был учителем в некоторых из них. Школы эти действительно очень интересны уже по рассказам Варминга и его сына.

“Крестьянская молодежь, – пишет В.М. Арнольди по этим рассказам, – обоего пола 18–25 лет, реже старше (были случаи 45 лет), парни зимой, девушки – летом проводят 1/2 года в высшей школе. Они живут в интернате, едят и пьют за одним общим столом с директором школы, учатся языкам, особенно датскому, и литературе, также английскому, немецкому, истории, географии, бухгалтерии, гимнастике, физике, естественным наукам. Пишут сочинения, разбирают авторов. Учебник физики включает в себе 600 страниц! (...) Как показывает статистика, каждый из 5–6 учителей оканчивает такую высшую народную школу, число которых в маленькой Дании – 74! Когда (...) вдумаясь во все его значение, то поневоле с благоговением преклонившись перед величием этого теперь так глубоко укоренившегося обычая. Со времени основания этих школ в 1844 г. до 1896 г. прошли высшую школу 125 тыс. человек. Таких школ, понятно, было мало. Основателем этого великого дела является пастор Грюнтверг – апостол и пророк севера, ученый, поэт, одна из величайших личностей истории. (...) Число книг, которые находят в домах крестьян, таких маленьких домиков, под соломенной крышей, которые я так много видел в Ютландии и Зеландии. Больше 20–25 разных авторов, как изящных, так и более или менее серьезных, составляют домашнюю библиотеку датского крестьянина! (...) Мы с тобой видели и были поражены благосостоянием немецкого крестьянина, тут же не о благосостоянии идет речь. Крестьянство поняло, что единственное счастье, которое возможно только на земле, состоит в знании и в стремлении к истине, и, поняв это, оно идет неукоснительно по этому пути. Выше этого некуда идти, нечего желать от народа. И взятый с этой точки зрения, датский народ является, несомненно, первым в свете по высоте своей культуры, которую не нужно смешивать с промышленностью. В практическом отношении этот высокий уровень крестьянства уже сказался. В последнее 25-летие Дания легко и свободно перешла от одного хозяйства к другому. Теперь главную роль в жизни крестьянина играет не земледелие, а скотоводство, – пишет В.М. Арнольди. – Вывоз мясного скота поставлен на широкую ногу”. Все эти

строки показывают нам широту культурно-общественных интересов нашего ученого, далеко не всегда свойственных ученым-специалистам в своей науке.

Поездка на северо-запад Зеландии. Рассказы Варминга были столь интересны, что вместо того, чтобы “сидеть с микроскопом”, Владимир Митрофанович с сыном Варминга 10 и 11 ноября провел в высшей школе местечка Валлекильде. Заведующий школой читал крестьянам лекцию о викинггах, начиная с древнейших времен, а они тем временем осмотрели школу – “большой и прекрасный зал с различными гимнастическими снарядами, сад с фруктовыми деревьями”. По звонку к обеду они вернулись и познакомились с директором школы Паулем Хансеном – приятным человеком средних лет. За длинными столами сидели ученики, пропев молитву, директор сел вместе со всеми и рассказал, что в школе 200 учеников. После обеда Хансен водил гостей по “прекрасному зданию”: внизу “кухня, столовая и службы, в первом этаже – аудитория и классы, под крышей – 50 маленьких комнат, где спят ученики по 2–5 в каждой. Курьезно, что каждая комната носит название по преимуществу из древней скандинавской мифологии”. При школе – музей с коллекциями: этнографическими, археологическими (каменные орудия) и т.д. Естественно-историческая коллекция состояла из скелетов разных животных и всех датских рыб. Эти последние необходимы – крестьяне занимаются рыболовством, кроме того, среди них в школе часто учатся жители датских колоний – с о. Ферро (к западу от Африки) и Исландии.

Ученики школы Владимира Митрофановича поразили: “Их манеры, разговор, лица, достоинство и как они держались – все это говорило, что мы имеем дело не с неразвитыми крестьянами-парнями, а с культурными людьми. (Они) больше подходили к типу студентов. (...) Двести крестьянских парней вели себя также благопристойно, как 200 гимназистов. (...) По большей части это наиболее бедные классы среди деревенских обитателей, многие из них не имеют даже земли. (...) Много деревенских ремесленников, которые сэкономили себе нужные 180 крон, чтобы иметь возможность прожить 5 месяцев в Высшей школе”! В 19 часов отдых кончился, состоялась вторая лекция директора, теперь о комедии датского Мольера Гильберга, а потом он перешел к проблемам воспитания, которое состоит, как он указал, из двух задач: познание самого себя и познание ближнего. После лекции учащиеся занимались в зале гимнастикой (одновременно 120 человек). После этого их распустили по комнатам, а в 20 ч они уже все спали. В следующий день – воскресенье с молитвой и проповедью в школьной церкви. Это общество, – писал ученый, “сроднилось лишь во имя знаний, которое не ищет ни денег, ни положения, только знаний. Одним из самых основных пунктов, который лежит в уставе всех высших школ (после Дании подобные школы открылись в Норвегии и Швеции. – Л.А.), является совет ученикам не кидать того дела, которое делали они до поступления в школу. В.М. Арнольди добавляет, что и заведующего, и учеников, и учителей вдохновляют “вера, твердость религиозных убеждений, которой так резко отличается большинство верующих протестантов. Все

они последователи Грюнтвига, его свободной христианской религии, не связанной никакими формальностями, никакими принуждениями. Они, например, не считают даже обязательным для себя крещение”. И еще любопытное добавление: “по всему строю жизни Высшие народные школы стоят в резкой противоположности с социал-демократическим движением, поэтому они не имеют успеха в Копенгагене, где при 450 тыс. жителей всего одна школа, тогда как в основной Дании из 1600 жителей их 74. “Социал-демократия, – указывает В.М. Арнольди, – бурное, свободное движение, отвергающее власть человека и Бога, нашло себе пищу там, где идет ожесточенная борьба за существование, где сила является правом...”. “Социал-демократия не имеет успеха в деревне, Высшая же школа лишена всякой политической окраски и дает своим питомцам только то, что выше всего, что одинаково ценится всеми интеллигентными людьми – чистое знание, уважение к науке и дает средства людям продолжать дальше свое образование. В этом отношении школы сделали уже многое. (...) Заведующий школой в Веллекильде на своей четвертой лекции говорил ученикам – наш старый отец Гольберг”. Когда же спросили, разве ученики знают, кто такой Гольберг? Получили ответ – “о да, ведь большинство их родителей прошли Высшую школу и значит имеют Гольберга у себя дома!” Преклоняясь перед идеей величия этого дела, Владимир Митрофанович заключал: «Помнишь Некрасовские стихи из “Корабейников”, когда мужики “не Блюхера и не милорда глупого, Белинского и Гоголя с базара понесут”. Дания осуществила то, о чем мечтал Некрасов для нас. Дай Бог, чтобы Россия поскорее приступила к подобной же реформе народного образования!»

Это дело “конечно, может иметь и ошибки, может быть односторонним, но всегда останется высоким и прекрасным, лучшим из всего того, что до сих пор предлагалось для исцеления язвы человечества, будь-то учение английских гуманистов – Оуэна, Гаварди, Бутса или других истинных друзей человечества. Лучшее потому, что наиболее доступное и осуществимое...”.

Неподалеку от датского города Хиллереда В.М. Арнольди посетил другую Высшую школу, которая в общем была похожа на предыдущую, но имела и существенные отличия. Пять лет назад ее создал некто Бегтруп – человек с высшим образованием, полученным в университете. Университетское образование было и у всех учителей этой школы, “даже в лице учителя гимнастики соединились две профессии, – писал он, – преподавание естественной истории, физики и химии и гимнастики”. И далее: “Я не могу ручаться за точность моих наблюдений – они были слишком мимолетны, но, думается мне, что в них есть хоть доля правды. Бегтруп и учителя – люди с университетским образованием из интеллигентных семей. Пауль Хансен (заведующий школой в Валлекильде) – крестьянский сын, самоучка, прошедший только народные школы, его родители тоже крестьяне, тоже без высшего образования. (...) Хансен был проникнут сознанием своей миссии, более (предан ?) школе, чем Бегтруп, у Хансена нет других интересов, кроме интересов школы, Бегтруп – человек умный, историк и литератор, много читающий и пишущий статьи о русской литературе, делающий научные исследова-

ния, помимо специально научных интересов. Понятно, это хорошо, что такие люди отдаются на служение народу, но такие, как Хансен, мне думается, ближе стоят к нему, ближе понимают учеников, ближе стоят к практическому осуществлению идеала учителя, чем более ученые, чем Бегтруп.

Вот мне и показалось, – говорит в этом письме Владимир Митрофанович, что школа в Валлекильде представляет собой более тесную семью, более проникнутую одним общим духом, чем школа в Хиллерд’е. Не нужно забывать, что последняя школа существует всего 5 лет, школа в Валлекильде имеет позади себя славную 36-летнюю историю, когда во главе ее стоял Э. Триер – один из наиболее талантливых руководителей, один из творцов современной датской народной школы. (...) Я выходил из школы в Валлекильде с чувством глубокого удовлетворения и благоговения перед царствием духа, перед простотой общины, перед величием ее”.

Русскому ученому было очень интересно, естественно, поговорить с Бегтрупом, занимающимся русской литературой, писавшего о ней ученые труды: «Мы долго беседовали сегодня с Бегтрупом, он большой поклонник России, русской литературы, знаком с ней, пишет сам о русских авторах. Он говорил, что, если бы Дания, или вообще какая-нибудь страна имела такие сокровища литературы, которые скрыты в Тургеневе, Гоголе, Толстом и других русских авторах, то задача высшей школы значительно улучшилась бы, так как эти великие авторы рисуют историческую жизнь русского общества лучше, чем это можно изобразить с кафедры. А я думаю все о том, о чем думал раньше, но теперь эти мысли, после знакомства с датской высшей школой начинают принимать реальную форму, вместо туманных образов, которые всегда носились передо мной».

И дальше – ценнейшие для нас строки, характеризующие большую часть мыслящей русской интеллигенции, так проникновенно отраженной А.П. Чеховым в его пьесах, написанных именно в это время!:

«Я не понимаю (мало знаю) социал-демократические движения, анархизм для меня совершенно чужд, чужды эти кровавые сцены, чуждо это фанатическое служение голой идее, плоду мыслей немногих людей. Наконец, наши русские политические отношения не позволяют ни в коем случае даже думать о такой деятельности, которая имела бы какой-либо шанс на успех. Пусть Кикина¹² со своими друзьями идет этим путем, мы с тобой, – пишет он жене, – будем в стороне от них; но это движение, которое выразилось в устройстве не высшей школы, это движение имеет будущность у нас в России. Движение лишено политических интересов, движение идет рука об руку с религиозными взглядами народа, не ломает сразу его основу, показывая где-то в дали призрачное счастье, а строит прочное здание на фундаменте народности, дает путь к знанию, путь к свободе духа. Понятно, школа, предоставленная рус-

¹² Кикина – соученица и знакомая О.И. Арнольди по “Коллективным урокам”, ученица проф. М.И. Коновалова, химик, автор ряда статей [Коновалов, Кикина, 1902. С. 935–944; Кикина, 1908].

скому духовенству, не выдерживает критики. (...) Но возьмем от церкви то, что она имеет хорошего, возьмем ее в союзники себе, оставим ей почетное место, а сами будем работать в смысле просвещения, исполняя временные требования правительства, стоя на вполне законной почве. Тогда наше дело будет иметь успех, тогда мы сможем создать истинно народную школу, которая поднимет русский народ от его сна, происходящего от невежества, от отсутствия знания. Скажут давно избитую стереотипную фразу: “Сначала накорми, потом научи”. Вздор! В этом ложь и лишь защита бездеятельности!».

Вот и отъезд В.М. Арнольди из Копенгагена (30.XI.1900 г.). Он предполагает 5 декабря выехать из Берлина, 6-го из Варшавы. Суммируя свою жизнь за эти два года, он писал: «В течение всей моей жизни никогда я не был столь общественным человеком, как эти 4 месяца (в Дании. – Л.А.). Объясняю я это отчасти тем, что я нашел общество по мне – народ все простой и искренний, (...) развитой, интеллектуальный, все время усердно работающий и заинтересованный. (...) Ближе всего я сошелся с доктором Розенвинге, хотя он и на 14 лет старше меня; мы затеяли с ним даже совместное издание. Я не бросаю мысли обработать пресноводные водоросли (...) а он – морские. Морские мне мало доступны, а он один из известных знатоков Европы. Ему понравилась эта мысль и мы положили в двухгодичный срок появление труда. (...) Frau Kiaerskoff, Розенвинге и Паульсен, а также Бергезен были у меня во вторник. Мы очень приятно провели вечер. Фрау Kiaerskorff устроила очень простой, но вполне приличный, даже изысканно обставленный ужин. (...) Мы пили за Данию, за Россию, за наше духовное сближение, за датские (высшие) школы, возможность осуществления этих школ в России, наконец, за тебя и за маленького Левочку, который выставлен был напоказ и возбудил живейшее одобрение. Словом, вечер прошел очень душевно. И мне в Дании (во всех отношениях) училось и чувствовалось лучше, чем в Мюнхене. (...) Всех я звал в Москву к нам. (...) Насколько я был далек с мюнхенскими ботаниками, настолько был близок с копенгагенскими. А о Варминге я не говорю. Прямо отец родной...»

В Москве 23 декабря (5 января 1901 г.) у Ольги Ивановны и Владимира Митрофановича родился второй сын, названный в честь деда К.К. Арнольди Константином (ныне известный энтомолог-мермиколог К.В. Арнольди, 1901–1982). В 1901 или в 1902 г. семейство постигло несчастье: умер их первенец, “первый Лева” (дизентерия).

Глава IV

Работа в Москве и защита магистерской диссертации (1900)

В Москве супруги Арнольди с детьми жили в директорском доме Ботанического сада на Первой Мещанской (Проспект Мира) у директора сада И.Н. Горожанкина. Это был обширный дом, в котором 13 комнат (9 жилых) принадлежала И.Н. Горожанкину, рядом с ними в том же доме жил и главный садовник сада. К услугам В.М. Арнольди была отстроенная И.Н. Горожанкиным (1883) по соседству в саду лаборатория, где размещался гербарий (хранителем которого, мы помним, был В.М.), а также две оранжереи и т.д. В самом университете на Моховой размещался так называемый ботанический институт с криптогамной лабораторией.

В конце 1900 г. Владимир Митрофанович защищал в Московском университете магистерскую диссертацию об индивидуальном развитии некоторых секвойных (см. ниже). Работа была выполнена еще в Москве под руководством И.Н. Горожанкина и отчасти закончена в Мюнхене у проф. К. Гёбеля и в Копенгагене у проф. Варминга. По письмам Горожанкина можно понять, что заведывание кафедрой ботаники в Московском университете после его ухода на пенсию в 1902 г. уже давно обещано его ученику М.И. Голенкину, и он жалеет, что не В.М. Арнольди. В переписке с В.М. Арнольди в бытность его еще за границей, учитель и ученик много рассуждают о том, как устроить служебную карьеру будущему магистру ботаники, но ничего определенного не решается.

В архиве в Петербурге сохранилась “Переписка с попечителем Варшавского учебного округа о назначении магистра ботаники В.М. Арнольди адъюнкт-профессором Новоалександрійского Института”¹⁴. Из отчета Московского университета за 1902 г. мы узнаем, что он “назначен адъюнкт-профессором Института сельского хозяйства и лесоводства в Новой Александрии (ныне – Пулавы, Польша) по кафедре ботаники” [Отчет о составе и действиях Императорского московского университета за 1902 г. М., 1903. С. 14].

Магистерская диссертация (1900)

После возвращения из Дании в конце 1900 г. В.М. Арнольди защитил в Москве магистерскую диссертацию “Очерк явлений истории индивидуального развития у некоторых представителей группы *Sequoiaceae*”. Эта работа была начата по предложению и под руковод-

¹⁴ ЦГИАЛ. 741. Оп. 2. Дело 104 за 1900 г.

ством И.Н. Горожанкина в 1897 г. в Москве и закончена к весне 1900 г. во время командировки в Германию у профессора Гёбеля. Интерес к индивидуальному развитию голосеменных возник у В.М. Арнольди под влиянием эволюционных идей В. Гофмейстера, когда И.Н. Горожанкин не только сам занялся изучением морфологии архегониальных растений, но и привлек к нему своих учеников, среди которых был и В.М. Арнольди, чья обстоятельная работа явилась вкладом в изучение морфологии голосеменных растений и ныне относится к числу классических.

Остановился В.М. Арнольди на изучении группы *Sequoiaceae* (*Taxodiaceae*) потому, что из всех голосеменных эта группа в то время была почти не изучена. Признав, что исследования В. Гофмейстера способствуют сглаживанию границ, отделяющих споровые растения от архегониальных и цветковых, В.М. Арнольди заинтересовался вопросами, позволяют ли современные научные данные по морфологии голосеменных установить тесную связь между споровыми и голосеменными растениями, с одной стороны, и между голосеменными и покрытосеменными – с другой? Находятся ли в каких-либо близких родственных отношениях между собой ныне существующие семейства голосеменных или же они настолько разошлись в своем филогенетическом развитии, что никаких следов, указывающих на общность их развития не сохранилось? На эти важные вопросы ясных ответов в науке не было, и ученый решил заняться их разрешением.

В своей магистерской диссертации Владимир Митрофанович детально изучил зародышевый мешок, эндосперм, строение и расположение архегониев, пыльцевые трубки, процесс оплодотворения и эмбриогенез у представителей из 5 родов группы *Sequoiaceae*: 1) секвойи вечнозеленой (*Sequoia sempervirens* Endl.), секвойядендрона гигантского (во время Арнольди этот вид был известен под названием секвойи гигантской – *Sequoia gantea* Toor.); 2) болотного кипариса двурядного (*Taxodium distichum* Rich.), болотного кипариса мексиканского (*T. mexicanum* Carr.); 3) криптомерии японской (*Cryptomeria japonica* Don.); 4) кунингамии японской (*Cunninghamia sinensis* R. Br.); 5) зонтичной сосны мутовчатой (*Sciadopitys verticillata* Sieb. et Zucc.).

В отношении морфологии группа секвойных представляла большой интерес: ее представителей считали одними из наиболее древних голосеменных растений, систематика же этой группы была изучена недостаточно. Исходя из представления, что исследование индивидуального развития может иметь большое значение для целей систематики, Владимир Митрофанович дал детальное описание индивидуального развития представителей пяти указанных выше родов *Sequoiaceae*. Он не исследовал лишь род *Arthrotaxis* этого семейства, ибо не достал нужного материала. До магистерской диссертации ученого с морфологической стороны была исследована лишь *S. sempervirens*, да и то очень неполно. В очерке литературы по систематическому положению *Sequoiaceae*, а также по филогенетическим отношениям внутри голосеменных В.М. Арнольди отметил, что представления различных ученых по этим вопросам далеко не сходны, что зависит от теоретических воззрений авторов на значимость тех или иных признаков, положенных в основу

классификаций, и от методов исследования, которыми руководились те или иные ученые при установлении своих классификаций. Систематики, например, рассматривая и описывая изучаемые объекты, искали у них сходства или различия во внешнем морфологическом строении генеративных органов, в числе и форме семяпочек, пыльников и т.д. Напротив, морфологи (Страсбургер, особенно Челаковский) предложили новый путь – изучение истории индивидуального развития и тератологии¹⁵ растений. Более широкая точка зрения позволила глубже изучить филогенетические отношения, существующие между отдельными группами голосеменных и создала возможность установить филогенетическую связь между отдельными семействами голосеменных, а также между голосеменными и споровыми растениями. Однако как систематиками, так и морфологами до работ И.Н. Горожанкина, В.И. Беляева и В.М. Арнольди была совершенно не затронута история индивидуального развития голосеменных, значение которой для филогенетических отношений В.М. Арнольди считал решающим в этом вопросе.

“Так, история развития в классе архегониальных растений протекает совершенно одинаково у самых разнообразных организмов, бесконечно не сходных друг с другом ни по внешнему виду, ни по образу жизни. Вследствие этого значение истории индивидуального развития в вопросах филогенетических должно быть очень велико; ей должно принадлежать решающее значение при естественной классификации организмов; другие же морфологические или анатомические признаки позволяют установить более мелкие подразделения в тех крупных категориях, которые установлены по данным истории индивидуального развития”.

Стоя на такой точке зрения и делая выводы на основе своих данных по истории индивидуального развития, В.М. Арнольди считал правильным в *Sequoiaceae* оставить лишь виды рода *Sequoia*, виды родов *Taxodium*, *Cryptomeria* и *Cunninghamia* отнести к *Cupressineae*, а вид *Sciadopitys* – к *Araucariaceae*. Оба вида *Sequoiaceae* (*S. sempervirens* и *S. gigantea*), по его данным, характеризуются рядом таких признаков, которые не встречаются у других представителей голосеменных. По многочисленности и неправильности форм зародышевого мешка, способа расположения и строения архегониев, происхождения пыльцевых трубок, типу развития зародыша, свойственных лишь этим двум видам, В.М. Арнольди оставляет лишь их одних в группе *Sequoiaceae*.

Разделяя взгляды А. Энглера о том, какими признаками следует руководствоваться при оценке древности той или иной формы, Арнольди считал, что определенность, резкая выраженность, редукция бесполезных органов и их частей, являются признаками, указывающими на высокое развитие и позднее возникновение, и наоборот неопределенность в числе важных органов, большое их число, присутствие не функционирующих органов, характеризует низшие, по сравнению с первыми, ступени развития.

¹⁵ Тератология – часть ботаники, изучающая уродства и различные отклонения у растений.

По мнению В.М. Арнольди, общие взгляды А. Энглера вполне приложимы к оценке филогении изучаемой группы *Sequoiaceae* и подтверждают ее древность. Содержимое семяпочки в этом семействе показывает пример далеко еще не твердо установленных признаков; число зародышевых мешков и их форма постоянно колеблется, непостоянными являются форма развивающегося в них эндосперма и число архегониев, далеко не постоянно расположение архегониев в эндосперме, как архегонии располагающиеся отдельно, так и собранные в комплексы окружены клетками эндосперма, в которых лишь начинается образование слоев кроющих клеток вокруг архегониев, в то время как у громадного большинства других голосеменных кроющие слои вокруг архегониев хорошо развиты. Все эти признаки, по мнению В.М. Арнольди, ясно указывают на то, что *Sequoiaceae*, без сомнения, является потомком очень древних вымирающих форм. Сравнение этой группы *Sequoiaceae* с другими голосеменными, считал ученый, подтверждает высказанный взгляд на древность этого семейства. Семейство *Araucariaceae* характеризуется разбросанным расположением архегониев в эндосперме. В семействе *Abietineae*, которое ближе всех примыкает к семейству *Araucariaceae*, архегонии уже располагаются в верхней части эндосперма. Ближайшими, но позднее появившимися родственниками древнего вымирающего семейства *Sequoiaceae* В.М. Арнольди считает семейство *Cupressineae*, поскольку оно характеризуется наличием комплекса архегониев и потерей не функционирующих архегониев, что является более выгодным приспособлением при оплодотворении, так как пыльцевые трубки при этом быстрее и легче могут достигнуть комплекса архегониев, чем отдельно расположенные по всей поверхности эндосперма.

Разобрав филогенетические отношения семейства *Sequoiaceae* с наиболее близко к нему стоящими семействами, В.М. Арнольди коснулся и вопроса о филогенетических отношениях *Sequoiaceae* с другими более отдаленными от него голосеменными, а именно с *Gnetum*. По его наблюдениям, у *Sequoia* и *Gnetum* имеется сходство в способе образования эндосперма, отличающееся от такового других голосеменных. “Настоящее исследование ясно показывает, что *S. sempervirens* и *Gnetum* более других голосеменных сохранили в истории индивидуального развития следы происхождения от общих им предков. *Sequoia*, без сомнения, ранее отделилась от родоначальных форм; ее история развития пошла по пути, свойственному всем другим голосеменным. *Gnetum* позднее отделился от тех же или близких родоначальных форм и пошел по тому пути, который при дальнейшем своем развитии привел к образованию класса покрытосеменных растений” [Арнольди. Очерк явлений истории индивидуального развития представителей группы *Sequoiaceae*. 1900. С. 85].

Хотя магистерская диссертация В.М. Арнольди внесла большой вклад в развитие морфологии голосеменных, его точка зрения по вопросу о филогенетических отношениях как внутри голосеменных, так и между голосеменными и покрытосеменными не получила широкого признания, но следует отметить, что и до настоящего времени эта точка зрения имеет сторонников среди ботаников.

После защиты диссертаций В.М. Арнольди опять занял место ассистента при профессоре Горожанкине и стал одновременно приват-доцентом, избрав специальностью водоросли. В это время на Большой Никитской заканчивалось строительство нового корпуса, в котором отводилось место для ботанического кабинета. По мысли И.Н. Горожанкина, эта новая лаборатория должна была быть кабинетом низших растений, специально изучающим водоросли и грибы. Изучение же высших растений должно было сосредоточиться в Ботаническом саду, где тогда находился гербарий [Мейер. Лев Иванович Курсанов // Тр. Ботан. сада. 1941. Вып. 4].

В конце 1901 г. помещение было почти готово и можно было приступить к организации лаборатории. Помощником Владимира Митрофановича стал выпускник университета Лев Курсанов, который перешел в ботанический кабинет из Ботанического сада и помогал Арнольди в создании новой лаборатории по низшим растениям.

В этом же году вышло первое издание учебника “Введение в изучение низших организмов”, написанного В.М. Арнольди. Этот учебник – первая русская альгология, “по которой учились все современные русские альгологи” [Библиографический словарь “Русские ботаники”. 1947. Т. 1]. Это издание вышло как пособие по курсу альгологии для студентов-натуралистов, который читал приват-доцент Московского университета В.М. Арнольди, так как к этому времени на русском языке не было специальных учебников по альгологии, а иностранное издание Фалькенберга было устаревшим, а Вилле, по мнению Арнольди, мало внимания уделял морфологии и строению клетки водорослей. В своем учебнике он уделил внимание внешнему и внутреннему строению таллома водорослей, способам размножения. По вегетативным признакам был составлен ключ, который позволял определить водоросль и далее следовала систематическая часть книги, где можно было подробнее ознакомиться с интересующей водорослью.

К моменту выхода второго издания (1908 г.), посвященного памяти русских альгологов Л.С. Ценковского, М.С. Воронина и И.Н. Горожанкина, уже вышла монография фрейбургского профессора Ольтманнса “Morphologic und Biologie der Algen”, ставшая классикой альгологии. В этой сводке Ольтманнса почти в 1200 стр. подробно изложен материал по морфологии и биологии водорослей. Но эта книга предназначена для специалистов и была труднодоступна для понимания начинающих натуралистов и студентов. Поэтому оставалась необходимость выхода переработанного пособия Арнольди, рассчитанного для студентов ВУЗов, учителей средней школы и интересующихся лиц. В этом издании в первой главе давалось описание строения клетки трех наиболее встречаемых водорослей *Spirogyra*, *Oedogonium* и *Chlamydomonas*. Затем рассмотрены строение таллома и способы размножения водорослей, ключ для определения, систематическая часть. Во втором издании был расширен объем за счет введения ряда организмов, которые не входили в первое издание, но, с другой стороны, сокращены отделы красных и бурых водорослей только до пресноводных представителей. Это связано с тем, что по этим группам водорослей существовало достаточно ли-

тературы и если попытаться изложить все эти сведения в рамках одной книги, то она должна была бы быть многотомной. Эти группы водорослей заслуживают специального издания, поэтому Арнольди счел возможным сократить объем глав по бурым и красным водорослям. Книга была иллюстрирована рисунками из разных работ, главным образом из руководства Ольтманнса, но также был приведен и ряд оригинальных рисунков. Вместо введения была написана глава по истории альгологии.

Третье издание этой книги практически было полностью подготовлено Арнольди, но вышло оно уже после его смерти. Оно существенно отличалось от предыдущих тем, что был добавлен раздел о распространении водорослей, также пополнились отделы зеленых и диатомовых водорослей морскими представителями. Существенные исправления были внесены в некоторые главы на основании анализа накопившихся к этому времени фактов. В главе о сообществах водорослей были разобраны основные экологические группировки (аэрофитные водоросли, напочвенные, почвенные, водоросли орошаемых скал, сообщество быстро текущих вод, бентос и планктон, термофильные сообщества, криофильные водоросли).

По мнению Л.И. Курсанова, “Руководство В.М. сыграло немалую роль в развитии у нас альгологических знаний. Этому оно обязано, кроме общих его достоинств научности и вместе с тем живости и ясности изложения, еще и самим характером трактовки предмета, сделавшим его не только руководством при прохождении университетского курса, но и пособием для самостоятельных занятий”.

Глава V

Переезд в Новую Александрию (1902)

Новоалександрійский институт сельского хозяйства и лесоводства был вторым в России высшим учебным заведением по сельскому хозяйству после Петровско-Разумовской сельскохозяйственной академии в Москве. Профиль института не вполне отвечал интересам В.М. Арнольди, стремившемуся более всего к альгологии, однако другого в то время подходящего места не было и ученый решил возглавить там кафедру ботаники.

Надо сказать, что в начале 1890-х гг. высшее сельскохозяйственное образование было на грани закрытия. В правительственных кругах, по видимому, возникла мысль о его никчемности и предполагалась ликвидация не только Новоалександрійского института в “Русской Польше” (где даже был уже прекращен прием студентов), но и Петровской академии. Профессору В.В. Докучаеву, командированному Министерством народного просвещения в Новую Александрию (1892), совместно с попечителем Варшавского учебного округа Апухтиным стоило большого труда изменить положение. На личном представлении царю Александру III в Петербурге Апухтин смело высказался о необходимости восстановления Новоалександрійского института и значительного его расширения. Царь поддержал его, институт был вновь открыт для приема новых студентов и сильно преобразован. В нем открылись новые кафедры и, между прочим, кафедра почвоведения, которой согласился руководить такой специалист в этой области, как В.В. Докучаев. Слух о новых возможностях сельскохозяйственного образования в Новоалександрійском институте, а также и слухи о том, что Петровская академия становится узко сословным учебным заведением, – все это “привлекло в Новую Александрию молодежь, решившую посвятить себя научному изучению промысла, составляющего занятие 100-миллионного населения нашего отечества”. Возникла общественная волна, которая “забросила в Новую Александрию и профессоров, пожелавших стать руководителями нового поколения агрономов и студентов, избравших себе Сельскохозяйственную специальность не ради благ земных” [Мацеевич, 1900. С. 265]. В институте возникла замечательная товарищеская среда между профессорами и учащимися, которая там “была сильнее, чем где бы то ни было”, возле работавших там ученых типа профессора-почвоведца Н.М. Сибирцева (1860–1900) и др. “группировалась мыслящая часть молодежи и от них унесла в жизнь заветы научного знания и общественной работы, за которыми шла в Новоалександрійский институт” (там же).

В 1899 г. директором института был назначен ученик профессора И.Н. Горожанкина Владимир Иванович Беляев, который, по мнению

К.И. Мейера, был одним из самых талантливых его учеников. Владимир Иванович Беляев в студенческие годы под влиянием лекций профессора И.Н. Горожанкина перешел с медицинского факультета на естественное отделение физико-математического факультета. Еще студентом он получил золотую медаль за работу по истории развития зародыша у явнотрачных растений и после окончания университета был оставлен для подготовки к профессорскому званию, и ряд лет проработал ассистентом по кафедре ботаники у И.Н. Горожанкина. После защиты магистерской диссертации в 1885 г. его откомандировали в Страсбург в лабораторию Де Бари, откуда он был вынужден вскоре уехать в связи с избранием его профессором Варшавского университета и директором Ботанического сада. А уже после Варшавы Владимир Иванович был назначен в Новую Александрию и, видимо, он пригласил в 1902 г. другого ученика своего учителя, В.М. Арнольди, занять должность своего заместителя, учебного адъюнкт-профессора. Переписка по этому поводу с попечителем Варшавского округа¹⁶ дала положительные результаты, и в 1902 г. В.М. переехал с семьей в Варшаву.

Профессора встретили нового адъюнкт-профессора очень хорошо. Но опытный в делах обстановки в среде профессуры И.Н. Горожанкин в одном из писем предупреждал своего ученика-зятя: “Дорогой Владимир Митрофанович, (...) Рад за Вас, что Вас сердечно встретили. Не мудрено, между нами говоря, что Вас кормят обедами и прочим; я кормился таким образом, кажется, подряд два года... Конечно, сии времена очень отдаленные, и можно было бы позабыть об этом... Напомню Вам, дорогой Владимир Митрофанович, об одном: входите в первый раз в какой угодно факультет, и все будут лебезить и заискивать в Вас – авось, мол к нам в партию запишем. Нужно быть очень осторожным, мало говорливым и сдержанным долгое время, пока на деле не раскроете всех. В особенности плохо в маленьких городах, как Новая Александрия, Петровская Академия и подобные: чихнуть нельзя, чтобы не знали все, от кухарки до барыни...”. У И.Н. Горожанкина были основания для таких выводов [Алексеев, Калесник, 1998. С. 46–47]. Беспokoил старого учителя и трудный характер В.И. Беляева, судя по письмам, он боялся, что его ученики, столкнувшись так тесно, испортят свои взаимоотношения. Впрочем, этого не случилось и может быть потому, что В.И. Беляев в этом же 1902 г. оставил науку и занял пост попечителя Киевского учебного округа [Мейер, 1966. С. 47].

Благодаря существованию Сельскохозяйственного института в Новой Александрии было много русской студенческой молодежи, однако молодежь эта, как и местная русская профессура, жили здесь в тесном миреке, как на острове, окруженном водой враждебности местного польского населения, возмущенного оккупацией Польши русскими, – отмечал Арнольди. Это “островное” положение особо тесно сплачивало русскую молодежь. По воспоминаниям моей матери, Е.И. Горожанкиной-Алексеевой (*примеч. Л.А.*), жившей у своей сестры О.И. Арнольди в Новой Александрии, в свободное время студенты института устраивали

¹⁶ ЦГИАЛ. Ф. 741. Оп. 2. Дело 104 за 1900 г.



Рис. 13. В.М. и О.И. Арнольди с сыном Константином
(Новая Александрия, 1903 г.)

концерты, спектакли (например, “Плоды просвещения”) с благотворительной целью. Большим успехом у студентов и молодых преподавателей института пользовались зимние катания на катке, а также вечера художественного чтения. Во всех подобных мероприятиях супруги Арнольди участвовали в качестве зрителей, слушателей и т.д.

22 января (4 февраля) 1903 г. у Арнольди родился еще один сын (первый, мы помним, умер), следовательно, третий сын, названный по имени первого Львом. Это был будущий крупный гидробиолог и энтомолог Лев Владимирович Арнольди (1902–1980). В раннем детстве ребенка постигло несчастье – полиомиелит обеих ног. С огромным трудом, героическими усилиями Ольги Ивановны одну ногу удалось восстановить, на другую же со временем был надет ортопедический сапог и ученый всю жизнь ходил, припадая на стопу, с палкой (что не мешало ему экскурсировать в день по 20 км.!). Эта внезапная болезнь ребенка стоила родителям, конечно, больших нервных сил. Старшим сыном теперь был родившийся в Москве Константин (1901–1982) (будущий энтомолог).

За время пребывания в Новой Александрии, В.М. Арнольди продолжал думать о теме своей будущей докторской диссертации и постоянно переписывался на эту тему со своим учителем. В одном ответном письме, стремясь не стеснять ученика выбором темы, И.Н. Горожанкин писал: “А что, дорогой Владимир Митрофанович, касается темы для Вашей докторской диссертации, то, наверное, что лучше всего будет та, к которой сердцем склоняетесь. Ну, ядро, так ядро, но только не разбрасывайтесь...” (30 января 1903 г.) (архив Л.В. Алексеева). В это время он публикует в Записках Новоалександрийского сельскохозяйственного института работу о некоторых особенностях в строении ядер зародыша *Gingko biloba*, продолжая цикл работ по морфологии голосеменных. Во время экскурсий по окрестностям Новой Александрии Владимир Митрофанович собирает материал (шишки сосны) для своей будущей диссертации.

Глава VI

Начало харьковского периода научной деятельности В.М. Арнольди (1903–1908)

Работа в Сельскохозяйственном и лесном институте в Новой Александрии мало удовлетворяла интересы В.М. Арнольди, и он был очень обрадован, когда его избрали в качестве исполняющего обязанности экстраординарного профессора по кафедре ботаники в Харьковском университете вместо вышедшего “за штат” профессора Людвига Васильевича Рейнгарда. Здесь был непочатый край научной работы, прежде всего по водорослям, а также возможность создать школу учеников своего направления и многое другое. Были, впрочем, и минусы по сравнению с Москвой – в общении с учеными (которых в Харькове было меньше), меньшие возможности участия в культурной и общественной жизни, что, правда, больше ударило по его жене Ольге Ивановне. Коренная москвичка, она привыкла, по ее свидетельству, проводить досуг если не на природе, то в концертах, театре, на выставках картин и т.д. Здесь же, помимо семьи, ей оставалось лишь излюбленное ею чтение. Впрочем, в Харькове она включилась в женское движение, в создание Высших женских курсов, школы при Обществе воспитательниц и учительниц (не она ли его организовала?) для совместного обучения мальчиков и девочек и т.д.

Харьков – крупнейший в те времена город Украины (Малороссии, как тогда говорили) – был основан в 1650 г., первое упоминание его в документах относится к 1653 г. Некогда это была южная пограничная крепость Руси, и еще во времена пребывания там Арнольди там сохранились остатки древней крепости. В 1708 г. он вошел в состав Киевской губернии, в 1732 г. – в состав Белгородской губернии, а в 1765 г. Екатерина II наименовала его губернским городом, который с 1780 г., по ее капризу, стал центром Харьковского наместничества. Старая крепость составляла центр города. Слободско-Украинская губерния стала именоваться Харьковской.

Город был разделен реками Лопанью и Харьков на части, которые во времена Арнольди сильно отличались друг от друга. Лучшая часть Харькова – с каменными домами, мощеными улицами, широкими площадями, другая – с немощеными улицами и деревянными домами, наконец, третья, возникшая из казацких поселений, напоминала своими домами-мазанками старинные слободы. В центре города был университет и рядом кафедральный Успенский собор, Гостиный двор, Покровский монастырь. Недалеко от университета в более низменной части города находился Ботанический сад Харьковского университета, основанного в 1804 г. указом Александра I, где В.М. Арнольди предстояло директор-



Рис. 14. В.М. и О.И. Арнольди с сыновьями Константином и Львом
(Харьковский ботанический сад, 1906 г.)

ствовать. В 1897 г. в Харькове было 240 фабрик и заводов, по переписи этого же года в нем числилось 175 тыс. жителей.

Как центр высшего и среднего образования Харьков занимал на Украине первое место. Там находились университет с 1500 студентами, духовная семинария, Технологический институт с 500 студентами, Ветеринарный институт и три классические мужские гимназии, классическая прогимназия, коммерческое и реальное училища, Институт благородных девиц, 6 женских прогимназий, 3 воскресные школы и т.д. В городе было несколько обществ и, между прочим, Общества испытателей природы, музыкальное, медицинское, также несколько библиотек. В то время в Харькове издавалось до 20 периодических изданий [Россия. СПб., 1903. Т. VII. С. 240 и сл.]. Как видим, это был в то время довольно крупный культурный центр.

Харьковский императорский университет был одним из старейших университетов России. Его основателем по праву считают просвещенного помещика из села Кручик Слободско-Украинской губернии Васи-

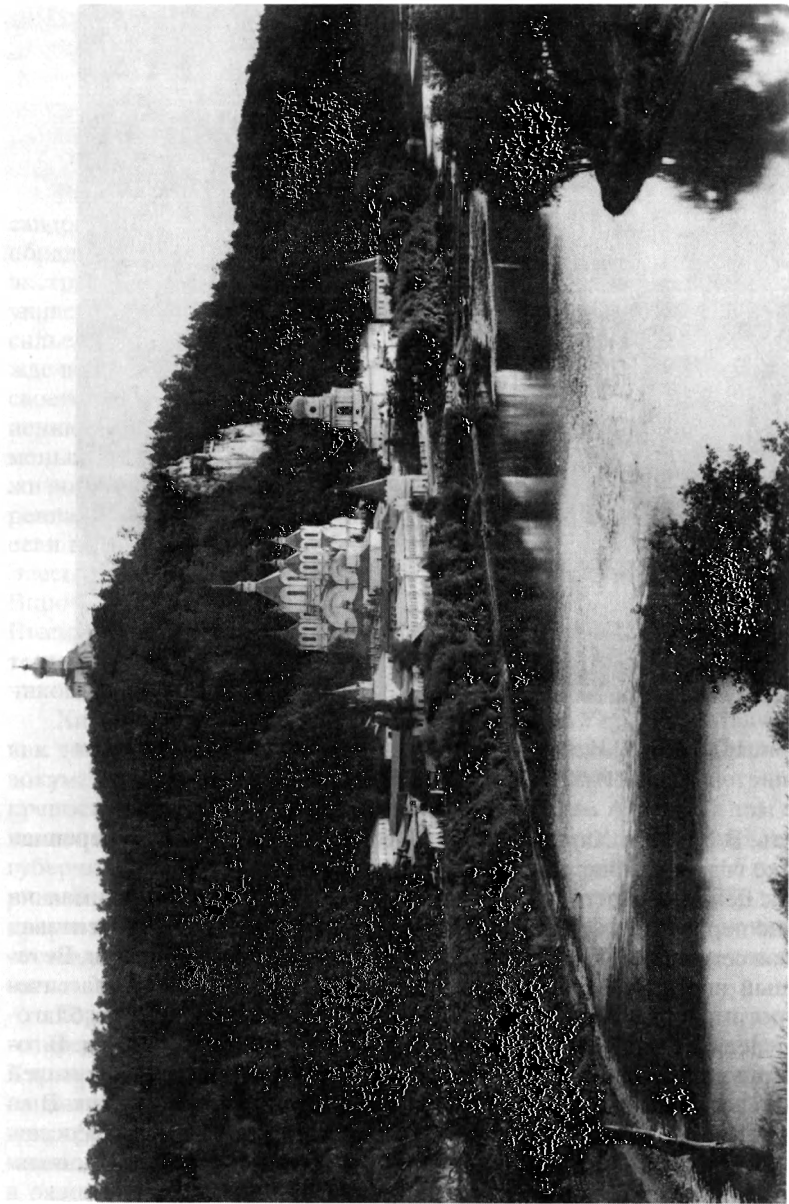


Рис. 15. Святогорский монастырь под Изюмом Харьковской губернии со стороны р. С. Донец
(место постоянных экскурсий В.М. Арнольди со студентами Харьковского университета)
Фото В.М. Арнольди

лия Назаровича Каразина (1773–1842), который в начале XIX в. служил в департаменте народного просвещения. Университет был открыт 17 января 1805 г. и состоял из четырех отделений (словесных наук; нравственных и политических наук; физических наук – где была кафедра “естественной истории”; врачебных и медицинских наук). Воспитанниками университета были крупнейший математик академик М.В. Остроградский, выдающийся славист И.И. Срезневский, известный историк Н.И. Костомаров, знаменитый биолог И.И. Мечников, гениальный лингвист А.А. Потебня и т.д. В нем в разное время работали биологи-ботаники В.М. Черняев, Л.С. Ценковский, В.М. Арнольди и др. В 1905–1917 гг. педагогический состав насчитывал 56 ординарных и 27 экстраординарных профессоров, 56 приват-доцентов, а всего в университете было 144 преподавателя [Харьковский гос. университет им. А.М. Горького за 150 лет. Харьков, 1955. С. 137].

Семейство Арнольди с маленькими сыновьями Константином и Львом получило обширную квартиру – двухэтажный дом в Ботаническом саду. (В 1905 г. у них родилась еще и дочь – Анна.) Лето 1903 г. вся семья Арнольди провела на даче И.Н. Горожанкина в Мухине (ныне Тучково, ст. Театральная) под Москвой, а к сентябрю переехали в Харьков. На новом месте Владимир Митрофанович немедленно и, как всегда, со страстью принялся за работу – лекции студентам, практические занятия с ними, начал большую перепланировку Ботанического сада.

Свою вступительную лекцию о современном состоянии вопроса о происхождении видов у растений он прочитал 17 сентября 1903 г. Основная мысль этой лекции сводилась к тому, что “... происхождение новых форм в растительном царстве едва ли может быть объяснено действием одного фактора или быть охвачено одной теорией. Односторонний дарвинизм, как и односторонний ламаркизм, или увлечение взглядами Кернера не в силах выяснить все стороны такого сложного явления как образование новых форм у растений. Каждая из теорий имеет свои несомненные преимущества, выдвигая то ту, то другую сторону явления, оставленного без особого внимания предшествовавшими теориями” [Арнольди, 1903].

Лекции читал он очень ярко, по свидетельству его учеников (Л.А. Шкорбатов), это немедленно стало привлекать к нему молодежь, из которой потом постепенно многие стали известными украинскими ботаниками – А.А. Коршиков, Л.А. Шкорбатов, Я.В. Ролл, Н.В. Морозова-Водяницкая, А.И. Прошкина-Лавренко и др. На своем 70-летию в Харьковском университете заведующий кафедрой низших растений профессор Леонид Андреевич Шкорбатов говорил: «Неизгладимое впечатление на меня произвела лекция только что перешедшего в Харьков профессора Владимира Митрофановича Арнольди. Лекция была на тему: “Современное состояние вопроса о происхождении видов растений”. Мастерское изложение лекции, новизна для того времени фактов о скачкообразных изменениях в развитии растений, внесших существенные дополнения в теорию Ч. Дарвина о происхождении видов, и необычайный энтузиазм молодого ученого действовали неотразимо! Эта

лекция решила вопрос о выборе ботаники моей специальностью. Став учеником проф. Арнольди, я в продолжении всего последующего общения с ним, сначала в качестве студента, испытал на себе влияние этого замечательного педагога, выдающегося общественного деятеля и крупного ученого, беззаветно преданного делу служения науке» (Шкорбатова Т.Л., «О былом» – рукопись, копия в архиве Л.В. Алексеева, с. 29, 30). «Не только научный энтузиазм Владимира Митрофановича привлек отца, но и прекрасные душевные качества его и Ольги Ивановны – их сердечность, высокая интеллигентность. Тогда отец очень сблизился с ними. Завязалась тесная дружба, связавшая наши семьи на долгие годы», – писала дочь Л.А. Шкорбатова (там же, с. 30).

Интересные строки о том, как читал лекции В.М. Арнольди, находим в воспоминаниях его более позднего слушателя, будущего члена-корреспондента АН УССР В.А. Водяницкого. Отметив, что «руководство кафедры зоологии за последние годы не очень активно вовлекало студентов в самостоятельную работу», ученый продолжал: «В этом отношении совершенно другую картину представляла кафедра ботаники. Здесь профессором был Владимир Митрофанович Арнольди, человек особого склада, все действия которого пронизывала буквально глубокая и искренняя патетичность. Чувствовалось, что университет и ботаника для Арнольди не «служба», а «служение». Это впечатление усиливалось манерой его речи, несколько поспешной, с небольшим заиканием и пришепыванием. На лекциях с одинаковым увлечением он говорил и о формах листьев, и о проблемах эволюции».

Помимо работы в университете, Владимир Митрофанович стал увлекаться педагогической и общественной деятельностью. Он принял самое горячее участие в работах по организации Харьковских высших женских курсов Организации трудящихся женщин, где на протяжении многих лет читал лекции по ботанике, затем начал преподавать и вскоре стал председателем педагогического совета в 1-й школе для совместного обучения Общества трудящихся женщин, читал лекции на курсах для рабочих, принимал участие в Харьковской общественной библиотеке, в издании энциклопедии и т.д.

В 1904 г. умирает И.Н. Горожанкин. Есть фотография, сделанная явно профессионалом-фотографом, на которой снят трехлетний мальчик, держащийся за стул на фоне паркетного пола. На обороте: «Костя Арнольди 7.XI.1904 г., Харьков». Это день смерти отца Ольги Ивановны и учителя Владимира Митрофановича И.Н. Горожанкина в Москве. Видимо, телеграмма в Харьков еще не пришла, малыша мирно фотографировали... Смерть потрясла семью Арнольди, они бросились в Москву. На В.М. Арнольди, по-видимому, легла тяжесть организации похорон. А потом печальная обязанность – разговор его и Ольги Ивановны с С.Н. Горобовой, вдовой миллионера, переводчика Данте, М.А. Горобова, о долге покойного ей за покупку земли в Мухине (Тучково) и устройство дач [Алексеев, Калесник, 1998. С. 138]. Она долго отказывалась от этой, как она говорила, ничтожной суммы, хотела ее подарить детям своего умершего друга Ивана Николаевича. Но Арнольди твердо стояли на своем, по желанию умершего дачи были проданы с молотка,

а деньги возвращены. В грустном настроении они уезжали в свой Харьков, увозя архив¹⁷ и мебель отца Ольги Ивановны, которая была ей дорога по воспоминаниям детства...

Наступил революционный 1905 год, когда события 9 января в Петербурге всколыхнули всю страну. Студенты социал-демократы проводили в Харьковском университете революционную агитацию, требовали устройства демонстрации против расстрела, и она была намечена на 17 января – юбилейный день столетия Харьковского университета. Узнав об этом, ректор университета Л.В. Рейнгард отменил торжественное собрание, но демонстрация все-таки состоялась. Студенты устроили в оперном театре антиправительственный митинг и решили перейти ко “всеобщей забастовке с обструкцией” [Харьковский гос. университет им. А.М. Горького за 150 лет. Харьков, 1955. С. 172]. С 18 по 21 января лекционные залы почти пустовали, совет университета на экстренном заседании ходатайствовал о приостановке на две недели учебных занятий – за это время предполагалось “достигнуть некоторого успокоения молодежи” (там же), но это не помогло: 7 февраля около тысячи студентов различных ВУЗов у здания Харьковского университета потребовали разрешения ранее запрещенных студенческих сходок “для выяснения создавшегося положения”. По ходатайству совета профессоров университета Министерство просвещения согласилось. Однако 9 февраля на университетской сходке, где присутствовали 1122 человека, студенты в резолюции объявили себя “солидарными с борцами за политическое освобождение России”, находили “невозможным и нравственно недостойным” продолжать занятия в университете при создавшихся условиях. Они настаивали на закрытии университета “впредь до изменения существующего режима”! [Там же. С. 173]. 15 марта совет профессоров университета признал, что “при существующих условиях достижение правильного и прочного течения академической жизни невозможно” [Там же, ссылка на ЦГИАЛ. Ф. 733. Оп. 152. Лл. 77–78]. На сходке 12 сентября студенты все же объявили открытие университета и добавляли, что отныне это учебное учреждение – центр политического воспитания... и т.д. [Там же. С. 175].

Как относился В.М. Арнольди ко всему происходящему, мы не знаем, думаем, что так же, как большинство профессоров того времени и, в частности, его учитель И.Н. Горожанкин. По убеждению демократ, “понимая политические настроения студенчества, он считал, что университет прежде всего учебное заведение, где молодежь должна учиться, образовывать себя (что крайне важно для культурного уровня страны) и лишь после этого она может включаться в освободительное движение” [Алексеев, Калесник, 1998. С. 130].

С мая по август этого года он, вероятно с семьей, провел в имени своей матери в селе Доброе Тамбовской губернии. Владимир Митрофанович собирал пробы из окрестных водоемов и в 1914 г. опубликовал

¹⁷ Ценнейший для науки архив профессора И.Н. Горожанкина семье Арнольди не удалось вывезти из Харькова в 1919 г. Он погиб на чердаке Ботанического института, как установил искавший его Л.А. Шкорбатов.



Рис. 16. В.М. Арнольди с сыновьями
в Харьковском ботаническом саду

совместно с М.А. Алексенко работу, в которой приведены данные и по этим сборам. Ими было определено 318 таксонов водорослей видового и внутривидового ранга, большинство из которых относилось к зеленым. В этой работе проведено сравнение планктона р. Воронеж с планктоном р. Волги и Бологовскими озерами.

К сентябрю была закончена докторская диссертация на тему “Морфологические исследования над процессом оплодотворения у некоторых голосеменных растений”, которая была защищена в 1906 г. в Москве. 1906 год был спокойным, семья, состоявшая теперь из 5 человек, летом жила на даче в Корчеве Тверской губернии (ныне затоплен). В.М. Арнольди ездил на Петровские озера, крупнейшее из них – озеро Великое, откуда вытекает р. Сось, впадающая у Корчева в Волгу и принимающая значительный приток – реку Соссу.

“Берега оз. Великого и истоков р. Сози, – сообщает В.М. Арнольди, – состоят частью из торфяников, часто совершенно недоступных, и покрыты характерной торфяниковой флорой из *Sphagnum*, к которому присоединяются *Carex*, *Drosera*, *Scheuchzeria* и другие, чисто топяные

формы. Более высокие места и острова покрыты различными кустарниками – *Vaccinium myrtillus*, *V. uliginosum*, *Andromeda*, *Ledum*, *Rubus chamaemorus* и др. [Арнольди, Алексенко, 1914. С. 77]. В этих природных условиях, где “единственным способом передвижения от острова к острову служат лодки”, с июня до середины августа 1906 г. Владимир Митрофанович и собирал водоросли (в основном, в оз. Великом и на реках Созь и Сосце). Эти сборы он обработает значительно позже в 1914 г. в серии, посвященной географии и систематике водорослей России. По этим сборам он составил список из 147 форм и провел анализ систематического состава, определил процентное соотношение различных групп водорослей. Он выяснил, что “планктон р. Сози и озер по процентному составу своих зеленых форм ближе всего примыкает к озеру Бологому”, “планктон же Волги, Воронежа и Струительного озера является относительно беднее зелеными формами”. Как выяснил ученый, сочетание форм данных озер и речек крайне оригинально и искать объяснение этому следует либо “в общих условиях обитания”, либо “в каких-либо специальных обстоятельствах 1906 года, которые так сильно повлияли на распределение организмов” [Арнольди, Алексенко, 1914. С. 83].

Тем же летом 1906 г. В.М. Арнольди посетил Мурманскую биологическую станцию, где провел время с начала июля по начало августа. Во время плавания по Индийскому океану, спустя 2 с половиной года, он, вспоминая свое посещение Мурманской биологической станции, писал: “Мне кажется, что Ледовитый океан... был гораздо более оживлен; там мы видели кита, тюленей и бесчисленное количество птиц по скалистым берегам океана” [Арнольди, 1908]. “Обратный путь был сделан через Кольский полуостров по большому водно-почтовому тракту, идущему от г. Колы через ряд озер и рек по Мурдозеру, Пулозеру, Колозеру, Пельмесозеру, Имандре и вдоль быстрой и порожистой реки Нивы до с. Кандалакши” [Арнольди, Алексенко, 1914]. Эту экскурсию удалось осуществить благодаря поддержке Харьковского общества испытателей природы и частично при помощи, оказанной Петербургским обществом испытателей природы. Собранные пробы так же будут обработаны при помощи М.А. Алексенко и результаты экскурсии опубликованы в 1914 г. Опубликованный список насчитывал 181 форму, и в этой работе было проведено сравнительное изучение водорослей с целью выяснения географии их распределения.

Лето 1907 г. В.М. Арнольди с семьей проводил в имении своей матери Екатерины Никаноровны – Доброе Лебедянского уезда. Там, по воспоминаниям К.В. Арнольди, они с братом отца, Б.М. Арнольди, “выезжали на планктон”. Владимир Митрофанович занимался водорослями окрестных водоемов.

Глава VII

Докторская диссертация (1906)

Тема докторской диссертации В.М. Арнольди – “Морфологические исследования над процессом оплодотворения у некоторых голосеменных растений”. Объектами его исследования были почти все представители семейства *Abietinaceae*, причем особое внимание было уделено изучению кедра, а также некоторым представителям *Araucariaceae* и *Cupressaceae*.

Описание процесса оплодотворения у голосеменных, а затем у покрытосеменных впервые было сделано Е. Страсбургером (1875), который признал, что спермии растворяются при переходе из пыльцевой трубки в женский гаметофит и в виде суспензии диффундируют в яйцеклетку, где они восстанавливаются как форменные элементы – ядра, после чего сливаются с яйцеклетками. Вопреки представлениям Э. Страсбургера, И.Н. Горожанкин (1880) в своем классическом исследовании “О корпускулах и половом процессе голосеменных растений”, выполненном чрезвычайно точно и обстоятельно, показал, что спермии не растворяются в пыльцевой трубке, а выходят из нее через ее кончик и один из спермиев входит в яйцеклетку. И.Н. Горожанкин в своей работе 1880 г. путем тщательных наблюдений и измерений показал, что ядра, входящие в яйцеклетку, вполне соответствуют ядрам пыльцевой трубки, и высказался за полное тождество этих двух элементов. Три года спустя И.Н. Горожанкину удалось путем непосредственного наблюдения подтвердить верность своих данных о переходе спермиев пыльцевых трубок в яйцеклетку и слиянии ядер спермия и яйцеклетки. Ему удалось увидеть ядро спермия в момент прохождения его через кончик пыльцевой трубки, когда одна половина ядра спермия уже находилась в яйцеклетке, а другая еще не вышла из пыльцевой трубки. И.Н. Горожанкин отверг диффузионный способ оплодотворения голосеменных и доказал, что ядра спермиев из пыльцевой трубки непосредственно переходят в цитоплазму яйцеклетки, что подтвердил в своих исследованиях по изучению процесса оплодотворения у кедра и В.М. Арнольди.

Что касается покрытосеменных, то крупнейший отечественный ученый С.Г. Навашин, в 1898 г. открывший двойное оплодотворение, блестяще показал, что и в этой группе растений оплодотворение происходит не диффузным путем, а при помощи слияния между собой ядер мужских и женских гамет. Таким образом, ошибочные представления Е. Страсбургера об оплодотворении у голосеменных и покрытосеменных растений были исправлены русскими учеными и Страсбургеру пришлось признать свои ошибки и в дальнейшем исправить их.

В своей докторской диссертации особое внимание Арнольди уделил цитологическому методу исследования. Он не только отмечал наличие гаплоидного числа хромосом, равное 12, у многих представителей голосеменных, в частности у кедра, но и описывал такое строение хромосом, признавая, что они являются носителями наследственности. В то время, когда он работал и даже значительно позже, когда многие ботаники не верили в существование хромосом и считали их артефактами, В.М. Арнольди не только признавал их существование и значение, но и описывал их тонкое строение, указывал на наличие хромомер и хромиоль, правильно описывал разные фазы митотического и мейотического делений, иллюстрируя свои наблюдения многочисленными тончайшими прекрасно выполненными рисунками.

До настоящей работы В.М. Арнольди морфология кедра (*Cedrus*) не была исследована. Из проведенных Арнольди исследований четко вырисовывается процесс оплодотворения у этого интересного растения. Помимо кедра, Арнольди подробно описал половой процесс у некоторых других голосеменных растений: лиственницы, сосны, ели, *Serphalotaxus* и др., что дало возможность сравнивать одинаковые стадии полового процесса у ряда голосеменных растений. В.М. Арнольди четко показал, что у кедра, как и у других голосеменных, оплодотворение происходит не диффузионным путем, а при помощи слияния мужской и женской гамет, причем хроматин их ядер долго не сливается.

В своей докторской диссертации Арнольди очень тщательно и подробно изучил кроющий слой яйцеклетки архегония и “Гофмейстерские тельца”. Последний термин был предложен И.Н. Горожанкиным для многочисленных интенсивно окрашенных образований, обнаруженных разными исследователями в зрелых яйцеклетках многих голосеменных растений. Для этих цитоплазматических образований даны были и другие термины, так, например, Э. Страсбургер дал им название “протеиновые вакуоли”. Этот термин получил широкое распространение. Однако никто из употреблявших его не представил данных о развитии этих образований и не привел никаких доказательств в пользу объяснения их природы. И.Н. Горожанкин, уделивший много внимания изучению Гофмейстеровых телец, хотя и не объяснил их происхождения, но он четко высказался за то, что они не имеют ничего общего с вакуолями.

В.М. Арнольди в своей докторской диссертации также уделил большое внимание изучению Гофмейстеровых телец, которые он рассматривал как элементы, идущие на питание яйцеклетки. Тщательно изучив поведение клеток кроющего слоя, наряду с поведением Гофмейстеровых телец, он пришел к заключению, что между ними существует тесная связь, выражающаяся в обмене веществ, что клетки кроющего слоя выполняют функцию питания яйцеклетки. Вместе с тем В.М. Арнольди считал, что Гофмейстеровы тельца являются образованиями ядерного происхождения и являются особым видом хромидиального аппарата: “Они (т.е. Гофмейстеровы тельца) являются только наиболее развитыми, наиболее специализировавшимися образованиями, относящимися к той же области хромидиального аппарата” [Арнольди. Морфологи-

ческие исследования над процессом оплодотворения у некоторых голосеменных растений. 1906. С. 88].

В.М. Арнольди начал работу над докторской диссертацией, исходя из соображений морфологии, пользуясь сравнительно-морфологическими приемами исследования, но в процессе работы он заинтересовался вопросом о функциях Гофмейстеровых телец и применил также цитологический и физиологический методы исследования, что было вполне закономерно, так как изучение одной морфологии было недостаточно для решения этого вопроса. “Возьмем любую страницу органогрфии Гёбеля (1898), – писал В.М. Арнольди, – и мы увидим, какую существенную разницу представляет его воззрение на природу и строение органов сравнительно с взглядами прежних морфологов. Причина этого заключается в том, что знаменитый немецкий морфолог изучал организмы, не отрывая их от той функции, которую они отправляют и особенности их строения выводил из их отправлений. Тот же взгляд должен быть применен и к таким случаям, которые считались и считаются лишь областью морфологических исследований” [Арнольди. Морфологические исследования над процессом оплодотворения у некоторых голосеменных растений. 1906. С. 89]. Что касается изучения цитоплазмы яйцеклеток голосеменных растений, то этот вопрос интересовал не только И.Н. Горожанкина и В.М. Арнольди, он интересуется и современных исследователей.

Как классическими, так и современными учеными показано, что зрелые яйцеклетки разных голосеменных растений содержат плотную почти невакуолизованную цитоплазму, заполненную многочисленными интенсивно окрашенными телами разной величины и формы. Эти тела разными исследователями назывались по-разному: “Гофмейстеровыми тельцами”, “протеиновыми вакуолями”, “питающими сферами”, “парануклеусами” и “гранулями”. Более глубокое современное изучение цитоплазмы зрелых яйцеклеток разных голосеменных с применением электронной микроскопии показало, что описанные во многих работах интенсивно окрашенные тела представляют собой цитоплазматические образования нескольких типов, крупные и мелкие включения, микрo- и вазикyлярные тела [Singh, 1978].

Кроме магистерской и докторской диссертаций, В.М. Арнольди посвятил голосеменным растениям еще несколько работ. Исследования Арнольди по голосеменным внесли большой вклад в развитие ботанической науки и получили широкую известность не только в нашей стране, но и за рубежом. Они вошли во все обзоры по голосеменным растениям.

Помимо голосеменных растений, В.М. Арнольди одновременно занимался и исследованиями истории индивидуального развития женского гаметофита у других представителей высших растений, а именно у разноспорового папоротника *Salvinia natans*, у разноспоровых плаунов *Isoetes* и *Selaginella*, а также у покрытосеменных *Scilla sibirica* и некоторых видов *Euphorbia*, что также способствовало развитию ботаники.

Кроме *S. sibirica* из покрытосеменных растений, В.М. Арнольди изучал развитие и строение семяпочек у видов 9 родов семейства

Euphorbiaceae, описал наличие в их семяпочках карункулы и абтуратора, в зародышевых мешках колебание в числе ядер. У *Ceramanthus* sp. зародышевый мешок был пятиядерным вследствие отсутствия антипод, у *Jatropha curcass* восьмиядерным из-за наличия антипод, у *Acalipha* sp. – шестнадцатиядерным. Никаких общих выводов из этого исследования В.М. Арнольди не сделал, так как считал, что семейство это изучено недостаточно для того, чтобы делать какие бы то ни было обобщения, и считал необходимым продолжать исследования этого обширного и интересного семейства. Однако исследований этого семейства он не продолжил, их провели другие ученые. Они показали, что семейство Euphorbiaceae весьма гетерогенно, что, может быть, указывает на его неестественность. Однако для решения этого вопроса необходимо продолжать дальнейшие исследования.

Глава VIII

Путешествие на Яву (1908–1909).

Работа на Яве и в Японии

В 1908 г. Петербургская академия наук проводила конкурс среди ботаников на Бейтензоргскую стипендию, учрежденную академией в 1897 г. по предложению директора ботанического сада в Бейтензорге известного ботаника-эмбриолога Мельхиора Трейба. К моменту учреждения стипендии этот ботанический сад, основанный в 1817 г. в западной части о-ва Ява и который был действительно земным раем для естествоиспытателей, посетили доктор Дубровин из Москвы, зоолог профессор Коротнев из Киева, географ профессор А.Н. Краснов из Харькова (основатель Батумского ботанического сада. – примеч. *А.Н. Шамина*), ботаник Каменский из Одессы. С 1897 по 1908 г. каждые два года на Яву посылали то ботаника, то зоолога. Первым стипендиатом был киевский ботаник профессор Навашин, затем зоологи Педашенко и Давыдов, после них ботаник московский профессор Голенкин и зоолог Иванов. В 1908 г. на стипендию претендовали 5 человек, среди которых был В.М. Арнольди, известные ботаники профессор Одесского университета В.А. Ротерт и Б.Б. Гриневецкий из Юрьевского университета [Манойленко, 1978]. Специальная комиссия в составе Ф.Б. Шмидта, В.В. Заленского, И.П. Бородина и Н.В. Насонова присудила стипендию профессору Харьковского университета В.М. Арнольди. В.А. Ротерта решили командировать без денежной субсидии, но с льготным проездом водным транспортом в пределах России и бесплатным провозом коллекций из Сингапура до Одессы.

Вместе с Арнольди из Харькова в конце ноября 1908 г. выехали его ассистенты – братья Стрельниковы. “Быстро промелькнули перед путешественниками покрытые снегом равнины Южной и Западной России и однообразные картины Северной Пруссии”. Из Берлина, где были сделаны необходимые закупки оборудования для экспедиции, они через Мюнхен направились в Геную, откуда отплывал пароход “Лютцов”. Этот пароход плыл по маршруту через Индийский океан до Сингапура, и большую часть его пассажиров составляли туристы из Англии, Америки и Германии, которые спешили провести зиму в теплом климате Цейлона и Индии. Арнольди был поражен, что повсюду тон задавали англичане и, хотя пароход был немецкий, вся прислуга говорила на английском языке и даже церковные службы шли только на английском. “Доллары и шиллинги являются полными хозяевами на немецком корабле” [Арнольди, 1908].

Первая стоянка парохода была в Неаполе. Воспользовавшись краткой остановкой, путешественники посетили “два чуда города” – это Му-

зей с великолепным собранием древностей, добытых из Помпеи, Геркуланума и других местностей Италии, а также Аквариум, прекрасное научное учреждение, где была представлена богатейшая коллекция морских обитателей. В больших аквариумах с морской водой были собраны чудеса моря: разнообразные кораллы, актинии, рыбы (в том числе и скаты), раки, огромные омары, осьминоги и полупрозрачные переливающиеся всеми цветами радуги сифонофоры. Посещение Неаполитанского аквариума напомнило Арнольди его посещения Севастопольской и Мурманской биологических станций, которые хотя и не были так богаты, но, по его мнению, были тоже “крайне интересны и поучительны”.

Из Неаполя пароход взял курс на Тирренское море и на следующий день вошел в Мессинский пролив. Мирные картины Мессины с прилегающими селениями, богатого города Реджио навевали спокойствие и умиротворение, и ничто не предвещало того, что спустя всего неделю другой очередной пароход этой же немецкой компании уже не сможет пройти через Мессинский пролив, так как Мессина и Реджио вместе со своими окрестностями превратятся в груды развалин от ужасного землетрясения.

Через Мессинский пролив пароход вышел в Ионическое море и следующая остановка должна уже быть в Египте в Порт-Саиде, городе, расположенном у выхода в Суэцкий канал. Порт-Саид произвел неприятное впечатление своей архитектурой и обычаями. Не успел пароход подойти к причалу, как был атакован толпой продавцов, фокусников, певцов, ныряльщиков. Погрузив уголь, пароход начал движение по Суэцкому каналу. Во время движения по каналу на Арнольди огромное впечатление произвела пустыня, по его мнению, – одна из наиболее величественных и мрачных картин природы.

Суэцкий канал, длина которого 160 км, пароход прошел за 27 ч и вошел в Красное море. Через день в Красном море пассажиры корабля и команда весело отметили Рождество. Волшебный праздник и волшебное море вокруг! “...оно само светится. В каждой его капле вспыхивают и потухают нежные серебристые звездочки, то поодиночке, то группами и большими пятнами. Этот фосфорический свет происходит от свечения многих простейших животных и растений, населяющих морские воды. Они особенно многочисленны около самого парохода, и волна, рассекаемая ими, вся искрится многочисленными огоньками”, – писал в своей книге В.М. Арнольди.

Пройдя через Баб-эль-Мандебский пролив, пароход приблизился к Адену. И здесь повторяется ситуация, как и в Порт-Саиде: местные жители “заполняют пароход и бегают по нему, предлагая свои товары”. После того как возбужденная толпа несколько успокоилась, Арнольди с товарищами наняли лодку, чтобы половить различные микроскопические организмы. Объехав вокруг корабля и собрав пробы, уже на пароходе удалось рассмотреть богатую добычу, состоявшую почти сплошь из диатомовых водорослей.

На седьмой день после отплытия из Адена пароход пристал к гавани г. Коломбо на Цейлоне. Свои впечатления от Цейлона Арнольди на-

звал сказочными. “Никакие описания путешественников, никакие фотографии, даже теоретическое знание тех растений, которые там встречаются, ничто не может заранее подготовить человека к хладнокровному созерцанию окружающей его природы. Необычайно яркий, отражающийся от блестящих кожистых листьев деревьев свет разлит повсюду, глаза устают от этого блеска... Необычайная свежесть и благоухание раннего утра, ярко-красная латеритовая почва и, наконец, знакомые незнакомцы – различные пальмы и другие деревья, – все это настолько неожиданно, настолько ново, что, действуя на все воспринимающие органы человека, подавляет сначала своим необыкновенным разнообразием”. Взгляд ботаника выхватывает красивые и стройные кокосовые и другие пальмы, хлебное дерево, или джек, как его называют, с плодами величиной в детскую голову, растущими непосредственно из ствола или ветвей, бананы с изорванной в клочки листвой, гигантские веера деревьев ревенала. Глубоко запечатлелись картины Цейлона в памяти Арнольди, и спустя много времени вспоминались “темно-синее небо, синее подвижное море и кокосовые пальмы, изящные, стройные, как будто слушающие, наклонясь над водой, неумолкаемый говор волн...”.

Через четыре дня в первый день русского Рождества пароход пришел в Пенанг на Суматре. Здесь Арнольди со своими спутниками впервые посетили тропический ботанический сад. Но лимит времени не позволил обстоятельно познакомиться с представленными в нем экземплярами. “...Мы бегаем от дерева к дереву, замечая то, что известно, и пробегая с завистливым взглядом мимо неизвестного, и опять спешим...”.

От Пенанга пароход пошел к Сингапуру, где путешественники пересели на небольшой голландский корабль “*Samphuis*” и уже на следующий день пересекли экватор, а еще через день прибыли в Батавию (сейчас это город Джакарта) – столицу Нидерландской Индии на острове Ява. По описанию Арнольди, Батавия разделялась на европейскую и азиатскую части, что было характерно для восточных городов. В первой из них, расположенной на возвышенности, имелись прекрасные дома, виллы европейцев, большие магазины, парки, учреждения, дворец генерал-губернатора, музей и т.д. Во второй части города, расположенной внизу, были сосредоточены кварталы ремесленников и торговцев, главным образом китайцев. Вдоль одних улиц были прорыты каналы, по которым двигались баржи, вдоль других сновали двухколесные экипажи, запряженные маленькими бойкими лошадками. Дома в Батавии в подавляющем большинстве были одноэтажными, окруженными палисадниками с цветами и кустарниками, что производило впечатление уюта и комфорта.

На следующий день по приезде в Батавию В.М. Арнольди отправился в Бейтензорг (Богор), расположенный в 50 километрах от столицы. Путь туда он проделал по железной дороге. Сначала он проезжал мимо предместий Батавии, а затем мимо бесконечных рисовых полей. “Красно-бурая почва и яркая зелень молодого риса, озера, покрытые круглыми листьями лотоса с розовыми цветами, местами темные пятна роц и плантаций, высокие кровли малайских хижин, крытых пальмо-

выми листьями, а на далеком горизонте массив западно-яванских вулканов Салака и Геде – вот те картины, которые впервые развернулись перед нашими глазами” [Арнольди, 1923. С. 36]. Остановился В.М. Арнольди в гостинице “Bell Vue”, которая не зря так называлась, так как с балкона открывается очаровательный вид на Бейтензорг и его окрестности. Гостиница была расположена на высоком берегу реки Тьидани, несущей свои быстрые, мутные воды с вулкана Салака. Высокие, стройные пальмы располагались на берегах этой речки, сквозь их чашу были видны домики малайцев, населяющих противоположный берег. Пальмы, хлебные деревья с рассеченными и цельными листьями, апельсиновые и шоколадные деревья, высокие дурьяны, курчавые мангустаны и другие тропические деревья окружали хижины малайцев. “В другие стороны видны среди зелени красные крыши с белыми гребнями арабского квартала Бейтензорга, затем идет целое море деревьев, скрывающих рисовые поля, а весь горизонт на Юго-Востоке занят мощной фигурой Салака. Подобно Везувию для Неаполя, Салака для Бейтензорга определяет собой весь ландшафт местности” [Арнольди, 1923. С. 40]. В.М. Арнольди любовался четкими очертаниями вулкана в разное время дня и всегда восхищался этим сказочным зрелищем. Немного отдохнув в комфортабельной гостинице от длинного и утомительного пути, Владимир Митрофанович отправился в Департамент земледелия Нидерландской Индии, чтобы как можно скорее получить разрешение работать в знаменитом Ботаническом саду, который являлся главной целью его поездки на о-в Яву. Он со свойственной ему кипучей энергией горел желанием скорее приступить к работе и жаждал как можно скорее и подробнее познакомиться с тропической флорой и фауной Малайского архипелага.

Директором Департамента земледелия и Ботанического сада в то время был крупный голландский ученый профессор М. Трейб. Он чрезвычайно любезно принял В.М. Арнольди и разрешил ему работать в Бейтензоргском ботаническом саду и в горном саду Тьибода, познакомил его со всеми другими учреждениями Департамента земледелия Нидерландской Индии, за что В.М. Арнольди был очень признателен М. Трейбу.

Молодой доцент Лейденского университета М. Трейб в 1880 г. занял место директора Бейтензоргского ботанического сада и оставался им в течение 30 лет, проявив себя первоклассным ученым и одаренным организатором. Он создал прекрасный Ботанический сад, организовал Департамент земледелия, в состав которого наряду с другими различными учреждениями вошли Ботанический сад в Бейтензорге и горный сад Тьибода.

“Лишь Ботанический сад с музеем получил в наследство от своих предшественников М. Трейб, а все остальное было делом его рук, его энергии. Департамент земледелия и выполненная им культурная миссия навсегда останутся лучшим памятником этому выдающемуся человеку” [Арнольди, 1923. Стр. 51].

В.М. Арнольди 5 мес проработал в лаборатории для иностранцев Бейтензоргского ботанического сада, в исключительной по удобству

для занятий обстановке. Он увидел всевозможные растения, дал прекрасное описание Бейтензорга и его Ботанического сада, познакомился с туземным населением и настолько освоил малайский язык, что мог понимать малайцев и беседовать с ними.

Бейтензорг и его окрестности отличаются ровным климатом и массой осадков, поэтому там развивается исключительно роскошная растительность, одна из самых буйных, как отметил ученый, среди богатой тропической флоры. В центре города в Ботаническом саду располагался дворец генерала-губернатора Нидерландской Индии. Население города состояло главным образом из европейцев, малайцев, арабов и китайцев. В.М. Арнольди при первом же знакомстве с Бейтензоргом заметил, что европейцы играют там главную роль, что они эксплуатируют туземное население и являются господами этого цветущего уголка природы. Бейтензоргский ботанический сад произвел на Владимира Митрофановича яркое, незабываемое впечатление, и он увлекательно описал его в своей замечательной книге “По островам Малайского архипелага”.

В течение 5 мес он ежедневно ходил по аллеям и полянам этого сада, изучал его прекрасные коллекции. Систематическое расположение бесконечных сокровищ сада и помощь сотрудников, особенно малайцев, помогли В.М. Арнольди разобраться в огромном разнообразии тропических видов растений. О малайцах он отзывался с большой теплотой, держался с ними очень просто, на равной ноге, как и с представителями других национальностей.

“Малайцы очень симпатичный народ и должны быть отнесены к богато одаренным расам, которых ожидает лучшая будущность сравнительно с настоящим их подчиненным положением. Малайцы на Яве имеют самую старую культуру и историю, свои предания” [Арнольди, 1923. С. 45].

Как и другие натуралисты, побывавшие в Бейтензоргском ботаническом саду, В.М. Арнольди с большой благодарностью вспоминал Па-Идана, удивительного туземца-малайца, для которого не было тайн в яванском лесу. Он отлично знал большое количество растений, был исключительно наблюдательным и любящим природу человеком. В.М. Арнольди знал и другого малайца, сборщика растений в горном саду Тьибода, тоже прекрасно знавшего лесную флору. “Много можно было бы найти примеров, указывающих на одаренность малайского племени и подтверждающих общую мысль о возможности для него лучшего будущего. Уже теперь почти все второстепенные должности мелких чиновников, фельдшером и т.п. занимаются малайцами, а когда им будет дана возможность получать более широкое образование и развитие, они скоро сумеют обходиться без помощи европейских учителей” [Арнольди, 1923. С. 47].

В.М. Арнольди неоднократно отмечал, что малайцы страстно любят природу, знают ее, что они заимствовали у нее тысячи средств природной медицины, что они знают и дают названия растениям, что только человек, одаренный большими способностями, наблюдательностью и любовью к природе, мог достичь того, что знал Па-Идан и другие туземцы.

Па-Идан был виртуозом своего дела, а служил простым рабочим в Бейтензоргском ботаническом саду, что очень огорчало В.М. Арнольди и давало повод отрицательно относиться к господству европейцев. Па-Идан знакомил В.М. Арнольди не только с коллекциями этого замечательного сада, но и с дикой природой острова Ява.

В книге “По островам Малайского архипелага” В.М. Арнольди настолько ярко и интересно описал Бейтензоргский ботанический сад с его музеем, что читатель получает полное представление о тропической растительности и ему кажется, что он как будто бы сам лично побывал на Яве и насладился зрелищем богатейшей и разнообразнейшей растительности, познакомился с многими удивительными растениями. В музее сада, где собраны большие гербарии и коллекция плодов, особое внимание В.М. Арнольди привлекла *Rafflesia arnoldi* – растение-паразит, отличающееся самыми крупными цветками из всех известных в настоящее время цветковых растений. Диаметр этого цветка 71 см.

В соседстве с Ботаническим музеем находилась одна из лучших ботанических библиотек мира, где В.М. Арнольди часто занимался. Возле библиотеки помещался Институт прикладной ботаники. Там ученый знакомился с лабораториями, изучающими культуры чая, кофе и табака – самыми главными культурами о-ва Явы, но слабо или вовсе не развитыми в России.

В своем описании Бейтензоргского сада В.М. Арнольди отметил наиболее интересные и характерные растения тропиков, причем сделал это так мастерски, что читатель, даже не специалист-ботаник, с удовольствием и большой пользой может познакомиться с тропической флорой, представленной в одном из интереснейших ботанических садов мира.

Одной из главных достопримечательностей Бейтензоргского ботанического сада В.М. Арнольди считал канариевую аллею, состоящую из высоких стройных деревьев *Sanagium comminum*, раскидистые ветви которых смыкаются, образуя как бы шатер, защищающий от палящих лучей солнца. На этой аллее он впервые увидел лиану *Entada scandens*. Она то спускается с верхних ветвей деревьев, образуя узлы и петли, то поднимается до вершины дерева. На высоких стволах канариевых деревьев было много разных эпифитов, среди которых он узнал филодендрон (*Monstera deliciosa*). У нас это – комнатное растение, но там оно значительно мощнее. Рядом с филодендромом В.М. Арнольди встречал представителей ароидных и орхидных, а в пруду ботанического сада – американское растение викторию (*Victoria regia*), которая чувствует себя в Бейтензорге так же хорошо, как и на равнине. Над тихими водами пруда впервые в жизни он увидел колбасное растение (*Kigelia pinnata*), названное так за крупные длинные плоды, свешивающиеся с его ветвей. Посреди пруда на островке внимание В.М. Арнольди привлекли пальма пиканга (?), пестрые акалифы, кротоны и кодиумы, часто культивируемые в оранжереях Европы из-за их красивых пестрых листьев. Бродя по берегу пруда, В.М. Арнольди познакомился с рядом видов рамбутана, плоды которого являются одними из наиболее оригинальных и вкусных.

От тенистой канариевой аллеи резко отличается пальмовая аллея, состоящая из пальмы ореодокса (*Oreodoxa regia*), как отмечает В.М. Арнольди, дивной красоты. Их гладкие стволы, заканчивающиеся гигантской кроной перистых листьев, не позволяют другим крупным растениям поселиться на них, поэтому только такие крошечные растения, как мхи и лишайники, растут на этих листьях. На одной стороне пальмовой аллеи перед В.М. Арнольди предстали поляны с красивыми араукариями и цикадовыми, а на другой – разнообразные бамбуки. За пределами бамбуковой рощи находился “розовый сад” с многочисленными сортами роз и других цветковых растений, среди которых особенно заинтересовали В.М. Арнольди ипомеи. Проходя вдоль быстробегущего через весь Ботанический сад ручья, Владимир Митрофанович вступал в густую тень, где под прикрытием высоких деревьев располагались различные травянистые растения: высокие кактусы, аллеарии и другие представители имбирных, а также марантовых, среди них особенно интересна была *Maranta indica*. Наряду с имбирными и марантовыми там встречалось большое число разных представителей ароидных (аморфофаллус, драконциум и другие). Выходя из сырого участка Ботанического сада, ученый видел оригинальные растения, которые росли на стволах других деревьев и имели листья двоякого сорта: круглые и мешковидные. “Это эпифит, называемый дашнакия, его мешковидные листья являются резервуарами воды, которая запасается на случай сухого периода”. По пальмовой аллее Ботанического сада В.М. Арнольди попадал “...в квартал ротангов и близких к ним десмонкусов, демоноролсов и других страшилищ растительного мира. Эти пальмы-лианы образуют такое густое сплетение, через которое едва ли может пробраться и житель яванских лесов серый гиббон. Длинные и тонкие стволы ротангов, как громадные змеи, лежат на земле, образуя огромные изгибы и петли, приподнимаясь кверху и взбираясь на самые верхушки деревьев... Заросли ротангов очень распространены по Малайскому архипелагу, а в американских лесах встречаются их братья десмонкусы и деморопсы, вооруженные еще более ужасными орудиями, целыми гарпугами, которыми заканчиваются их длиннейшие листья...” [Арнольди, 1923. С. 63–64]. Гибкие тонкие стебли ротангов имеют большое применение, во многих случаях они заменяют собой бамбук.

В квартале мотыльковых, или бобовых, оказалось крупное раскидистое дерево амхерстия (*Amherstia nobilis*), с красивыми красными цветками и розово-зелеными поникающими листьями. Рядом броуня (*Brownea*), цветки которой соединены в нежно-розовые соцветия. Оба эти растения поражали своим нарядным, праздничным видом. Далее шел квартал драцен, алоэ, юкк – американских гостей, со своими толстыми мясистыми листьями, которые не гармонировали с общим тоном растительности Бейтензоргского ботанического сада, но были очень интересны. Одним из самых интересных кварталов этого сада В.М. Арнольди считал квартал древовидных папоротников, саговников и панданусов. Они напомнили то далекое прошлое Земли, когда только папоротники и родственные им споровые растения покрывали ее поверхность. В квартале орхидей была собрана большая коллекция видов, от-

личающихся разнообразием окраски, величиной и формой цветков и листьев. Перед беседкой Владимир Митрофанович рассматривал группу яванских пальм-кариот, пинанг и других. “Кариота – чудное дерево. Ее громадные сложные листья, как гигантские веера, свешиваются с вершины ствола, а между ними спускаются огромные гроздья плодов, окрашенных в красный цвет. Пинанги – лесные пальмы; они забираются в горы и встречаются там среди густой чащи леса. Несколько дальше растет группа финиковых пальм, но не тех, которые дают съедобные плоды. Эти пальмы отличаются своими торчащими перистыми листьями, тонкие листочки которых колют, как кинжалы. Стройные бассусы примыкают к группе фиников и пинанг, а за ними идут группы ликуль и стройные изогнутые кокосовые пальмы. Удивительное дерево эта кокосовая пальма! Она встречается всюду по берегам тропических морей, и нельзя себе представить ни одного жилища на островах, около которого не росла бы рощица кокосовых пальм. Но родина ее не известна в точности” [Арнольди, 1923. С. 69–70]. В саду росли и другие пальмы, очень важные в быту жителей тропиков: сахарная (*Arenga saccharifera*), которая дает сахар и пальмовое вино, финиковая (*Phoenix dactylifera*), известная своими вкусными и питательными плодами, масляная (*Elaeis guineensis*), доставляющая масло, выжимаемое из плодов.

“Роскошная аталеа (*Atalea princeps*), известная по поэтическому рассказу Гаршина, является одной из наиболее красивых местных пальм; ее колоссальные листья, отваливаясь, оставляют после себя массу рыхлых волокон, тонких, но крепких, как железная проволока; среди них развивается ряд занесенных туда эпифитов; тут живет целая колония мхов, папоротников, мелких орхидей; ряд животных гнездится на пальме, которая представляет собой, таким образом, целый мир” [Арнольди, 1923. С. 70].

Рядом с аталиями росла пальма лонгар, или пальмира, – прекрасное дерево с огромными веерообразными листьями, а также чебанг (*Caruyphaimbelifera*) – яванская пальма, по мнению ученого, одно из красивейших растений, когда-либо существовавших на Земле. Между сороковым и пятидесятым годами своей жизни эта пальма приносит плоды и после этого умирает. Много еще других красивых и интересных пальм видел В.М. Арнольди в Бейтензоргском ботаническом саду, но здесь можно отметить еще лишь одну из них – пальму *Metroxylon*, дающую саго, которая является хорошим питательным продуктом для большинства обитателей восточной части Малайского архипелага. После квартала пальм он неоднократно посещал насаждения кактусов. За исключением некоторых видов *Cereus*, они были не велики, но весьма разнообразны, интересны по форме, величине и окраске цветков и плодов. Некоторые виды *Cereus* достигали значительной величины. За полевой кактусов В.М. Арнольди останавливает наше внимание на поляне крапивоцветных, среди которых наиболее интересными являются разнообразные фикусы, которые там представляют собой огромные деревья, с большим числом воздушных корней. Укореняясь, они становятся как бы подпорками, укрепляющими растение. Цветки и плоды у фикуса образуются на стволах и ветвях. Среди крапивоцветных В.М. Арнольди

познакомился со знаменитым деревом смерти – анчаром (*Antiaris toxicaria*) и вспомнил прекрасное стихотворение А.С. Пушкина “Анчар”. Современная наука показала, что хотя анчар и ядовитое растение, но оно не такое уж ужасное, как его описывали прежние путешественники. Подле анчара, как бы в противоположность ему, росло хлебное дерево (*Artocarpus*), плоды которого являются хорошим питательным продуктом. Русский натуралист впервые увидел это дерево в натуре. Недалеко от квартала крапивоцветных он, также впервые, увидел прекрасные экземпляры железного дерева – казуарины.

Среди тропических и субтропических хвойных, расположенных недалеко от квартала орхидей, прекрасные экземпляры араукарий, даммар и гнетума. Зрелые плоды последнего употребляются малайцами в пищу.

Вблизи канариевой аллеи находился искусственный бассейн с водяными лилиями и лотосами, с которыми В.М. Арнольди ознакомился впервые. Своими красотой и изяществом эти растения, разумеется, очаровали его.

Даже беглый обзор Бейтензоргского ботанического сада показал, как необычайно разнообразны растения, собранные в нем, и в каком хорошем состоянии они находятся. Как отмечал В.М. Арнольди, основной персонал сада состоял из малайцев, незаменимых работников, так как они прекрасно знали растения из непосредственного общения с природой и умели ухаживать за ними. “Очень невзыскательные в пище, непьющие, малайцы были незаменимыми работниками, хотя и обладали одним общим пороком – восточной ленью” [Арнольди, 1923. С. 72].

Познакомившись детально с Бейтензоргским ботаническим садом, В.М. Арнольди пришел к заключению, что “...если сравнить общий вид тропического сада с нашими европейскими, то бросается в глаза прежде всего одна очень существенная разница. В то время, как в наших садах преобладают травянистые растения и деревья представлены лишь небольшим числом видов, всего несколькими десятками для средней Европы, Ботанический сад в Бейтензорге наполнен деревьями, которые составляют общий фон сада. Травянистые растения или теснятся на редких освещенных полянах, или же стремятся к свету, поселяясь на ветвях и стволах деревьев. В лесах Явы встречается более 1500 видов древесных растений, какая огромная разница между нашей и тропической флорой” [Арнольди, 1923. С. 76].

Большое внимание В.М. Арнольди уделил знакомству с такими культурами, как какао, чай, индиго, кофе, лотос, сахарный тростник, бамбук, и другими важными в практическом отношении растениями, расположенными на специальных участках Ботанического сада.

В Бейтензорге жизнь ученого разделялась на две половины: первая, когда он работал в лаборатории Ботанического сада, вторая – когда он совершал экскурсии по саду, окрестностям Бейтензорга и даже далекие путешествия по островам Малайского архипелага.

При огромном интересе к природе тропиков, особенно флоре, В.М. Арнольди вместе с тем присматривался к жизни и культуре туземцев, среди которых европейцы составляли лишь небольшую прослойку.

“Ведь малайцев живет на Яве до 30 миллионов. Они создали высокую самобытную культуру, их жизнь складывается по иным образцам, чем жизнь европейцев, поэтому знакомство с этой восточной культурой представляет не меньший интерес, чем изучение той природы, среди которой выросла яванская культура. Конечно, европейская культура быстро вытесняет яванские обычаи и жизнь переходит на общий шаблон, но в развитии народов существуют условия, которые надолго удерживают отголоски старых нравов. Народный театр, празднества, различные обряды сохраняют черты древней культуры и отражают нам древний быт народа, они представляют большой интерес для знакомства с историей народа и дают богатый материал для ее изучения” [Арнольди, 1923. С. 81].

Владимир Митрофанович приехал на Яву в то время, когда население Бейтензорга праздновало Новый год, и ему посчастливилось видеть, как отмечают там этот праздник. Он познакомился с яванской музыкой, танцами и представлениями; узнал, что некоторые яванские музыкальные инструменты состоят лишь из ряда бамбуковых трубок разного диаметра и длины, подвешенных на рамах, качаясь на которых, они производят своеобразные звуки. Яванский оркестр, по словам В.М. Арнольди, исполняет мелодии, лишенные каких бы то ни было резких тонов, очень нежные и приятные.

“У яванцев нет нот, и мелодии передаются по слуху от поколения к поколению, являясь истинно народным достоянием. Воспитываются особые специалисты на отдельных инструментах, которые сохраняют в народе эту оригинальную музыку” [Арнольди, 1923. С. 82].

Во время празднования малайского Нового года в Бейтензорге до глубокой ночи раздавались звуки разных музыкальных инструментов, толпы народа с интересом наблюдали танцы, уличные театральные представления, понимая и переживая их, при этом в толпе царил полный порядок. В танцах участвовали очень молодые, часто милovidные девушки лет 12–16. Танцовщицы были одеты в длинные платья, открытые наверху и украшенные разными бусами, пряжками, шарфами и т.п. Позы, которые принимали танцовщицы, были очень пластичны и изящны, иногда сопровождалась пением на очень высоких нотах. Все это происходило при свете факелов, что украшало зрелище, делало его ярким, красочным. В.М. Арнольди заметил, что яванцы очень любят народный театр. Он у них двух родов. В одном из них роли исполняют пышно и ярко разодетые куклы-марионетки, в другом – действуют люди, которые для изображения разных характеров надевают маски. Яванские маски нередко изображают чудовищ. В яванских театрах ученому не удалось побывать, но уличные театральные представления, происходящие при свете факелов под открытым небом, он наблюдал неоднократно.

Около месяца звучала музыка, шли танцы и представления актеров на улицах Бейтензорга во время годового праздника малайцев. Конец малайских праздников совпал с китайскими, которые по всей обстановке и по духу резко отличались от малайских. “Насколько много мягкости и благовучия в малайской музыке, настолько же резка, шумлива

китайская. Она невыносима для европейских ушей, так как одним из главных инструментов китайского оркестра является барабан, к которому присоединяются литавры, бубны, гонги (?), пронзительно кричащие флейты и вся эта масса инструментов преследует только одну цель – произвести побольше шума, что им вполне удастся” [Арнольди, 1923. С. 86]. При появлении китайской праздничной процессии на главной улице Бейтензорга скопилось очень много народа, но, к удивлению В.М. Арнольди, порядок при этом не нарушался, не было никаких диких выходов, никто из детей не был задавлен, как это могло бы быть, так как их было в толпе очень много. Последняя часть китайского праздника ознаменовалась ярким фейерверком. Оба праздничных зрелища – малайское и китайское – произвели на В.М. Арнольди большое впечатление. Помимо этих праздников, В.М. Арнольди побывал однажды и на малайской свадьбе. Она сопровождалась мелодичной музыкой, изящными танцами и проводилась в соответствии с местными обычаями, что было очень интересно В.М. Арнольди, так как он очень просто и доброжелательно относился к малайцам и считал несправедливым отношение к ним голландцев.

В.М. Арнольди и его спутники братья Стрельниковы и профессор В.А. Ротерт постепенно вошли в жизнь Бейтензорга и сделались своими людьми в его Ботаническом саду. Они завели знакомство не только с европейскими сотрудниками сада, но и с малайцами. Один из малайцев – помощник садовода – был особенно интересен и полезен для них, он не только хорошо знал разнообразнейшие местные растения на своем языке, но знал их и по-латыни, что значительно облегчало знакомство с тропической флорой.

Очень помогало В.М. Арнольди и другим европейцам посещение яванских базаров в сопровождении гидов-малайцев, на которых они знакомились с плодами местных растений и кустарными изделиями: огромные плоды хлебного дерева отличались своим довольно приятным вкусом и ароматом, напоминающим запах ананаса; плоды дурьяна (*Durio zibithinus*) тоже очень крупных размеров, с необычайно вкусной белоснежной мякотью внутри, но с неприятным запахом, из-за чего немногие решались попробовать их; красные плоды мангустана (*Garcinia mangustana*), по внешнему виду похожие на гранат, – одно из любимых лакомств жителей тропиков. Плоды его очень вкусны, хотя и имеют слегка кисловатый вкус. Плоды рамбутана очень похожи на плоды мангустана, их нежная мякоть, заключенная в красные шиповатые оболочки, вкусна и ароматна. В.М. Арнольди этим плодам отдавал предпочтение перед всеми другими тропическими плодами и потреблял их в большом количестве. Нередко он пробовал плоды дуку-кокозан (*Lansium domesticum*), которые считал бесподобными по вкусу, хотя и с запахом камфоры. Плоды дынного дерева, хотя и очень питательные, но мало-приятного вкуса, однако к нему можно привыкнуть и он начинает нравиться. Ни с чем не сравнимым по вкусу и аромату В.М. Арнольди считал плоды авокадо (*Persea gratissima*), похожие на зеленые груши. Раз попробовав этот изумительный плод, Владимир Митрофанович пользовался каждым случаем, чтобы снова полакомиться им. Одним из глав-

ных продуктов питания малайцев являются плоды ананасов и бананов, поэтому на яванском базаре их особенно много. Конечно, эти плоды очень нравились В.М. Арнольди и его спутникам, особенно плоды некоторых сортов банана.

С помощью гидов-малайцев Владимир Митрофанович закупил на базаре большое количество разных плодов для коллекции Харьковского ботанического сада. Среди кустарных изделий из дерева, тростника, бамбука, ротанга, рисовой соломы, поражающих своей художественностью и изяществом, его особенно привлекали яркие, красивые циновки и другие предметы обихода, отражающие традиции и вкус малайцев.

Как ни интересно было жить в Бейтензорге и работать в его чудесном Ботаническом саду, но В.М. Арнольди не мог долго усидеть в городе. Его привлекали к себе окрестности Бейтензорга, особенно же вулканы Салак и Геде.

И вот он со своими спутниками и проводником (им был Па-Идан) отправился в первую экскурсию в ущелье Тиапус, лежащее на склонах вулкана Салак. Дорога шла между рисовыми полями, которые В.М. Арнольди очень подробно и хорошо рассмотрел. Вся Ява и большинство других островов малайского архипелага живет рисом. Необходимо было узнать, как ведется там эта культура, так как в России тогда еще не культивировали рис. Другой культурой, которая в этой экскурсии привлекла внимание В.М. Арнольди, был маниот, клубни которого являются хорошим питательным продуктом, но у нас это растение не выращивали.

На склоне Салака путники остановились у плантации чая и познакомились с тем, как выращивают чайные кустарники, собирают листья и как обрабатывают их. Пройдя чайную плантацию, экскурсанты под руководством Па-Идана вступили в настоящее джунгли, расположенные на склоне Салака. Заросли там были настолько густыми, что через них пришлось пробиваться с помощью ножа.

Трудно было поверить, что на этом, едва проходимом, месте несколько лет тому назад была плантация кофе, которая погибла от паразитического грибка – злостного вредителя кофейного дерева. И тем не менее на Яве часто встречаются плантации кофе, значительно реже плантации шоколадного дерева. С обеими этими культурами В.М. Арнольди познакомился детально.

В лесу на склоне Салака В.М. Арнольди был обрадован встречей с интереснейшим тропическим растением – раффлезией (*Rafflesia patma*). Другой вид этого растения (*Rafflesia arnoldi*), он увидел в музее Бейтензоргского ботанического сада, но тот экземпляр был зафиксирован в спирту, а этот был живой. Увидеть раффлезию в природе – большое событие для ботаника, так как это редкое растение. Раффлезия – полный паразит; она питается соком тех растений-хозяев, на которых растет, и поэтому почти полностью утратила свои листья, стебель и даже корень, но сохранила цветок, достигающий гигантских по сравнению с другими цветковыми растениями размеров. Цветки раффлезии издают запах падали, привлекающий мух, которые, по-видимому, способствуют их опылению.

За этой экскурсией последовал и ряд других, из которых особенно интересной и полезной была экскурсия в горный сад Тьибода, где, как и в Ботаническом саду Бейтензорга, профессор М. Трейб организовал небольшую лабораторию. Горный сад Тьибода, по мнению В.М. Арнольди, принадлежит к “чудесам света”. “Представьте себе девственный, первобытный лес, никогда еще не тронутый топором, рядом с ним, на его опушке, вполне устроенную, научную лабораторию, дающую не только возможность работать, но и такой комфорт, как пользование газом для освещения и нагревания, фотографические комнаты, библиотека и т.п. Проф. М. Трейб, устроивший эту лабораторию, выказал и свой практический талант, и свою заботу о посетителях этой лаборатории” [Арнольди, 1923. С. 119].

Сад Тьибода расположен на склоне вулкана Геде на высоте 1425 м, его высшая точка достигает 3025 м над ур. моря и представляет часть леса, расчищенного и засаженного разными растениями. Не щадя себя, с трудом пробиваясь через дикие заросли тропического сада, В.М. Арнольди со своими спутниками обследовал вулкан Геде от основания до самой высшей его точки. Окрестность горного сада поразила его своей живописностью. Он подолгу любовался величием вулкана Геде с его главной голой вершиной и далекой цепью гор на фоне ясного голубого неба. У самой лаборатории он восхищался девственным лесом, в котором росли гигантские расамалы (*Liquidambar altingiana*) – самые высокие деревья тропического леса, а также колоссальные экземпляры даммары (*Dammara alba*). Экскурсия в лес ошеломила В.М. Арнольди буйством и бесконечным разнообразием растительности. Наряду с гигантскими расамалами поднимались огромные фикусы, цепкие лианы повсюду перекидывали свои стебли, затрудняя движение, большое количество фрейсинетий свешивалось с деревьев, но больше всего поражал папоротник – птичье гнездо (*Asplenium nidus*), растущий на ветвях деревьев и действительно похожий на птичье гнездо. Нигде В.М. Арнольди не приходилось видеть такого разнообразия папоротников, лишайников и мхов-печеночников, как в горном лесу Тьибоды. “Ветви деревьев одеты густым покровом разнообразных мхов, лишаяев, папоротников, цветковых растений, среди которых первое место занимают разнообразные орхидеи; листья и те не остаются свободными от посторонних обитателей, на них поселяющихся. Они покрыты целой коркой из мхов, лишайников и водорослей, образующих сообщества так называемых эпифитов, так как они живут на листьях” [Арнольди, 1923. С. 119–120].

Из экскурсий по тропическому лесу В.М. Арнольди и его спутники возвращались нагруженными богатейшими сборами разных ранее известных им лишь по литературе или вовсе неизвестных растений.

В лесу Тьибоды В.М. Арнольди посчастливилось познакомиться с удивительным насекомоядным растением (*Nepethes*), листья которого оканчиваются крупными ярко окрашенными кувшинчиками, полуприкрытыми крышечками. Насекомые, привлеченные яркостью окраски этих кувшинчиков, попадают в них, но выбраться оттуда не могут и погибают, а их остатки перевариваются растением.

Поднимаясь на высшую точку вулкана Геде, В.М. Арнольди со спутниками встретили источник с очень горячей водой. Тем не менее на камнях, омываемых горячей водой, они обнаружили синезеленые водоросли, являющиеся самыми неприхотливыми существами, переносящими даже очень высокую температуру. Поднимаясь все выше и выше по вулкану Геде, путешественники встретили красивые примулы (*Primula imperialis*), достигающие значительной высоты, с цветками желтой окраски. Кроме того, они находили в большом количестве паразитическое цветковое растение баленофору (*Balanophora*), живущую на корнях деревьев. В.М. Арнольди со своими спутниками спускались даже в кратер вулкана, но там обнаружили очень бедную флору: некоторые цветковые, среди которых выделялся вереск, папоротники и подушечки мхов.

В.М. Арнольди и его спутники совершали из Бейтензорга не только близкие, но и дальние экскурсии. Они надеялись на архипелаге Ару найти большее разнообразие водорослей, чем встречали до сих пор, и ознакомиться с коралловыми островами. Поэтому, вернувшись из Тьбоды в Бейтензорг, они начали собираться на далекий архипелаг, но сначала совершили экскурсию на “тысячу островов”, расположенных между Явой и Суматрой.

Специально оборудованный для научных исследований пароход, предоставленный им профессором М. Трейбом, в течение 6 дней возил экспедицию от острова к острову, что было так же важно и интересно, как работать в лабораториях Бейтензоргского ботанического сада и горного леса Тьбоды. Только там В.М. Арнольди изучал жизнь девственного тропического леса, а на пароходе жизнь вечно движущегося моря и невиданных ранее коралловых островов.

Уже через 4 ч плавания пароход спустил шлюпку и В.М. Арнольди со спутниками ходили по коралловому песку, среди зарослей мангровых растений, собирая интересный, новый для них материал и наслаждаясь невиданным зрелищем кораллового острова. “Совершенно своеобразную картину представляет коралловый риф во время отлива. Там, где раньше расстилалась гладкая поверхность моря, где стройные кокосовые пальмы отражались в омывающих их подножие водах, там морское дно представляло вид поля, заросшего низкорослым кустарником, остров разросся, а пальмы стояли чуть ли не посередине его. Мы ходили то по колени, то по пояс в сильно нагретой лучами солнца воде, пробиваясь между коралловыми зарослями, перескакивали с одного камня на другой. Формы кораллов были разнообразны до бесконечности – то перед нами на далекое пространство распростиралась невысокая заросль сильно разветвленных кустов, протягивающих во все стороны свои толстые неподвижные ветви серого, белого, зеленоватого цвета, то кораллы принимали форму больших шаров с изрезанной поверхностью наподобие мозговых извилин или небольших шестиугольных ячеек. Рядом с такими шарами росли большие грибы и целые стволы, а возле них на песке лежали меньшей величины кораллы, словно пластинчатые грибы, рассматриваемые с изнанки. Среди белых и серых кораллов своей яркой окраской выделялись тубифоры наподобие органных труб, со-

ставленных из многочисленных красных трубочек. Вся эта коралловая масса казалась мертвой и безжизненной; как заколдованный сказочный лес тянулись заросли кораллов, постепенно уходя под поверхность воды. Но стоило только присмотреться к мертвому лесу, и его неподвижность исчезала. Всюду открывалась жизнь и движение” [Арнольди, 1923. С. 135].

На кораллах жили удивительные морские черви-гефиреи, красные и синие морские звезды, морские ежи с длинными, колючими иглами, различные раковины, красные, бурые и зеленые водоросли. Собрав богатый материал растений и животных на коралловых островах, путешественники вернулись в Бейтензоргский ботанический сад, где после беглой обработки собранного начали готовиться к новой экскурсии, еще более длительной, чем предыдущая. Решено было отправиться на архипелаг Ару, для чего необходимо было пересечь остров Яву с запада на восток. Из Бейтензорга В.М. Арнольди и его спутники по железной дороге отправились в Сарабайю – главный город Восточной Явы, где они должны были сесть на пароход, чтобы ехать на Аруанский архипелаг. По пути В.М. Арнольди и его спутники видели много интересного не только в отношении природы, но и быта туземцев (малайцев, китайцев и арабов), а также европейцев.

На Яве сохранилось немало развалин храмов и дворцов, свидетельствующих о древней и высокой культуре жителей этого острова. Некоторые из исторических архитектурных памятников путникам удалось повидать. От железнодорожной станции Мунтилак путешественники добрались до развалин знаменитого памятника буддийского искусства VIII или IX века храма Боро-Будур. “Он выстроен по склонам холма, поднимающегося на 50 метров над окружающей его равниной. Издали он производит впечатление крепости, по стенам которой расставлены многочисленные башенки, а середина увенчана большим куполом. Но при ближайшем знакомстве он представляет вид пирамиды, террасами возвышающейся от своего основания и суживаясь к вершине” [Арнольди, 1923. С. 150]. Стены храма сплошь покрыты рельефными изображениями, высеченными в твердой вулканической породе, с необычайным искусством изображающие мифологию, посвященную жизни Будды. Помимо храма Боро-Будур, В.М. Арнольди видел и ряд других исторических и архитектурных памятников о-ва Явы, как, например, развалины храмов около железнодорожной станции Трамбонаи, как и Боро-Будур, относящиеся к индийскому периоду истории.

По пути в Сурабайю путники часто встречали плантации сахарного тростника, риса и табака. В Сурабае они пробыли два дня, ожидая пароход, чтобы отправиться на Аруанские острова. Наблюдая жизнь Сурабайи – небольшого торгового города на Яве, В.М. Арнольди увидел в нем большой вокзал, прекрасные улицы с двухэтажными домами, паровой трамвай, массу экипажей, но вместе с тем он с сожалением отметил, что там, как и повсюду в больших городах Явы, туземное население низведено до роли чернорабочих и прислуг, а город скорее является европейско–китайско–арабским, чем малайским. Передовой, высокоинтеллигентный и прогрессивный человек В.М. Арнольди не мог

не заметить и одобрить колониальную эксплуатацию малайцев голландцами.

Первая остановка парохода после выезда из Сурабайи была сделана около главного о-ва Бали – Булиленга, где был собран богатый и интересный материал по водорослям. Вторая остановка была произведена у главного города о-ва Целебес – Макассара, достопримечательностью которого является бывший дворец султана, превращенный в этнографический музей, особенно привлекающий коллекциями малайских кораблей-прау и оригинальных ножей, скорее сабель-крисов. В Макасарской бухте были собраны интересные водоросли и кораллы. Далее пароход довез путешественников до Амбоина – одного из главных пунктов Молуккских островов. Город Амбоин тонет в великолепной растительности, окружающей небольшие изящные дома его жителей. Окрестности отличаются отсутствием рисовых полей и присутствием саговых пальм (*Metoxylon*), которые дают жителям крахмалистую муку, извлекаемую из стволов. Эта пальма заменяет собой не только рис, но и бамбук, из твердых и длинных черешков ее листьев строят стены и полы хижин, а крыши покрывают листовыми пластинками. В амбоинской бухте был собран бедный материал по водорослям. “Но если мы собрали мало водорослей, то были вознаграждены тем чудным и непередаваемым словами зрелищем, которое представили нам коралловые рифы, или коралловые сады, как их здесь называют” [Арнольди, 1923. С. 191].

Подъехав к пристани, где море настолько глубоко, что небольшой пароход мог пристать к берегу, но глубина не так велика, чтобы скрыть морское дно, В.М. Арнольди и его спутники увидели коралловые рифы во всей их красоте. “Стая рыбок проходила по этим подводным лесам; одни из них ярко-синего цвета, как какие-нибудь колибри, блистая яхонтами своих чешуй, проплывали между ветвями кораллов; другие полосатые, красные с серым, сами походили на ветви коралла. Одни из рыб были совершенно плоские с большими плавниками в виде флага, другие обратно им – раздуты, как пузыри или бочки; целые стайки длинных, тонких, совершенно перламутровых рыбок проходили по поверхности воды, а в глубине на песке, у подножия коралловых деревьев копошились какие-то крупные полосатые рыбы, похожие на судаков. Долго любовались мы этим редким для нас зрелищем” [Арнольди, 1923. С. 191–192].

Далее ученый со своими спутниками остановился в городе Банда, который произвел на них такое приятное впечатление, что они с сожалением покидали его. В этом городе раньше концентрировалась культура мускатного ореха (*Myristica fragrans*), которая давала большие доходы, и город процветал. Но впоследствии плантации этого ореха появились и в других местах, цены на него снизились, что привело к уменьшению доходов, и город стал постепенно умирать. В Банде В.М. Арнольди познакомился с известным в то время арабским торговцем и главным представителем фирмы, занимавшейся закупкой, коллекционированием и продажей жемчужин, раковин, райских птиц и т.д., – Баадиллой. В конторе Баадиллы были прекрасные коллекции раковин, жемчужин, черепаховых щитов, кораллов, райских птиц, ба-

бочек и т.д. В.М. Арнольди любовался прекрасным экземпляром живой, крупной райской птицы (*Paradisea apoda*), нежные желтые перья которой каскадами спадали со спины и хвоста, однако голос был пронзительным. Баадилла проявил большое гостеприимство к В.М. Арнольди и его спутникам; он предоставил им прау-лодку “Мари”, на которой они объехали внутренний бассейн Банды и увидели великолепный “коралловый сад”, по которому они могли ходить, так как в том месте было очень мелко.

По пути к главному административному центру Аруанского архипелага – городу Доббо – В.М. Арнольди и его спутники занимались главным образом сбором водорослей. На очень мелком, песчаном дне моря около о-ва Файра их внимание было привлечено большими зарослями бурых водорослей и удивительной водоросли – каулерпы, которая, несмотря на свои большие размеры и чрезвычайно сложную, разветвленную форму, представляет собой одноклеточный организм.

Доббо расположен на низком песчаном берегу о-ва Баммара с большим болотом, откуда вытекает река и впадает в море. В окрестностях Доббо Владимир Митрофанович подробно ознакомился с мангровыми деревьями, крайне своеобразными растениями, характерными для низких берегов моря. Они заходят далеко в море; во время прилива заливаются водой почти до самых листьев, во время отлива обнажаются до корней-подпорок, которые поддерживают растение и помогают противостоять ветрам и воде, а также являются воздушными корнями. Эта своеобразная растительность представлена разными видами, из которых В.М. Арнольди особенно заинтересовала ризофора – наполовину сухопутное, наполовину водное растение, зародыши которого, имея форму копья или кинжала, отрываясь от дерева, падают вниз, вонзаются в полужидкий ил и там прорастают. Мангровые деревья относятся к живородящим растениям. В другой стороне от мангровых зарослей расположена рощица кокосовых пальм. Пройдя через рощицу кокосовых пальм, путешественники увидели интересный вьюнок-ипомею (*Jrotea rescaruae*) с листьями, раздвоенными в виде козьего копыта, заросли саговых пальм и ряд других растений. Но еще больше чем растениями, их внимание было привлечено бабочками необычайной красоты, яркости и пестроты. Некоторые бабочки были такой крупной величины, что казалось, летают не бабочки, а маленькие птички. Любуясь прекрасным зрелищем полета бабочек, ботаники забывали о своей специальности и становились зоологами. Они бегали за бабочками и ловили их для коллекций. Ботаников привлекали в лесу о-ва Баммар не только бабочки, но и разнообразные муравьи, а также крупные ящерицы-вараны и множество различных птиц.

Из Доббо В.М. Арнольди со своими спутниками направились к о-ву Мейкоора. Первую остановку они сделали в селении того же названия; оно было расположено на берегу моря среди пальм и других тропических растений, которые придавали ему живописный вид. В огородах росли сахарный тростник и калахазия, растения, очень распространенные на всех восточных берегах. После о-ва Мейкоора пароход причалил к небольшому острову, на котором происходила ловля жемчужниц.

В.М. Арнольди со своими спутниками с интересом наблюдали этот ранее неизвестный им промысел.

Познакомившись со способом ловли жемчужниц, В.М. Арнольди пересел с парохода на прау-лодку “Мари”, чтобы дальше самостоятельно отправиться в путешествие вокруг Аруанских островов. Экипаж прау состоял из пяти темнокожих индонезийцев и капитана. Эти люди были выходцами из разных мест малайского архипелага, “пираты” и “мошенники”, как их аттестовал путешественник К.Н. Давыдов [Бляхер, 1943]. Но в течение трехнедельного плавания В.М. Арнольди со своими спутниками видели перед собой любезных, благовоспитанных людей. Ни разу не было между ними ни ссоры, ни ругательств. Они были всегда веселыми, довольными, часто слышались их смех и пение. Экипаж лодки, по словам В.М. Арнольди, не обнаруживал никаких свирепых наклонностей, а знание малайского языка, хотя и слабое, сделало свое дело, и вскоре путешественники почувствовали себя как дома, совершенно сжились с новой для них обстановкой. Между экипажем и путешественниками установились хорошие товарищеские отношения. В.М. Арнольди и его спутники относились к индонезийцам очень просто, без тени высокомерия, что способствовало их сближению и пониманию. Вскоре после начала самостоятельного плавания прау “Мари” подошла к коралловому острову и бросила якорь недалеко от берега. “Спустив лодку, мы направились на остров, который так ослепительно сверкал своим коралловым песком, что издали казалось, будто он был покрыт снегом. Песчаные отмели Pulu karang были покрыты растительностью из *Jromea rescarpa*, за ней дальше от моря рос оригинальный злак – *Spinifex*, соцветия которого образовывали головки величиной с апельсин, отрывающиеся целиком и являющиеся “перекати-полем” тропиков. Высокие казуарины росли на берегу, а среди них панданусы, кринумы, раскидистые *Hibiscus* образовывали сплошную зеленую стену, скрывающую внутреннюю часть острова” [Арнольди, 1923. С. 236].

На берегах кораллового острова экспедиция собрала прекрасные экземпляры саргасумов, их родичей турбенарий и других водорослей. Вслед за коралловым островом путешественники посетили остров кокосовых пальм и познакомились с его флорой. Водорослей там оказалось мало, зато сухопутная флора была очень богатой и интересной. Мангровые деревья образовывали там хорошие заросли, росли крупные казуарины, панданусы, великолепные саговники и огромные широколистные кринумы, а в воздухе на все лады кричали птицы, среди которых резко выделялся пронзительный голос белого какаду. Работать на кокосовом острове было трудно из-за сильного ветра. “К ночи ветер утих, и мы тихо шли мимо острова Баркан. Море успокоилось, вззошла полная луна и наступила дивная, непередаваемая словами тропическая ночь. Лишь высокий художник слова или лучше музыкант мог бы передать те чудные картины природы, которые явились перед нами в совершенно ином освещении, под мягким лунным фосфорическим светом. Все очертания ближайших островов сливались в неясные таинственные контуры, лунный свет дрожал и отражался на воде длинной серебри-

стой полосой, мелких звезд не было видно и на небе сияли лишь небольшие яркие светила...

Под влиянием этой чудной картины никто не спал, но на корабле было тихо; мы лежали на своих креслах, устремив свои взоры в небо; наш экипаж в непринужденных позах расселся на разных углах палубы, люди мало говорили друг с другом, тихо напевали или насвистывали свои родные песни” [Арнольди, 1923. С. 239].

Следующим островом, который посетила экспедиция В.М. Арнольди, был Пенамбулай. В.М. Арнольди наряду с изучением природы интересовался происхождением островов малайского архипелага и высказывал некоторые свои соображения. Так, например, он высказал предположение, что острова Баракан и Пенамбулай когда-то составляли одно целое, но море разрушило соединяющую их сушу, оставив между ними лишь маленькие островки – остатки этого соединения. Недалеко от о-ва Пенамбулай экспедиция пережила бурю, которая надолго сохранилась в памяти путешественников. Днем был очень слабый ветер, к вечеру он усилился, а к ночи стал очень сильным. Море было очень неспокойным, сверкала молния, волны подкидывали корабль-прау, паруса сильно надувались, угловое суденышко сорвалось с якоря; его кидало по волнам как ореховую скорлупу. Положение казалось весьма опасным. Но, к счастью, все обошлось благополучно, буря продолжалась недолго. К утру ветер начал стихать, ярость волн постепенно уменьшилась, корабль причалил к берегу о-ва Пенамбулай, и путешественники смогли обследовать остров. Флора острова оказалась близкой к таковой других островов архипелага. Великолепные цикасы росли в большом изобилии среди казуарин, панданусов и кринумов. На этом острове путешественники пробыли недолго, так как до окончания отлива спешили на островок Лола, на котором были видны хижины аруанской деревни, в которой В.М. Арнольди надеялся познакомиться с туземцами, мало затронутыми европейской цивилизацией. Островок Лола состоял из таких же твердых пород, как и Пенамбулай. В его отвесных скалах имелись пещеры, в которых Владимир Митрофанович, к своему удовольствию, нашел большое количество своеобразной растительности, целую формацию водорослей *Dictyota*, *Valonia*, *Arduomena* и др. Познакомившись с аруанцами и их бытом, В.М. Арнольди со своими спутниками направились к берегам о-ва Коброора, где продолжили знакомство с аруанцами. Он крайне был удивлен и обрадован тем, что там имелась школа и учитель положительно отзывался о способностях своих учеников, а также об их усердии к занятиям.

Русский ученый и здесь интересовался бытом аруанцев, делал фотографии их поселений, людей в национальных костюмах, окружающей их природы и т.д. Побывал он и в семье учителя, а затем пригласил его с женой к себе в гости, на корабль-прау. “Я встретился с полудикими туземцами и с зачатком их цивилизации. Первым пионером ее был учитель, близкий им по крови человек, к которому они чувствовали доверие. Этот учитель не был ни администратором, ни завоевателем, он был только другом населения, оказывавшим ему помощь. Конечно, подобный путь насаждения культуры заслуживает полного внимания”



Рис. 17. Семья аруанцев на охоте на о-ве Трангане
(Малайский архипелаг, 1908 г.)
[Арнольди, 1923]



Рис. 18. Аруанцы с Блаканг-Таны (Малайский архипелаг, 1908 г.)
[Арнольди, 1923]

[Арнольди, 1923. С. 248]. Это, как и другие высказывания В.М. Арнольди, показывает насколько отрицательно он относился к эксплуатации туземцев. Знакомясь с островами Малайского архипелага, В.М. Арнольди высказал предположение о возможности вулканического происхождения некоторых из них. Мнение об исключительно коралловом происхождении Аруанского архипелага ученый считал недостаточно обоснованным. Он обсуждал не только вопрос о заселении этих островов растениями и животными, высказал предположение о том, что мангровые растения были первыми поселенцами на них, так как они обладают способностью укрепляться в полужидкой, болотистой почве. “И никогда этот процесс разрушения и созидания не бросался мне так в глаза, как на Малайском архипелаге Marigi – восточном форпосте Аруанского архипелага” [Арнольди, 1923. С. 251].

Морское дно островов Джедана было полно кораллов, среди которых находилось много водорослей. Но особенно богат был мир животных, В.М. Арнольди видел огромнейших, разноцветных голотурий, ракообразных, морских звезд и ежей, массу разнообразных раковин, среди которых некоторые достигали огромной величины. С большим и интересным сбором растительного и животного мира В.М. Арнольди вернулся на прау “Мари”, чтобы ехать на о-в Уджир, на котором было большое поселение аруанцев-магометан. Он увидел там лес кокосовых пальм, окружающих хижины, наблюдал, как туземцы из сердцевины стволов саговой пальмы извлекают крахмалистую муку, являющуюся главной и любимой пищей аруанцев, восхищался разнообразными по величине, форме и окраске бабочками и птицами; наловил много различных водорослей среди коралловых садов. Уджир был последней останковкой перед Доббо, в который экспедиция В.М. Арнольди спешила возвратиться, чтобы начать свой обратный путь на родину. Но пароход задержался, и путешественники получили возможность совершить в окрестностях Доббо ряд дополнительных экскурсий. Они побывали в селении Ванумбай, расположенном на о-ве Коброоре. Когда они плыли на прау “Мари” по проливу того же названия, что и селение, около самой кормы проплыла большая черепаха, а недалеко от берега из моря выскочил огромный скат – рыба с широкими крылатыми поплавками, которую туземцы называли то морским чертом, то морским ангелом.

Первую ночь перед Ванумбаем В.М. Арнольди не мог заснуть, потому что был очарован тропической ночью, которую он очень ярко описал: “...над нами раскинулось шатром звездное небо, усеянное мириадом звезд, которые искрились и сверкали среди темного, почти черного небесного свода. Никогда, кажется, я не видел большего блеска звезд, никогда нельзя было разобрать больших подробностей на небесном своде, чем в эту темную тропическую ночь. Все огни кругом были погашены. Вблизи не было никакого селения, огни которого бросали бы свое зарево на небесный свод, понижая яркость его звезд” [Арнольди, 1923. С. 259]. Ученый хорошо знал звездное небо, умел ориентироваться по расположению звезд и любил наслаждаться их сверканием в тихую ясную тропическую ночь.

В селении Ванумбай до экспедиции В.М. Арнольди побывал знаменитый английский ученый А. Уоллес, наблюдения которого Владимиру Митрофановичу было очень интересно сравнить с собственными. Память о первом белом путешественнике – А. Уоллесе, побывавшем в Ванумбае, сохранилась у туземцев как о каком-то божете.

Растительность окрестностей селения Ванумбая не была богатой, но все же путешественники встретили в лесах разных представителей имбирных, эпифитных папоротников (*Platycerium*), заросли мангровых деревьев, саговых пальм, а в огородах туземцев – сахарный тростник, калахазию и другие растения. Из зоологических объектов особое внимание путешественников было привлечено к изобилию разных птиц, среди которых особенно выделялись черный какаду и птица камур, строящая удивительно огромные гнезда, куда откладывают яйца целые поколения этих птиц. Туземцы очень любили лакомиться яйцами камуров и беспощадно истребляли их.

Сравнивая свои впечатления, полученные от поездки в Ванумбай, с наблюдениями других путешественников – А. Уоллеса и К.Н. Давыдова, В.М. Арнольди отметил, что с того времени в жизни аруанцев произошли большие перемены. “Мы ничего не слыхали о морских разбойниках, население кампонгов (*деревень*) – с трудом могло продать луки и стрелы, которых К.Н. Давыдов привез с собой целые вороха; в самых глухих дебрях Блаканг Таны вместо дикой междоусобной войны, которую застал Давыдов, мы встретили мирную проповедь учителя; торговля опиумом и спиртом, губящая население, стала достижением истории, а мошенники и пираты Доббо превратились в мирных граждан, вежливо стоящих у дверей открытой комнаты, не решаясь войти туда без приглашения хозяев. Успехи цивилизации, конечно, проявили себя и с другой стороны. Райские птицы и казуары Ару, его лучшее украшение, стали истребляться в большом количестве. В Доббо появились не только, как раньше, китайские, но и европейские скупщики, платящие очень большую сумму – 25 гульденов за экземпляр” [Арнольди, 1923. С. 263–264].

На девятый день пребывания в Доббо пришел пароход, на котором через Сурабайю экспедиция В.М. Арнольди возвратилась в Бейтензорг, а оттуда направилась в Батавию, чтобы там пересесть на другой пароход, направляющийся в Японию, через Сингапур и Китай. Во время этого путешествия по островам и коралловым рифам Арнольди смог, используя живой и фиксированный на месте материал, внести некоторые дополнения по строению водорослей. По возвращении в 1911–1913 гг. он опубликовал ряд работ по морфологии морских сифоновых водорослей. В этих работах он изучил внутреннее и внешнее строение талломов и образование спорангиев у *Bornetella oligospora*, у описанной им новой таксономической формы *B. capitata* f. *brevistylis*, у *Valonia ventricosa*, *V. forbesii*, *V. verticillata*, *V. fastigiata*, *Dictyosphaeria favulosa*, *D. Versluisi*, высказал мысль о том, что два известных в то время вида – *Acetabularia carabisa* и *A. dentata* – являются разновозрастными стадиями одного вида.

В.М. Арнольди покидал Яву с большой грустью. “Вряд ли когда-нибудь придется еще раз увидеть эти места и снова пережить те ощущение

ния, которые навевает эта чарующая и вместе с тем мощная тропическая природа. Неизгладимое впечатление о ней останется, конечно, на всю жизнь как одно из лучших воспоминаний” [Арнольди, 1923. С. 270–271].

Сингапур произвел на В.М. Арнольди огромное впечатление своей экзотичностью. Он посетил музей, где собраны прекрасные коллекции фауны и этнографические экспонаты, а также Ботанический сад с представителями тропической флоры. Огромные экземпляры орангутанов, несколько видов гиббонов и других обезьян, дикие кошки, чучела тигров, леопардов, пантер, носорогов, слонов, тапиров, крокодилов, коллекции птиц, насекомых, рыб, среди которых особое внимание привлекли акулы и скаты, дают яркое представление о местной фауне.

По сравнению с Бейтензоргским ботаническим садом Сингапурский ботанический сад не произвел на В.М. Арнольди большого впечатления, так как он был значительно беднее. Но все же он нашел в нем интересных представителей хвойных, пальм, разных эпифитов (особенно, орхидей) и других тропических растений.

Сингапур был окружен плантациями ананасов. Этот город – одно из главных мест культуры этого прекрасного растения. Очень интересными были рынки Сингапура, бродя по которым Владимир Митрофанович продолжал знакомиться с фауной и флорой тропиков. На прилавках располагались груды разных рыб, ракообразных, головоногих моллюсков, раковин, всевозможных цветов и плодов тропических растений.

Владимир Митрофанович интересовался не только природой, но также этнографией и архитектурой Сингапура. Главным населением города были китайцы, значительно меньше было малайцев, тамиллов и других восточных национальностей, меньше всего было европейцев, тем не менее последние были господами положения и всюду занимали лучшие должности. Из архитектурных памятников он обратил внимание на дворцы султана, из которых один, где жил сам султан, был закрыт для публики, в другом находился этнографический музей, доступный для обозрения. Оба дворца и расположенная неподалеку от них мечеть, особенно последняя, сооруженные в восточном стиле, были полны изящества и гармонии.

Из Сингапура пароход направился к Гонконгу. Город этот имел много великолепных зданий, большой общественный сад, электрические трамвай, канатную дорогу на вершину горы, что говорило о европейском характере. Вокруг вилл европейцев, расположенных на вершине, В.М. Арнольди отметил отсутствие древесной растительности, но обнаружил великолепные гортензии с голубыми цветами.

Первой остановкой после Гонконга был Шанхай. “Пробираясь в узком коридоре из судов, катер подошел к пристани, и мы очутились на улицах Шанхая. По внешнему виду этих улиц никто не признал бы Шанхай за китайский город. Огромные многоэтажные дома, трамваи, бульвары, электрическое освещение, магазины с вывесками на английском языке – все говорило о Европе. Лишь характерные джинрикси, заменяющие извозчиков, указывающие на азиатский способ передвижения, да

масса китайцев кладут свой отпечаток на жизнь улицы... Но стоит только пройти несколько шагов из французского квартала, как сразу исчезает все впечатление европеизма. Путешественник попадает в настоящий китайский город. Бесконечные улочки и переулочки тянутся то прямо, то прихотливо извиваясь, на огромные пространства. Они застроены небольшими деревянными домами, в один-два этажа, с деревянными тротуарами. Узкая улица, по которой едва-едва может проехать телега, становится еще уже от бесчисленных китайских вывесок, спускающихся с высоких палок в виде флагов” [Арнольди, 1923. С. 279–280].

Из Китая В.М. Арнольди прибыл в японский порт Нагасаки, который произвел на него чарующее впечатление. В этой стране В.М. Арнольди пробыл неделю. Срок, чрезвычайно короткий для знакомства с такой самобытной страной, как Япония. Тем не менее он сделал ряд интересных наблюдений. Он побывал в Нагасаки, Кобо, Киото, Токио и Цуруге. В Токио он познакомился с университетом и ботаническим садом.

Кобо, как и все портовые и торговые города Японии, состоял из европейского делового квартала, где в больших зданиях помещались банки, конторы, консульства, отели и другие учреждения японского города, состоявшего из маленьких одно-двухэтажных домиков, окруженных крошечными садиками.

Железная дорога от Кобо до Киото шла мимо большого промышленного г. Осака, лежащего на низком болотистом берегу, окруженного рисовыми полями. Осака – центр хлопчатобумажной промышленности. От Осаки до Киото поезд шел по плодородной, хорошо разработанной местности, где между рисовыми полями, среди рощ из криптомерий и других хвойных расположены японские деревушки. Киото произвел на В.М. Арнольди очень большое впечатление. «Киото – старинный японский город, наша Москва, является наиболее интересным для путешественника; там сохранилось много храмов и дворцов, там лучше всего наблюдать старую японскую жизнь и обычаи; там – главный центр японской ручной промышленности, тех предметов, в изготовлении которых Япония не знает себе соперников даже среди наиболее культурных стран Западной Европы...

Киото – древняя столица микадо, где они жили в своем дворце или храмах, отстраненные от управления делами, которые решал истинный повелитель Японии – шогун... Киото расположен у подножия холмов, покрытых лесами и парками; его узкие улицы – чисто японского типа, они застроены небольшими домиками, в один, полтора-два этажа, перед которыми висят бумажные фонарики с японскими знаками. Лошадей почти не видно в Киото. На нескольких наиболее широких улицах проходит электрический трамвай, но движение поддерживается главным образом посредством рикшей, симпатичных и крепких “кентавров”, везущих необыкновенно быстро свои маленькие колясочки с пассажирами...

Киото – старая столица и вместе с тем священный город Японии. Около 1000 буддийских и шинтоиских храмов разбросано по его ули-

цам. Некоторые из них достигают огромных размеров и очень почтенной древности, другие отличаются богатством своей отделки» [Арнольди, 1923. С. 288–289].

Внимание В.М. Арнольди было привлечено японскими картинами из шелка и стриженного бархата, изделия *cloisonne*, из лака, форфора, дерева и т.д. Дорога от Киото до Токио, как и от Кобо до Киото шла по плодородной местности, покрытой рисовыми полями, чайными плантациями, лесами по вершинам гор и холмов. Всюду виднелись деревеньки и города. Поезд огибал Фуджи – высокопочитаемую японцами гору-вулкан, покрытый снегом. Токио представился В.М. Арнольди большим городом, состоящим из низких деревянных домиков, перемежающихся с крупными постройками – парламент, музеи и другие здания европейского типа, с узкими улицами, предназначенными лишь для пешеходов или маленьких колясочек рикшей. В ряде мест В.М. Арнольди видел, что узкие улицы расширены и по ним проезжали электрические трамваи. Европейская культура постепенно проникала в Токио и завоевывала этот огромный город. Центр Токио был занят императорским дворцом, окруженным широким, наполненным водой рвом. Вокруг дворца – прекрасные широкие улицы, обсаженные деревьями, парки и лучшие здания города – посольства, банки, отели и т.д. Через весь город тянулась длиннейшая улица *Ginza*, главная торговая артерия японской столицы. Уже тогда, когда В.М. Арнольди был в Токио, улица *Ginza* была почти полностью перестроена и состояла из каменных домов, среди которых сохранились лишь единичные деревянные домики старого Токио. Несколько прекрасных парков украшали Токио: Ишба с многочисленными шинтоискими храмами и парк Уено с музеем и картинной галереей. Вблизи парка Уено расположены университет, ботанический сад, клиники и другие университетские учреждения. В Токийском ботаническом саду его принял известный японский ботаник – профессор Миоши, труды которого в области явления раздражимости у растений создали ему большую известность среди специалистов. Профессор Миоши показал В.М. Арнольди Ботанический институт – довольно вместительное здание, просто, но рационально устроенное, с хорошей библиотекой и всеми необходимыми учебными пособиями. Вечером профессор Миоши пригласил В.М. Арнольди в один из наиболее стильных японских ресторанов, где в комнате, носившей название “бамбуковой”, так как картины на стенах этой комнаты изображали бамбуки, им подали вкусный ужин, состоящий из ухи и жареной рыбы с рисом. Ужинали они, сидя за низким лакированным столом, на мягких подушках, суп ели из небольших лакированных чашечек, а второе – при помощи палочек. На другой день другой известный японский ученый, профессор Фуджи, пригласил В.М. Арнольди ознакомиться со школой рыбоводства. Осмотрев эту школу, В.М. Арнольди увидел, что обучение рыбоводству там поставлено прекрасно, что там не только обучают основам естественных наук, но и всем отраслям рыбоводства, причем не только теоретически, но и практически. В школе имеется лаборатория для приготовления рыбьего клея, для добывания йода из морских водорослей, мастерская для изготовления морских сетей, верфь для постройки не-



Рис. 19. В.М. Арнольди с японскими профессорами-ботаниками (1909 г.)
Фото В.М. Арнольди

больших судов, фабрика для приготовления консервов, музей научной и прикладной ихтиологии и т.д. Конечно, В.М. Арнольди пожалел, что в нашей стране в то время не существовало подобных школ и, возвратившись из путешествия домой, наряду с другими своими обязанностями, принял участие в организации и работе Института рыбоводения. Его всегда очень беспокоило состояние рыбоводства в нашей стране, он видел, что рыбное хозяйство постепенно приходит в упадок и его необходимо рационализировать, для чего требуется распространение знаний – основы благополучия страны. В этом отношении В.М. Арнольди считал, что у японцев, где рыба является одним из главных продуктов питания, следует поучиться, как вести рыбоводство. В Токио он побывал у профессора Фуджи и познакомился с некоторыми японскими ботаниками.

На рикше В.М. Арнольди подъехал к домику профессора, вошел в миниатюрную переднюю, где снял обувь, и в одних носках, но в сюртуке и перчатках, вошел в пустую комнату, устланную циновками. В следующей комнате В.М. Арнольди застал большое общество японских ботаников: профессора Икено, известного открытием процесса оплодотворения у цикадовых, профессора Мийаке, изучавшего индивидуальное развитие некоторых голосеменных, доктора Тахара и др. Одни из гостей были одеты по-европейски, другие были в национальных костюмах, но также без обуви. Все общество сидело на полу, подложив под себя тонкие бамбуковые подушки. Подали чай и бутерброды, но не на хлебе, а на особенным способом приготовленных кусках риса. Разговор был живым и приятным, у собравшихся людей были общие интересы

по специальности – ботанике – и по деятельности в университете. Радушный хозяин захотел сфотографировать В.М. Арнольди с японскими ботаниками. В одну минуту стены домика были раздвинуты, благодаря чему освещение в помещении получилось равномерным и фотографии вышли хорошими.

В.М. Арнольди был удивлен простотой и легкостью конструкции японского домика и выносливостью его обитателей, живущих без печей и остающихся иногда в помещении при небольших морозах, а также умеренностью японской жизни, дающей возможность малыми средствами удовлетворять все главные потребности. “Нечего и говорить, что Япония является вполне культурной страной, умеющей использовать свои природные богатства настолько, насколько позволяют современные условия, но вполне очевидно и то, что Япония является бедной страной, которая лишь с трудом может прокормить свое все возрастающее народонаселение” [Арнольди, 1923. С. 300].

Из Токио В.М. Арнольди со своими спутниками направился в гавань Цуругу, откуда поддерживалось регулярное пароходное сообщение с Владивостоком.

Грустные мысли владели Владимиром Митрофановичем, когда после Японии он, с такой болью всегда относившийся ко всем недостаткам своей Родины, ступил на русскую землю. “Во Владивостоке, – пишет он, – есть прекрасные дома, даже целые недурно обставленные улицы, как, например, главная улица Светланская и Алеутская, но главный оригинальный признак русского города – отвратительные мостовые – свойственен Владивостоку. Тучи пыли, поднимающиеся с грязных, мало подметаемых и поливаемых улиц, впервые встретили нас здесь после 8-месячного отсутствия за пределом Российского государства. В гостинице мы, по русскому обычаю, были ободраны как липки... (...) Первый признак некультурности города и страны – таких цен не было в самых лучших отелях Явы, Сингапура, Японии!”. И дальше, в поезде: “Прислуга в вагоне-ресторане, которая также понимала только по-русски, пользовалась беспомощным положением иностранцев, приписывала лишние деньги к счетам (чему был сам свидетелем)... Насколько хорош, чист и удобен поезд Китайско-Восточной ж.д., настолько поражает своей грязью и потертостью сибирский поезд, идущий от Иркутска...” [Арнольди, 1923. С. 303, 304].

“Невольно начинаешь расспрашивать у местных жителей-офицеров, ехавших с нами в поезде, о положении этого края, – пишет взволнованный ученый дальше, – покупаешь местные карты – и в результате всего этого получается тяжелое, неизгладимое впечатление. Дорога, на которую были затрачены многие миллионы народных денег, работает с большим убытком; не говоря о пассажирском движении, которое лишь изредка дает прибыль, товарное движение почти отсутствует на ней, и в день проходит всего лишь по два товарных поезда. Но этого мало. Китай проснулся. В китайской местности видишь хорошо одетых, сильных и крепких китайских солдат, китайцы ввели всюду таможи и сколько могут стесняют ими русскую торговлю и русский ввоз. (...) Китайцы все более и более сжимают русскую дорогу, идущую по их зе-

мле, и близко время, когда в силу обстоятельств придется отдать ее китайцам, борьба с которыми с каждым годом становится все труднее и труднее” [Арнольди, 1923. С. 305, 306].

Так думал Владимир Митрофанович Арнольди, глядя из окна поезда на пролетавшие мимо пейзажи Маньчжурии и Сибири, думал о России, ее судьбе в предстоящем будущем... Как это напоминает его письма жене из далекой Дании восемь лет назад! А Россия все стелила перед ним свои нетронутые просторы. Под Красноярском, “где поезд идет по высокому мосту через могучий Енисей”, он долго смотрел на высокие гористые берега, заросшие тайгой – это была Россия! Россия жила своей жизнью и все-таки тоже была на подъеме. “У станции Черемхово находятся каменноугольные копи, лежащие около самого полотна железной дороги. Паровозы запасаются здесь углем (около 700 пудов), который нагружают при помощи остроумных приспособлений в течение 5–8 минут. Между Иркутском и Челябинском всюду идут работы по прокладке второго пути... Разрастаются другие новые города, лежащие близ линии. Омск... является в настоящее время одним из важнейших торговых городов России, на Оби вырос Новониколаевск. ... После восьмимесячного отсутствия снова находишься в центре русской жизни!” – заканчивает В.М. Арнольди свою яркую книгу. Россия, ее успехи и беды – с ним всегда, где бы он ни был!

Из своей поездки по островам Малайского архипелага В.М. Арнольди привез интересные коллекции из представителей тропической флоры и фауны и не только обогатил ими ботанический и зоологический музей города Харькова, но создал небольшую коллекцию представителей тропиков у себя дома. “Бывая в семье В.М. Арнольди, – вспоминала В.А. Поддубная-Арнольди, – впервые увидела там разные морские звезды, раковины, кораллы, кожу удава (пифона), щиты черепах, плоды разных тропических растений, кустарные изделия и оружие (крисы) туземцев и т.д. В детском возрасте Костя и Лева Арнольди охотно вооружались крисами и играли в военные игры! Впоследствии я передала оставшиеся у нас экземпляры коллекции, привезенные В.М. Арнольди из тропиков, в музей одной из средних школ Октябрьского района”.

Знание флоры В.М. Арнольди считал крайне важным для натуралиста, так как из бесконечного источника природы натуралист черпает свои мысли, подтверждая их опытом и исследованиями. Морфолог современной школы, по мнению В.М. Арнольди, должен быть специалистом в той или иной группе организмов, поэтому он стремился в реорганизмом им Ботаническом саду по возможности полно отобразить многообразие растительного мира, чтобы каждый интересующийся ботаникой человек мог бы выбрать для своего исследования наиболее интересную для него группу растений.

Глава IX

Организация гидробиологической станции в Змиёве (1911–1912)

Змиёв – маленький старинный городок под Харьковом, сыгравший огромную роль в жизни В.М. Арнольди, его семьи и в семьях многих его учеников, как в самые лучшие времена, так и в худшие. Под Змиёвом вблизи построенной там Владимиром Митрофановичем гидробиологической станции (ныне носящей его имя) выросли и его дети – Анна, Константин и Лев. Здесь были пережиты дружными семьями Арнольди и его ученика Леонида Андреевича Шкорбатова (в будущем профессора Харьковского университета) страшные времена 1918 г. с его голодовкой и грабежами бандитов, здесь семьей Л.А. Шкорбатова и вдовой В.М. Арнольди Ольгой Ивановной пережиты и времена оккупации Украины немцами в 1941–1943 гг. О гидробиологической станции и жизни на дачах вблизи нее автор этих строк (Л.А.) слышал неоднократно от О.И. Арнольди и ее сыновей, он и сам там некоторые годы жил летом.

Мысль о постройке под Змиёвом станции возникла у В.М. Арнольди еще в 1910 г., но выполнить ее было чрезвычайно трудно – нужно было добывать земли и средств. Место для строительства было облюбовано на правом высоком берегу р. Донца в 7 км ниже Змиёва в местности Коряков Яр. Здесь и теперь сохранилась природа с необычайно бурной растительностью и энтомофауной. Не особенно широкий Донец как-то радостно тянется под лесистыми осыпями и склонами, покрытыми лесом, с их вершины открывается обширный обзор луговых низин противоположного берега с заливными лугами, забытыми старицами, небольшими рошицами и отдельными хуторами с мазанками под соломенной крышей.

“Коряков Яр, – писал В.М. Арнольди, – окидывая местность взглядом ботаника, расположен (...) у начала обширного змиевского лесничества, тянущегося до ст. Беспаловка Южной ж.д. и включавшего вместе с общественными лесами несколько тысяч десятин. Леса эти, особенно казенные, до последнего времени охранялись весьма тщательно, и в них еще сохранились такие редкие представители местной фауны, как козы и кунцицы, непосредственно за полосой лесов начинается у станции Лихачево уже степная область, где среди распаханых полей еще уцелели кое-где участки целины (...). Вся местность высокого правого берега изобилует глубокими ярами, покрытыми лесом, и тянется до Коробовых хуторов, где лес несколько отступает от пониженного берега, чтобы снова появиться на Казачьей горе – высоком пункте Донца, известном в литературе по находкам там остатков кита в третичных отложе-

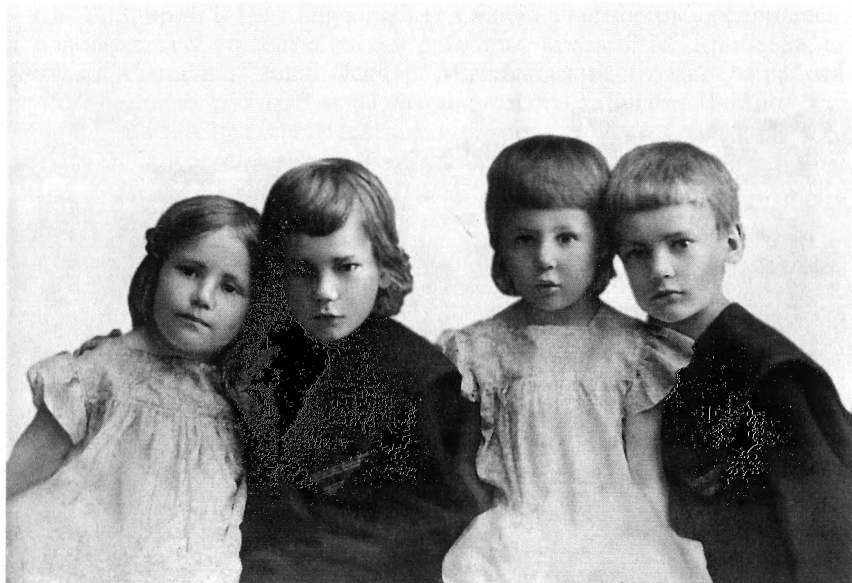


Рис. 20. Дети Арнольди и их кузина Н. Горожанкина (вторая *справа*)
(Харьков, 1908 г.)

ниях. Левый, низменный берег против Казацкой горы покрыт множеством всевозможных болот (...) до села Бишкин Черкасский, где река широко разливается, образуя большое мелкое озеро, поросшее разнообразной растительностью...” [Арнольди, 1918. С. 2].

Заселение этих мест началось с 1908 г., когда здесь обосновались фотограф Иваницкий и банковский служащий Тольцман, купив большое количество земли. Северо-Донецкой дороги еще не было, ближайшая станция была в 18 верстах, куда доезжали на лошадях. Заняв денег, В.М. Арнольди купил у них, в свою очередь, небольшой участок леса и в 1910 г. начал строительство собственной дачи, рассчитывая на первых порах на ней организовать и гидробиологическую станцию. Дача площадью 75–80 м² была сделана самым дешевым способом – из дерева и обмазана глиной (“глинобитная”) и состояла из 8 комнат, рядом был разведен фруктовый сад. При даче содержался дворник-конюх с семьей, ухаживавший за двумя лошадьми, коровой (жена служила и кухаркой). Было два экипажа – линейка и телега (до станции, мы сказали, было далеко).

Вскоре здесь поселились и другие научные работники: семейство физика проф. Д.А. Рожанского, неподалеку от дачи Арнольди – двухэтажная дача его любимого ученика Леонида Андреевича Шкорбатова, поблизости – дача М.Н. Медиша и т.д.

В 1912 г. дача Арнольди была готова, и в ней с 1 июля по сентябрь проводились исследования, а “месячные сборы материала проходили до декабря. Работали Арнольди, Ролл, Спагаров, Страхов” [Арнольди,



Рис. 21. Семейство Арнольди и его сослуживцы на территории будущей Гидробиологической станции в Змиёве (1912–1914 гг.)



Рис. 22. В.М. Арнольди (справа) с учениками Л.А. Шкорбатовым (слева), Я.В. Роллом и О.И. Арнольди. На обороте рукой К.В. Арнольди: “Отец перед Коробовыми хуторами” на экскурсии

1918. С. 3, прим.]. На следующий год число участников увеличилось – с половины мая по сентябрь там работали, кроме В.М. Арнольди, его ученики Свиренко, Ролл, Оскнер, Михайловский. Позднее к работам присоединились и сотрудницы Ботанического кабинета Высших женских курсов г. Харькова. Исследования проводились “в местности, прилегающей к Корякову Яру, между ним и Коробовыми хуторами, а также известным в научной литературе Змиевским лиманом. Результаты исследования за первые два года выяснили необыкновенное богатство растительности данной местности и тот высокий интерес, который она представляет в естественно-историческом отношении” [Там же. С. 2].

Денег на строительство станции все не было, однако днем юридического обоснования ее, как указывает В.М. Арнольди, следует считать 16 марта 1914 г., хотя, как увидим, фактическое открытие ее произошло много позже – в 1917 г., когда после настоятельных просьб Харьковского общества испытателей природы и, наконец, поездки за этим в Петербург, которая “сильно двинула вперед вопрос об отводе земли и асигновании для постройки станции” (В.М. Арнольди). Надзор за строительством осуществляли Л.А. Шкорбатов и М.Н. Медиш.

Для постройки станции был отведен так называемый участок Индюковской дачи на высоком правом берегу Донца и рядом была заповедана площадь для подробного ее исследования в нетронутом виде. На Донце внизу был оборудован наблюдательный водный пункт. Работы по строительству закончились 20 июня 1917 г. В комиссию по строительству станции после отъезда Медиша (1917) входили ботаники: заведующий В.М. Арнольди, Я.В. Ролл, Л.А. Шкорбатов, зоологи: Г.Ф. Арнольд (дальний родственник заведующего), Горяев и Марков, геолог-археолог Федоровский. С первых же дней работы станции на ней работали по приглашению В.М. Арнольди члены комиссии, также студенты-зоологи Харьковского университета М.А. Времеv, В.А. Водяницкий (изучал паразитов рыб и холоднокровных животных, в будущем директор Новороссийской, а позднее Севастопольской гидробиологических станций) и др.

Благодаря директору станции проф. В.М. Арнольди ботаники – его ученики – широко изучали растительность пресных вод большой округи вокруг станции (что делалось здесь впервые). Сам В.М. Арнольди изучал вертикальное распределение фитопланктона, Л.А. Шкорбатов – водные грибы и синезеленые водоросли, Я.В. Ролл – водоросли озер и других меньших водоемов между Донцом и лиманом, окончившая Высшие женские курсы Н.Т. Дедусенко – планктон лимана, а Н.В. Водяницкая – систематику и морфологию рода *Pediastrum*, курсистка А.И. Прошкина и Н.Т. Дедусенко – распределение водной растительности вокруг станции, она же, С.М. Мительман и Г.И. Дохман занимались ознакомлением с методами изучения водной и наземной растительности, а Г.И. Дохман еще и синезелеными водорослями. Как видим, на станции работы ставились очень широко, столь подробное изучение одного района должно было дать науке чрезвычайно много. Работы станции приобрели известность у ученых. В том же 1917 г. посетили зоологи Г.Ф. Арнольд, М.П. Марков, И.И. Соколов (Петроград), Малышев

(Московский университет) и даже директор старейшей русской гидро-биологической станции на оз. Глубоком (близ Тучково под Москвой) Н.В. Воронков. “К большому сожалению, – писал В.М. Арнольди, – бурные политические события помешали нашим гостям провести на станции столько времени, сколько они рассчитывали, и им пришлось сократить свое пребывание из-за возможности прекращения железнодорожного движения” [Там же. С. 8].

В целях повышения научного уровня своих учеников В.М. Арнольди время от времени устраивал на станции собеседования на разные темы: о геологическом строении окрестностей (А.С. Федоровский), о работах Глубокской станции (Н.В. Воронков), о характере зоопланктона Донца (Н.Н. Фадеев) и т.д.

“11 июля (1917 г. – Л.А.) состоялось скромное семейное торжество открытия Станции, 20 мая она начала свою деятельность в незаконченном виде, а 1 октября выехал оттуда ассистент Н.Н. Фадеев, и Станция была закрыта до будущей весны...”, – пишет В.М. Арнольди [Там же. С. 9]. Думал ли кто-нибудь из работников новой станции, все лето 1917 г. занимавшихся там с таким увлечением, думал ли кто-нибудь, какие годы предстоят и во что обернется жизнь на Станции в ближайшие годы!

Глава X

Предвоенные годы. Первая мировая война. Революция. Гражданская война

В конце 1908 г. Владимир Митрофанович отбыл на Яву, где с огромной пользой для себя провел 8 мес. Перед отъездом он сдал в печать рукопись статьи о некоторых данных к морфологии полового поколения у *Salvinia*. В постановке опытов и в выполнении рисунков ему помогал его ученик Н.А. Федченко. Имея свежий материал в заводах С. Донца под Чугуевым, Владимир Митрофанович исследовал макро- и микроспоры у *Salvinia*, а также взаимоотношения между макроспорой, заростком и развитием зародыша. “В этом отношении В.М. сделал ряд существенных дополнений к исследованиям Прингсгейма, которые всегда признавались классическими” [Голенкин, 1924]. Эта статья выйдет в 1909 г. В университете и на Высших женских курсах (где он тоже читал) его заменяли профессора Л.В. Рейнгард и Л.А. Шкорбатов.

Дети Арнольди имели склонность к туберкулезу, по совету врачей Ольга Ивановна увезла их на Кавказ в Нальчик. В 1909 г. 1 июля к ним внезапно приехал только что вернувшийся из Японии Владимир Митрофанович. Дети получили массу засушенных “естественно-исторических” (морские коньки и т.д.) подарков. С сентября он приступил к обычным университетским занятиям. Как же семья жила в его отсутствие? Как она жила вообще?

Здесь уместно сказать о кипучей деятельности его жены Ольги Ивановны Арнольди – ближайшем помощнике и друге, которая вела в харьковский период их жизни энергичную творческую деятельность как ботаник и общественник. Прекрасно ориентированная, благодаря отцу, в морфологии и систематике растений, она несла большую работу по корректуре трудов мужа, выполняла для них тончайшие микроскопические рисунки (художественные наклонности она тоже унаследовала от отца). По подробным письмам Владимира Митрофановича с Явы вместе с ним разрабатывала книгу “По островам Малайского архипелага”, и прекрасный литературный язык этой замечательной научно-популярной книги в значительной степени принадлежит ей, она всю ее переписала, запретив мужу где-либо ее благодарить. Странница женского высшего образования, в период их харьковской жизни Ольга Ивановна с увлечением участвовала в создании и затем работала в Обществе трудящихся женщин г. Харькова с гимназией этого общества, где было совместное обучение и расширены предметы естественно-исторических дисциплин. При ее участии возникли в Харькове Высшие женские курсы. В семье на нее легла большая забота о воспитании троих детей, требовавшая огромного внимания и труда. Сама Ольга Ивановна говорила, что ее всю жизнь тянула наука – ботаника, но произведя на свет



Рис. 23. Ольга Ивановна Арнольди – жена и ближайший сотрудник В.М. Арнольди (1911 г., Париж)

троих детей, она поняла, что сделает для науки больше, если воспитает детей как научных работников, и она, скрепя сердце, пожертвовала своими интересами, предполагая вновь заняться наукой и помогать в ней мужу, после того как дети вырастут. Увы, это не осуществилось: дети выросли и, действительно, стали яркими учеными-зоологами, кончились революционные годы, но внезапно умер Владимир Митрофанович и занятия наукой отпали... Как сказано было в адресе, поднесенном ей к 75-летию зав. кафедрой Харьковского университета Леонидом Андреевичем Шкорбатовым, 12 февраля 1948 г., благодаря ее исключительной выдержке и энергии ей удалось воспитать “славных продолжателей рода Горожанкиных – Арнольди – ее сыновей, которые в науке стали достойными преемниками деда и отца” (архив Л.В. Алексеева).

Как мы знаем, Общество трудящихся женщин Харькова ценило Ольгу Ивановну весьма высоко: 9 декабря 1909 г. оно командировало ее с докладом на Женский съезд в Петербурге. Приведем несколько строк из ее письма к В.М. Арнольди: «На открытии была давка (...) Оживление и интерес ко всему необычайный (...) и особенно горячие споры –

в Политической и Экономической секциях, где происходят жаркие схватки с социал-демократками, которые отказываются идти в “буржуазные” женские организации и бороться за право выжить. Женщины наши превзошли все ожидания. Многие хорошо говорят и хорошо ведут дебаты, но заседания всегда слишком шумны, а публика слишком экспансивна...» (архив Л.В. Алексеева). Ее собственный доклад о женском движении в Харькове был, по-видимому, хорошо принят. Обратная Ольга Ивановна проезжала через свою родную Москву, многих видела и писала: “Просветительная работа кипит во всех углах, ежедневно несколько лекций для учащихся (...) Грустно, что наш Харьков так обижен, нужно у нас устроить что-нибудь вроде общества народных университетов...”.

Надо сказать, что общественная работа Ольги Ивановны была возможна еще и потому, что бытовое воспитание детей Арнольди взяла на себя Антонина Васильевна Горожанкина – жена второго сына ботаника – Сергея, которую в 1906 г. оставил муж, и супруги Арнольди пригласили ее с двухлетней дочерью Натальей жить к себе. Таким образом, в доме Арнольди воспитывалось четверо детей – все на равных основаниях. Бытовой стороной заведовала мать девочки, духовной – Ольга Ивановна, а когда мог и Владимир Митрофанович (в основном, вечернее “развивающее” чтение). Окончивший классическую гимназию, он приучал детей к классикам, к классической мифологии. Дети знали “Одиссея” чуть ли не наизусть и постоянно играли в его странствия. Их рано также приучали любить природу, рассказывали им о растениях, животном мире, коллективно читался Брэм. Как и их дед И.Н. Горожанкин, они все очень неплохо рисовали.

Годы после возвращения с Явы были очень плодотворными для Владимира Митрофановича. Он готовит к изданию материалы о своем путешествии, публикует наблюдения и о редких видах пресноводных водорослей. Так, в 1909 г. выходит его статья с описанием нового вида пресноводной бурой водоросли *Streblonema longiseta* (сейчас эта водоросль известна как *Pleurocladia lacustris*). Эту водоросль он обнаружил в 1907 г. на пресноводной красной водоросли в реке С. Донец. Ему удалось наблюдать изменения таллома в различное время года, прорастание зооспор и бесполое размножение. Позднее (1910) он публикует работу о нахождении в этой же реке в 1908 г. красной водоросли *Compsopogon chalybaeus*, подробно описывая строения таллома, клеток и размножение. Об этих находках В.М. Арнольди сообщил на XII съезде русских естествоиспытателей и врачей в Москве в 1909–1910 гг. в докладе “О некоторых особенностях в географическом распределении водорослей”.

Лето 1910 г. семейство Арнольди провело в имении мужа сестры В.М. Арнольди Ольги Митрофановны Иванцовой в с. Ильинское Московской губернии по Александровской (Белорусской) ж.д. Занятый в университете, Владимир Митрофанович приехал позднее и жаловался (ботаник – везде ботаник!): “Здесь насчет высших растений все интересное уже отцвело к 1–2 июня, когда я приехал, а теперь распускаются обычные формы, зато мир криптогамии разнообразен – особенно мно-



Рис. 24. В.М. Арнольди (по возвращении с о-ва Явы, 1909 г.)

го лишайников и мхов, а сейчас появились и шляпочные грибы – с ними немного расправились – определения (в них участвовали и дети! – Л.А.) трудны – книга Шереметьевой составлена недурно, но разбираться в ней – мученье: приходится делать выборки из 20 и более рубрик. Отсутствие типов морфологических признаков, положенных в основу классификации, меня очень изумляет. Я надеюсь, что многие специальные исследования позволили бы здесь внести немало интересных точек зрения. Много хороших задач для исследователей...” (письмо к Л.А. Шкорбатову 20.07.1910 г. – архив Шкорбатовых в Харькове). Интересно, что определения растений осуществлялись вместе с “мальчиками” (9 и 7 лет!), которые с этих лет уже интересовались такими вещами. Несмотря на отпуск, Владимир Митрофанович и сам занимался – в письме есть фраза: “Гёбеля ругаю за его крайне поверхностное изложение и восхищаюсь от глубины его понимания!”.

7/20 ноября 1910 г. в России произошло событие, потрясшее мир: умер Лев Толстой. Вся семья следила по газетам за “исчезновением”, а затем за здоровьем любимейшего писателя семьи Арнольди, где “Война и мир” постоянно перечитывалась, служила темой частых разговоров (как, впрочем, и “Анна Каренина”). Девятилетний Костя сообщил

тетке – сестре матери Екатерине Ивановне (в замужестве Алексеевой), что вся семья была “в синемагографе, где были показаны похороны Толстого”.

В 1911 г. у детей открылся фиброзный процесс туберкулеза, Ольга Ивановна выехала с ними в Кастрополь (Крым), куда должен был приехать и Владимир Митрофанович, но ему внезапно представилась возможность ехать в Лондон для занятий в английских ботанических лабораториях и садах, и он выехал в Англию¹⁸. Дети были помещены в санаторий, а Ольга Ивановна смогла выехать в Париж на специальные курсы усовершенствования во французском языке. Причиной ее поездки стало ухудшение здоровья Владимира Митрофановича, и она рассчитывала, преподавая французский, переводя научные работы на немецкий – этим языком она свободно владела, и таким образом зарабатывая, разгрузить мужа от некоторых нагрузок. Однако это не состоялось: в Париже она заболела воспалением легких, пролежала в постели и вернулась в Россию, предварительно списавшись с мужем и встретившись с ним в Берлине. Домой они ехали вместе, а затем по требованию врачей Ольга Ивановна вывезла Леву и Аню в Кисловодск, куда на Рождественские каникулы приехал и Владимир Митрофанович.

В поездке за границу В.М. Арнольди знакомится с ботаническими садами и в течение двух следующих лет использует полученные впечатления и приобретенный опыт для перепланировки Харьковского ботанического сада, в котором он организует отдельные участки, заселенные естественными сообществами местной флоры. Теперь в Ботаническом саду представлены флоры леса, луга, песков, меловых отложений, флора гидрофитов. Вместе с тем перестраиваются ветхие оранжереи и строится специальная оранжерея для *Victoria regia*. Позднее, в 1914 г. выходит брошюра, написанная Владимиром Митрофановичем, – “Описание воздушных культур. Опыт путеводителя Харьковского ботанического сада”.

Дети, по требованию врачей, нуждались в сосновом воздухе – так возникла идея постройки под Харьковом где-либо в лесу дачи. Владимир Митрофанович хотел объединить идею дачи с идеей построения гидробиологической станции для Харьковского университета. В эти годы по инициативе С.А. Зернова была начата подготовка к изданию “Флоры и фауны пресных вод России” по типу руководств Пашера и Брауэра. Но для такого издания требовалась большая предварительная исследовательская работа при участии многих специалистов. Владимир Митрофанович выдвинул идею: создать бригаду молодых ученых по основному систематическим группам водорослей и организовать вблизи Харькова биологическую станцию для регулярных исследований водоемов. В результате, как мы знаем, было выбрано место под Змиёвом. Азарт покупки земли и построение дач вблизи дачи Арнольди охватил некоторых его учеников, стремившихся в летнее экскурсионное время

¹⁸ По Л.А. Шкорбатову, эта поездка в Швейцарию, Францию и Англию состоялась в 1912 г. (Шкорбатов Л.А., 1955. С. 136).



Рис. 25. Семья Арнольди с его учениками на даче в Змиёве (1913 г.)

Слева направо: Я.В. Ролл, Л.А. Шкорбатов, Аня Арнольди, О.И. Арнольди, Костя Арнольди, В.М. Арнольди с сыном Львом, М.С. Шкорбатова (жена Л.А.), Инна и Наташа Горожанкины (племянницы О.И. Арнольди)

быть поближе к учителю. «Дача Арнольди, – пишет дочь Л.А. Шкорбатова Татьяна Леонидовна в мемуарах “О былом”, 1987 г. (архив Шкорбатовых в Харькове), – была расположена в лесном участке, который теперь примыкает к пионерлагерю Харьковского электромеханического завода – тогда это была усадьба Тольцмана. Вскоре отец купил у Тольцмана две десятины земли под лесом и (тоже) начал строительство дачи (...) у Зайцевых хуторов (они слились теперь с С. Гайдары)». По воспоминаниям В.А. Водяницкого [1975. С. 20–21]: “Организация биологической станции на реке Северный Донец, вблизи г. Змиёва стала подлинно общественным делом. Официальным хозяином станции считалось Общество испытателей природы, но средства добывались отовсюду, в том числе и от частных лиц. Поблизости находились дачи Владимира Митрофановича и его ближайшего помощника и будущего преемника – Леонида Андреевича Шкорбатова, так много сделавшего в дальнейшем для развития пресноводной гидробиологии и санитарно-биологических исследований в Харькове. Летом станцию посещали студенты-ботаники, для которых мир разнообразных водоемов Северодонецкой поймы с ее озерами и старицами, прудками между песчаных дюн и расположенным невдалеке большим соленым лиманом представлял разнообразный материал. Может быть, тогда перед сотрудниками станции следовало поставить какую-нибудь гидробиологическую проблему, но первая задача оказалась очень обширной и сложной: провести полный анализ состава флоры и подготовить монографии по систематическим группам”.

И вот наступило лето 1913 г. – последнее мирное лето довоенной, дореволюционной России. Вся семья Арнольди в сборе на новой даче у Зайцевых хуторов. Здесь же находились и ученики Владимира Митрофановича. Дача выполняла первое время, как мы знаем, и роль гидробиологической станции. Решено сделать совместную фотографию. Змиёв – любимейшее место отдыха и работы для всего семейства Арнольди. Ольга Ивановна каждое лето проводила на станции и после смерти мужа, оба ее сына, женившись, возили туда своих жен для “ознакомления с их счастливым миром детства...”.

В 1914 г. совместно с сотрудником своей кафедры Владимир Митрофанович начинает издание материалов к флоре водорослей России. У Ботанического института Харьковского университета к тому времени накопился материал не только по местной флоре, но и по районам России, начиная с Крайнего Севера и кончая Закавказьем. Необходимость выпуска этих материалов была обусловлена, по словам Арнольди, тем, что “огромная площадь России остается еще малоизученной в ботанико-географическом отношении, в особенности же в отношении расселения по ней водорослей. Остаются огромные области, по которым отсутствуют литературные данные или же они весьма скудны. Для альголога, систематика и географа открываются широкие задачи и обширное поле исследования этой области ботаники” [Арнольди, Алексенко, 1914]. Первая в серии этих работ была о водорослях реки Воронеж и его бассейна в пределах Тамбовской губернии.



Рис. 26. В.М. Арнольди со студентами на Белом море (1914, июль)

В этом же году при участии Общества взаимопомощи студентов-естественников Арнольди издает свои лекции по орнитографии цветковых растений, которые он читал в 1913–1914 гг. Для выполнения иллюстраций к этим лекциям он привлекает своих учеников. В частности, по воспоминаниям В.А. Водяницкого, в работе над этим изданием Арнольди помогала его ученица Морозова-Водяницкая.

Все события, связанные с войной 1914 г., конечно, волновали семью Арнольди. В самом начале войны был убит младший брат Владимира Митрофановича Борис – это было большим горем! Наибольшей популярностью в семье пользовались “профессорские” “Русские Ведомости”, в которых лихорадочно прочитывались (и “мальчишками” тоже) все дебаты в 4-й Государственной Думе. Арнольди и Шкорбатовы были на стороне кадетской партии (как и вся профессура), в частности П.Н. Милюкова (которого Ольга Ивановна помнила как педагога их 4-й гимназии), студентом А.И. Шингарев занимался у И.Н. Горожанкина, и его хорошо знал В.М. Арнольди, как и В.А. Маклакова – все это были кадеты.

В эти же годы, по свидетельству ученика В.М. Арнольди В.А. Водяницкого [1975. С. 24], В.М. Арнольди совершил большую экскурсию со многими студентами на Белое море, в частности на Соловецкие острова. В июле 1914 г. Владимир Митрофанович работал на биологической станции, основанной на Белом море в Кандалакшской губе около Ковды почти на Полярном круге благодаря энергии профессора Юрьевского университета К.К. Сент-Илера. Эта поездка была предпринята с целью ознакомления с водорослями Севера России. “Бурой полосой одевают они берега в области прилива и отлива, спускаются глубже и образуют целые заросли по дну губы и заливов, спускаясь нередко на большую глубину. Они образуют для моря такую же характерную растительность, как наши деревья и травы для суши, но мир водорослей живет в иных условиях, чем наши наземные растения, он выработал свои формы строения и приспособления, имеет свою историю и дает, быть может, наиболее древние типы из всех ныне живущих растительных организмов” [Арнольди. Водоросли арктического моря. 1915].

Арнольди был восхищен суровой красотой Белого моря. “Не яркий, но живой и теплый дневной свет сменился холодным без теней ночным освещением, в котором контуры окружающих предметов теряли свою резкость, дали скрывали свои очертания, гладкая поверхность моря в рамке скалистых и лесных берегов казалась выпуклой, а разбросанные по губе острова, как декорация на далекой сцене, сливались своими неясными очертаниями с водой и горизонтом. Вся природа, казалось, была погружена в какое-то оцепенение, и не было заметно в ней движения, не слышно звуков. Одно море не оставалось в полном покое. Только что закончившийся прилив сменялся отливом, вода отступала от берегов, открывая их скалистые, покрытые водорослями склоны”. Результаты этой поездки, а также посещения Мурманской биологической станции в 1906 г. легли в основу замечательной статьи “Водоросли арктического моря”, вышедшей в 1915 г. в журнале “Природа”.

В 1915–1917 гг. Арнольди живут летом по-прежнему на даче в Змиёве, Владимир Митрофанович работает на своей гидробиологической станции (она теперь на даче Медиша), много ездит со студентами на лодках, и все остальное время – работа с микроскопом. В эти годы он руководит коллективной работой по изучению реки С. Донец в альгологическом отношении. Каждый из его учеников, принимающий участие в этой работе, занимается изучением определенной группы водорослей. Сам Арнольди в планктоне реки описывает новый род вольвоксовых водорослей пироботрис с видом *Pyrrobotris incingva* [Арнольди, 1916]. Он описал строение ценобия, отдельных клеток водоросли, бесполое и половое размножение. Позднее его ученик Коршиков опишет еще 5 видов этого рода.

С 1916 г. начались экономические трудности: “...для всего очередь, – пишет Ольга Ивановна, – нет керосина, в Змиёве тоже достаем с большим трудом”. Ведутся огороды, но есть опасность, что их “Манька” попадет под “лошадиную мобилизацию”, приходится начинать делать запасы (столь обыкновенное занятие в ближайшем будущем). К тому же, в это время начало хромать здоровье Владимира Митрофановича – еще в ранней молодости, вытаскивая на берег тяжелую лодку, он сорвал себе на всю жизнь сердце, приходится ездить в санаторий лечиться.

Наступил трагический 1917 г. Вот события, которые произошли в Харькове в 1917–1919 гг.: 1) после отречения царя 2 марта 1917 г. в городе создан Совет народных депутатов и выбран Городской комитет РСДРП; 2) 10/23 ноября 1917 г. в Харькове установлена Советская власть; 3) Харьков захвачен частями Центральной Рады; 4) 9/22 декабря их выбивают красные и объявляют Украинскую Сов. республику с центром в Харькове; 5) с 8/21 апреля 1918 г. в Харькове немцы; 6) с 3 января 1919 г. Харьков оккупирован красными; 7) 25 июня – денкинцами; 8) с 12 декабря 1919 г. взят окончательно большевиками. Таковы страшные времена, которые пришлось пережить семейству Арнольди. Эти труднейшие годы отразились в нескольких письмах, посланных Арнольди моей матери, Е.И. Алексеевой (сестре Ольги Ивановны), читая их, мы как бы окунаемся в ту эпоху и понимаем трагизм происходящего.

Первое время, естественно, кажется, что все эти трудности временные, все радуются свержению царя, ждут с нетерпением установления Учредительного собрания, жалеют, как мне рассказывал старший сын В.М. Арнольди Константин Владимирович, что оно, видимо, будет не кадетским, а эсеровским! Владимир Митрофанович по-прежнему все дни занят в университете, а семье приходится хлопотать о хозяйстве – лошадей и корову опасно оставлять в Змиёве, их берут в Харьков, благо Арнольди живут в Ботаническом саду, которым заведует отец. Но здесь нужно сено, которое с огромным трудом удаётся достать. (“Без молока трудно, приходится все есть вечерами пшеничную кашу с молоком, иначе ничего не найдешь”, – пишет Ольга Ивановна.) В городе “часто не ходят трамваи”, видимо, нет тока. Заведены огороды. “На выборах в Учредительное собрание у нас победили большевики”, – пишет в Москву Костя Арнольди. Это уже после переворота 25 октября. Однако театр

еще действует – Арнольди были на “Короле Лире” (14 ноября), 26 декабря – на “Смерти Иоанна Грозного”¹⁹. В городе нарастает хаос: хлеб выдается по 3/4 фунта после огромной очереди. “Из милиции достали 5 ружей и револьверы. Мы взяли ружье и револьвер, ночью будут ходить два сторожа”, – пишет сестре Ольга Ивановна. С нетерпением ждут заседаний Учредительного собрания и разгон его большевиками воспринимают трагически.

Выражая настроение семьи, Ольга Ивановна пишет: «...грабежи, реквизиция все усиливаются, все газеты закрыты, теперь остается только “Южный край”, московских газет никогда не достанешь, а у нас выходят или социалистические, да еще бесталанные, или же “Жизнь России” довольно правая. (...) Номера “Русских ведомостей” покупаем изредка от 50–70 коп. за №, тогда ликуем...». И приписка: “Такая тоска смертная на меня напала после разгона Учредительного собрания и убийства Шингарева и Кокошкина” (7/20 января 1918 г. пьяными матросами, мстящими “буржуям” за покушение на В.И. Ленина).

Всю научную переписку семьи ведет, как всегда, Ольга Ивановна, ее письма для нас по-прежнему основной источник. “Харьковскую Думу большевики уничтожили, как и все другие, наш город всему покорился и безмолвствует. Днем у нас идет только официальный грабёж, раклы (бандиты. – Л.А.) грабят от 7 вечера до 7 утра. Недавно вломились к Андиферовым и чуть было их не перестреляли за то, что те звонили по телефону к комиссару, который явился и их спас...” (25 января 1918 г.).

Грабили и в Змиёве, в окрестностях биостанции и дач: “Дачу Тольмана разграбили местные крестьяне, не грабили только Бабич, Семен и Резник, все мужики на них злы. Все дачи были предназначены к разгрому, пока удержала Красная гвардия и волостной сход, который выразил осуждение. (...) Рожанская храбро живет на даче – думает, что разгромит скорее, если уехать”.

Еще летом, рассказывала Ольга Ивановна, бандиты ворвались к ним на станцию, приставили револьвер к виску Владимира Митрофановича: “Давай Царскую водку!”. Откуда-то они услышали это название сильнейшего яда и хотели его отобрать. К счастью, на станции еще хранились запасы чистого спирта, который пошел за “Царскую водку”! Станция и дача Арнольди остались целы, ценных вещей бандиты там не нашли.

Страшные дни, которые пришлось пережить Владимиру Митрофановичу и его семье, продолжались и дальше, об этом мы знаем по ряду писем того времени, которые были получены сестрой Ольги Ивановны Е.И. Алексеевой в Москве (при немецкой оккупации Харькова их изредка удавалось получать с оказией). Приводим ниже некоторые из них из-за их исключительного интереса.

“Утром (в воскресенье 7 апреля) мы вышли погулять, – пишет в Москву из Харькова четырнадцатилетний сын В.М. Арнольди, Лев, –

¹⁹ Вероятно, это были отдельные спектакли МХАТ, которые, по свидетельству В.В. Шверубовича [1990. С. 182] (сына В.И. Качалова), Л.Д. Леонидов возил в эти годы в Харьков и Ростов.

и около 11 часов услышали первые далекие выстрелы из орудий. Они так похожи на гром, что многие некоторое время не верили, что это выстрелы. К вечеру они стали как будто ближе. Стреляли всю ночь (...). Я думал, что м.б. завтра будем сидеть в погребе. 8 апреля в понедельник я проснулся рано. Выстрелы гремят все ближе. Мама послала Пашу покупать провизии на случай голода во время осады (...) Около 12 часов выстрелы стали раздаваться с Холодной горы. На улицах страшная суматоха: скачут и бегут люди, тянутся телеги и фуры. Со всех сторон слышна пушечная стрельба..." Это входили в Харьков немцы.

"Через полчаса выстрелы смолкли, но где-то далеко палили из пулеметов. Мы наблюдали, как через 6–7 секунд после немецкого отдаленного выстрела, отвечают наши орудия близко. Михаил Яковлевич видел, как снаряд попал в крышу водонапорной башни. Говорят, что будут взрывать вокзал. (...) К 1 часу дня все выстрелы прекратились, настала тишина, все улицы опустели. (...) Мы ничего не знали: вошли ли немцы в город или нет (...) Вечером на Клочковской прошли два отряда немецкой кавалерии в серых касках с флажками... Разве мы думали год назад, что увидим немцев в Харькове!

На другой день после приезда немцев дворники принялись за чистку улиц и дворов. Этим буржуазным занятием они давно не занимались! У нас поселилось 6 немцев и 8 лошадей (в оранжерее). Немцы скупают и реквизируют на базаре все, так что ничего нельзя купить. В Харькове уже были случаи голодной смерти, и находят на улицах упавших от истощения".

Итак, немцы в городе. Ольга Ивановна рассказывала о том поразительном порядке, который они ввели. Как-то Владимир Митрофанович, свободно говоривший по-немецки, отправляясь в Змиёв, осведомился у немецкого железнодорожника, не опаздывает ли поезд. Тот изумился:

– Почему он может опаздывать?

– Но ведь сейчас война, – ответил Владимир Митрофанович.

– Раз война, то тем более должны точно ходить поезда! – отвечал немец.

И действительно, поезд пришел минута в минуту!

Связь с Москвой, естественно, прекратилась, и от Арнольди долго не было известий.

Наконец, весной 1918 г. была найдена оказия и письмо передано моей матери. Ольга Ивановна писала, что несмотря на немцев "...мы все не голодаем в Харькове, хотя часто чувствуем большой недостаток в хлебе. Одно время тратили на хлеб 10 руб. в день и получали его мало. Теперь лучше, давали в последнее время в булочной по 3/4 фунта на человека по 45 коп. А сегодня хлеб продается вольно и стоит 1 руб. 30 коп. за фунт".

Арнольди уехали в этот год на дачу с Пасхи, лишь в мае детей привозили в город для зачетов. Костя перешел в 7-й класс, Лева – в 5-й, Аня и Наташа Горожанкина – в 4-й. Кончив дела, мальчики с середины мая наслаждаются жуками, Владимир Митрофанович подsunул им немецкий определитель для упражнения и в языке. Девочки увлече-

ны распространившимся при немцах скаутизмом – образовалось “Общество русских скаутов”, куда они немедленно вступили, сшили форму, ходили на собрания. “У нас в Харькове и в Змиёве все спокойно, внешний порядок, не грабят, но везде реакция и немцы!” – с грустью пишет Ольга Ивановна весной 1918 г. И еще одна грусть: получили с оказией, конечно, письмо к Владимиру Митрофановичу от его престарелой матери Екатерины Никаноровны, она живет в имении Доброе, “все переживает гибель младшего сына Бори, чувствует себя неплохо и просит взять ее к себе”. Но тут же приходит еще письмо – о ее смерти (“от старческой слабости”)... Доходит письмо и от его сестры Ольги – они в Тамбове, где ее муж зоолог Н.А. Иванцов получил профессуру (о них мы еще будем говорить).

Конечно, никаких денег на семью не хватает – В.М. Арнольди приходится брать еще место в городском управлении по исследованию Дона для водопровода (это дает 600 руб., а всего – 1000 руб.). В 1918–1919 гг. Харьковское городское самоуправление организовало обследование р. С. Донец с его притоками с целью изучения пригодности воды для городского водоснабжения. Для руководства этим обследованием и был принят на работу Владимир Митрофанович. Ольга Ивановна тоже решила взять уроки в гимназии для взрослых, в доме директора Ботанического сада, где они жили, пришлось потесниться и пустить жильцов. Зимой на даче в Змиёве в этот год живет брат Ольги Ивановны Михаил Горожанкин с семьей, и за дачу, по-видимому, можно не так беспокоиться. Сильно разграбив Харьков, вывезя с Украины всю пшеницу, 3 января 1919 г. немцы ретировались. В городе вновь большевики, вновь ночные грабежи на улицах. Однако положение в Харькове все же много лучше, чем в Москве. Актеры МХАТ, приехавшие из голодной Москвы на гастроли, поражены: «Все оказалась так, как рассказывали: милые ласковые тараторки торговки продавали масло, сметану, творог (“сир”), редиску, мед, “яички”, белый хлеб, сало. За два дня, ко дню открытия сезона мы все потолстели, порозовели (...) Мы поняли, что в сущности всю зиму голодали» [Шверубович, 1990. С. 189–190].

Что касается Арнольди, то, опасаясь голода и для Харькова, им с ранней весны пришлось уезжать на дачу и целыми днями работать на огородах. У Владимира Митрофановича большое сердце, ему фактически нельзя этим заниматься, но в свободные дни, приезжая в Змиев, он все-таки рвется к лопате...

* * *

И снова выстрелы, снова война, кто-то вновь наступает на Харьков. Сохранилось очень интересное письмо старшего сына Владимира Митрофановича, восемнадцатилетнего Константина, о приходе в Змиёв денкинцев 25 июня 1919 г. 7 июля Костя писал: «Опишу подробно, как у нас совершился приход добровольцев. Красные юнкера, приходившие к нам для охраны Чрезвычайки (!), сказали, все спокойно и что белые не ближе 40 верст от Змиёва. (...) Но вдруг утром 17 июня (нового стиля) мы услышали далекие орудийные выстрелы. За этот день они значительно приблизились. (...) 19 утром неожиданно загремели выстрелы

гораздо ближе к нам и приехавший с фронта для прощания с семьей красноармеец (семья живет в Комендатах) сказал, что бой шел у Андреевского лимана, а это так близко к нам! (15 верст) Ночи эти мы спали очень тревожно после обыска, боялись, что отходящие солдаты будут грабить. Целые толпы их ходили по хуторам, отнимали у крестьян еду, творог, молоко и т.д. У Резничихи они проводили за едой целые дни. В этот же день приехал Времев, привез газеты, из которых видно, что действительно занята Шебелинка в 10 в. от лимана. По дороге Времев несколько раз останавливали, проверяя документы.

Главные позиции большевиков шли по крутому берегу Донца от Провалья через Бублий к Задонецким хуторам. Войск здесь было много и хорошие части, как, например, юнкера (курсанты). Другой отряд стоял на шляху у Бублия на случай наступления казаков со стороны Алексеевки. Крестьяне притихли, молчат на все вопросы – так они напуганы красноармейцами. В Змиёве совершались страшные расстрелы и убийства, между прочим, погиб священник. Главную роль играл Абрам Левченко. Говорят, что большую часть заложников увезли отсюда в Основу и там расстреляли. На хуторах появились шайки бандитов, выдававших себя за солдат. Такая шайка приходила к Иваницким, но ничего не взяла, но зато сильно пограбила Костенко. У нас эти дни спокойно. К вечеру пушки грохотали совсем близко против нас, за бором на железной дороге. Интересно было следить, как постепенно выстрелы подвигаются от лимана все ближе к Змиёву – это шел с боем “белый” бронепоезд. Большевики стреляли с железной дороги к лиману и из Провалья, где стояли их пушки. С самого утра 20-го начался сильный бой – все время бухали пушки. На вышке Тольцмановской дачи был наблюдательный пункт большевиков. Теперь мы уже поняли, что развешиваются серьезные события – до сих пор как-то не верилось в успех казаков. Каждое утро мы с Люлей (младший брат Лев Арнольди. – Л.А.) с замираньем сердца слушали с террасы, откуда выстрелы: ближе или дальше от нас. Мы были сравнительно далеко от боя, а Иваницкие натерпелись страху, хотя и было интересно. Несколько ночей, однако, они провели в лесу. К вечеру мы слышали жестокий пулеметный и ружейный огонь очень близко. Иваницкие видели все происходящее: оказалось, что красные, занимавшие до сих пор бор, бросились бежать через Задонецкие хутора к мостам через Донец и со страшными криками и в большой панике. Отряд добровольцев показался в лесу и открыл по беженцам огонь. Тогда юнкера от Привалья и Бублия (кирпичный завод) перешли Донец и, войдя в Задонецкие хутора, отогнали казаков.

Ночью с 20 на 21-е мы были разбужены страшными выстрелами из орудий: был виден огонь и слышен свист снаряда. Мы оделись, т.к. впечатление получилось такое, что шрапнель рвется над нашими головами. Но скоро все успокоилось и мы снова легли. По всему ходу сражения было видно, что до сих пор перестрелка шла в поле, бору и на железной дороге, теперь же белые подошли к настоящим позициям большевиков – к берегу Донца. Тут-то и будет главная оборона. Но вышло иначе.

С 21-го опять началась канонада. Мы встали очень рано и пошли к Рожанским – от них хорошо видны Задонецкие хутора, где, по нашим соображениям, должен идти бой, или опять же заняты казаками. С их обрыва было видно, что стреляли большевики с горы от кладбищенской змиёвской церкви (из орудий). Снаряды летели с жужжанием, свистом и разрывались где-то на лугу между ними и бором. Нас удивило, что стреляют уже не от Бублия и Привалья, а из Змиёва на луг, а на позициях Бублия все тихо. Сначала стреляли только красные, но вот из-за Задонецких хуторов загремели пушки казаков. Их снаряды падали на окраины Змиёва, около кладбищенской церкви. Но вот все стихло (часам к 2 утра). В это время пришел Бабич и сообщил потрясающую новость: к 2 часам ночи на шляху появились добровольцы и рассеяли стоявших там большевиков, отняв у них три пулемета.

А мы ничего не знали! (Мы слышали как раз эти выстрелы.) Белые наступали с самого Змиёва, зайдя в тыл позициям юнкеров у Бублия и Провалья, те отступили ночью и очистили все до Змиёва. Вот было неожиданно! Мы думали, что теперь только и начнется настоящий бой, а он уже кончается! Казаки заняли Змиёв до Замостья, но вот в 2 часа дня мы услышали отчаянную пальбу со стороны Змиёва. Нам почти невозможно было различить отдельных выстрелов, оказалось, что казаки, утомленные непрерывным боем, расположились на отдых около собора, а в это время красные перешли из Замостья и напали на казаков, отняв у них два пулемета.

В 4 часа дня прибежала из Змиёва баба, говоря, что город занят красными, что они кричат ура! И празднуют победу. Можно себе представить, в каком мы были отчаянии! Но вот снова началась пальба из орудий, где-то далеко в районе вокзала. Она быстро стала отдаляться...». Дальше Константин сообщает, как они с братом в сопровождении их дяди М.И. Горожанкина осматривали следы боя. В письме были и такие строчки: "...очень спешу, папа сейчас уезжает". Значит, связи с Харьковом не терялись, Владимир Митрофанович уезжал в университет. Сам он много рассказывал о времени пребывания белых в Харькове и Змиёве, об ужасах боев. Рассказы эти никем не записаны и были бы полностью утрачены, если бы не письма его сыновей.

Обстановка в Харькове при денкинцах резко изменилась: «По всей Сумской (главная улица в Харькове. – Л.А.) появилась гуляющая публика. Сразу стало много больше нарядных людей, дам в белых платьях, в больших шляпах, откуда-то появились продавцы цветов с составленными букетами, бутоньерками – их расхватывали, чтобы подносить "избавителям и спасителям". (...) Сразу появились откуда-то шелка, драгоценности, шляпы с перьями у женщин, галстуки, гетры, крахмальное белье у мужчин. Второе превращение – это метаморфоза торговли. (...) Засияли чисто вымытые стекла, а за ними появились давно невиданные "настоящие" товары: колониальные и бакалейные продукты, ткани, обувь, часы, посуда... И всем этим охотно, любезно, предупредительно торговали. (...) Охота за едой, погоня за продуктами питания мгновенно заменились охотой за потребителем» [Шверубович,

1990. С. 203, 204]. Стоит ли говорить, что все это мало коснулось семьи Арнольди – у профессора не было денег!

Призрак благополучия висел над Харьковом недолго. Ближайшая приятельница семьи Владимира Митрофановича М.В. Давыдова (внучка брата партизана Дениса Давыдова) 12 декабря 1919 г. описывала в дневнике очередную смену властей: “Кошмарные времена! Люди, как ошалелые, мечутся в панике. Все бежит, опасаясь приближения большевиков. Харьков похож на огромный сумасшедший дом. Целые учреждения разрушаются, т.к. служащие верхи уезжают. (...) Тратятся последние деньги, продаются последние вещи. Всех гонит призрак Чрезвычайки...” (Архив М.В. Давыдовой)²⁰.

Так уходили декинницы.

Для Арнольди независимо от смены властей жить было трудно, огородов на большую семью хватить не могло, продукты в магазинах исчезли. Профессорские семьи спасались обменом. Дочь Л.А. Шкорбатова писала в своих воспоминаниях “О былом”: “Достать продукты можно было у крестьян путем обмена (деньги никого не интересовали) на одежду и мануфактуру. Сбывали, что могли...”. Помню рассказ Ольги Ивановны, как зимой целыми днями приходилось ходить по деревням под Змиёвом с целью обмена и как это было трудно – крестьяне особенно не нуждались и ничего не выменивали, мотивируя: “то – для сэбэ!”

Было ясно, с уходом добровольцев возникает угроза голода. Узнав, что в Екатеринодаре (с 1920 г. – Краснодар) есть место работы, Владимир Митрофанович решил переехать с семьей туда (видимо, в самом конце 1919 г.).

²⁰ ЦАДКМ. Ф. 178. Оп. 1.

Глава XI

Краснодарский период жизни В.М. Арнольди (1919–1922)

Екатеринодар, куда Владимир Митрофанович переехал с семьей, по свидетельству современника, тогда «был тихий, очень провинциальный город, в то время превратившийся в столицу с двумя “правительствами”: Кубанской радой и деникинским главным командованием. “В начале января (9.01.1920 г. – Л.А.) Красная армия заняла Ростов, и фронт был уже недалеко отсюда, но здесь было все, сравнительно, спокойно” [Шверубович, 1990. С. 240–241]. С конца декабря в Екатеринодаре гастролировала “Качаловская группа МХАТ” и шли даже “Братья Карамазовы”.

В.М. Арнольди поселился здесь с начала декабря 1919 г. Голода не было, но денег не хватало и он вынужден был соглашаться на различные должности. Так, к маю 1920 г. он имел должности:

- 1) профессор гидробиологии Кубанского политехнического института;
- 2) председатель Совета и зав. Гидробиологическим отделом Кубанского края;
- 3) председатель Биологической секции Совета обследования и изучения Кубанского края (этот совет был нечто вроде маленькой местной Академии наук);
- 4) заведующий гидробиологическим отделом Кубанского бактериологического и санитарного института.

“Всюду заседаю, – пишет он, – но все это составляет одну работу – изучение биологических вод, окружающих Екатеринодар. Думаю пуститься в экскурсии от этих учреждений, но не знаю, удастся ли осуществить планы. Нет литературы, поэтому трудно работать – все остается недоделанным...”. “Молодежь здесь симпатичная, но весьма примитивна и отличается от харьковской, которая, в свою очередь, уступает сильно московской. Я доволен много времени отдаю молодежи...” (письмо В.М. Арнольди Л.А. Шкорбатову в Харьков 30 мая 1920 г. – архив Т.Л. Шкорбатовой в Харькове).

Бытовые сложности и здесь велики: жалование везде выплачивается нерегулярно, цены же достаточно высоки, лишь в соседних с Екатеринодаром станицах можно как-то прожить. Владимир Митрофанович решает временно разделить семью: он с Константином, кончающим гимназию, остается в городе, Ольга же Ивановна с остальными детьми – Львом и Аней выезжают в станицу Новолеушковскую, где есть хилая, по-видимому, но гимназия. Однако несчастья начались почти сразу. Константин был призван в Белую армию, но 17 декабря (1919 г.) его отпустили – он заразился сыпным тифом. На станции Тихорецкая его



Рис. 27. Аня Арнольди
(Краснодар, 1919 г.)

(почти без сознания) увидела жена ученика Владимира Митрофановича Л.И. Волкова, ехавшая в Новолеушковскую, и привезла его матери (фактически спасла!). Того же 17 декабря в Новолеушковке слегла в тифу Аня Арнольди, и матери пришлось выхаживать двоих, бегать по деревням с почти бесполезным обменом вещей на продукты и т.д. Все же детей удалось отходить... Костя уехал к отцу.

В марте 1920 г. – новые волнения: наступление большевиков. 17-го они завладели Екатеринодаром. (“Я так благодарна судьбе, – писала Ольга Ивановна Косте, – что вы оба живы...!”) 25 марта была взята и Новолеушковка, но учение в тамошней гимназии продолжалось. Деньги семье были крайне нужны, все сильно недоедали. Владимиру Митрофановичу удалось

какими-то судьбами выхлопотать место воспитательницы в детской колонии под городом для Ольги Ивановны. Чтоб его не лишиться, ей пришлось временно оставить детей в станице на попечение семьи леушковского священника, а самой ехать в Екатеринодар. С 7 мая дети одни! С приходом большевиков все переезды очень осложнились – всюду требовались пропуска на проезд. “Возможно, что за вами поедет папа, который скоро отправляется с Волковым на экскурсию в вашу сторону”, – пишет Ольга Ивановна детям, умоляющим за ними скорее приехать. И отец и мать, конечно, в страшном волнении! Ясно, что командировка в сторону Новолеушковки задумана Владимиром Митрофановичем специально. Однако визиты его в ЧК помогали мало – пропуск по каким-то причинам сильно задерживается (отчаянные письма младших детей Арнольди, умолявших скорее за ними приехать, невозможно равнодушно читать и теперь!). Владимиру Митрофановичу удалось вывезти их из Новолеушковки лишь к июлю 1920 г. (Экзамены до этого они героически выдержали!) Следом новое несчастье: смертельная болезнь Ани по приезде в Екатеринодар – дизентерия, организм был подорван и она умерла (оставив замечательные письма из больницы с талантливыми рисунками карандашом). Владимир Митрофанович и вся семья тяжело переживали гибель пятнадцатилетней дочери...

В 1920 г. в Екатеринодаре (отныне он Краснодар) был организован Кубанский университет, разместившийся в бывшей Женской гимназии. Кафедру ботаники там возглавил В.М. Арнольди. Однако работать в новом учреждении было непросто: трудно было наладить лабораторию, Ольга Ивановна не могла готовить ему материал для лекций, как

обычно. По свидетельству одного из авторов этой книги В.А. Поддубной-Арнольди, слушавшей в Краснодаре в 1920–1922 гг. лекции В.М. Арнольди, они поражали слушателей своей необычайной точностью и яркостью изложения. Все студенты были увлечены.

Еще в 1919 г. Владимир Митрофанович получил приглашение участвовать в обследовании Кубано-приазовских лиманов. Живя в этом городе, он совершал близкие и далекие экскурсии по Кубани и Северному Кавказу. Вместе с учеником Лукой Илларионовичем Волковым обследовал лиманы Приазовья, ряд степных рек, часть которых была связана с лиманами. Так появилась его известная работа “Очерк водорослей степных рек” [1922]. Целью этой работы было изучение водорослей степных рек. Эти работы он проводил весной и летом 1920 г. на реках Тихонькая, Челбас, Бейсуг, Бейсужек, Кирпили, Большие Кочеты. Он показал, что видовой состав по главнейшим группам водорослей является более или менее однородным в одно и то же время.

В августе 1920 г. и в июне 1921 г. он обследовал оз. Абрау и в статье “Две экскурсии на оз. Абрау” [Арнольди, 1922] привел список из 53 таксонов видового и внутривидового ранга, среди которых два новых, описанных им вида – *Euglena swirenkoi* и *Stucigenia hastifera* и новая форма – *Kirchneriella lunaris f. solitaria*. Изучение альгофлоры озера представляло большой интерес, так как могло внести ясность в вопрос о происхождении органической жизни озера. При сравнении флоры озера с флорами 10 разнообразных озер Европы он высказал мысль об исключительной оригинальности флоры озера Абрау. В противоположность установившемуся мнению его работы на Дюрсо не позволили делать вывод о его реликтовом происхождении.

С 30 августа по 7 сентября 1921 г. В.М. Арнольди обследовал северо-западные части Кавказского побережья – кубанские лиманы. Так появилась статья: “Кубанский (Ватязевский) лиман, альгологическая экскурсия” [Арнольди, 1922]. В этом лимане он обнаружил 13 таксонов водорослей и, изучая их распределение, пришел к выводу, что лиман представляет своеобразный отмирающий водоем с последними сохранившимися в нем видами, способными переносить как осоление, так и нагревание. Изучение таких умирающих водоемов параллельно в биологическом и физико-химическом отношении, по его мнению, представляло бы большой интерес для выяснения влияния реакции среды на развитие жизни водорослей.

В июле–августе 1921 г. Владимир Митрофанович по приглашению Г.Н. Скороходова принимал участие в качестве ботаника в экспедиции на Суджукскую лагуну у Новороссийска, организованную Академией наук и Российским гидрологическим институтом. Наблюдая процесс заселения лагуны водорослями, он пришел к заключению, что там происходит строго видовой, а не индивидуальный отбор, что виды, способные к приспособлению, расселяются, виды же к этому не приспособленные, остаются у порога лагуны, переступив через который, немедленно гибнут [Арнольди, 1924].

В этих экспедициях его сопровождали сыновья. Из 32 энтомологических записных книжек, которые всю жизнь на экскурсиях вел

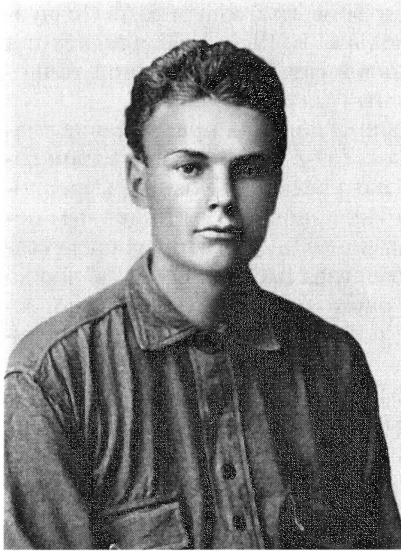


Рис. 28. Константин Арнольди – главный помощник в экспедициях отца (Краснодар, 20.VI.1920 г.)

К.В. Арнольди, две относятся к путешествиям с отцом в 1921 г. (архив Л.В. Алексеева). 4–11 мая совершалась экскурсия по р. Белой под Краснодаром. В экскурсию на Абрау-Дюрсо они выехали в 4 часа дня 19 июня и приехали в Новороссийск в 2 часа ночи 20-го. 21 июня совершили “осведомительную” экскурсию на “т.н. Лагуну в 4 верстах от города”. 24 июня двинулись в Абрау-Дюрсо. Запись 26 июня: “Абрау расположено верстах в 4-х от берега моря, отделяется от него густым лесом” и т.д. “Озеро довольно значительно, достигает почти версты и не менее 2,5 в длину”. 28 июня В.М. Арнольди с сыновьями совершил экскурсию вокруг озера, “29 июня в 7 часов мы выступили в обратный путь”. Запись при экскурсии на Суджукскую лагуну: “3 июля 1921 г. Сегодня прибыли на лагуну и расположи-

лись в палатках на ее берегу. 4 июля – поездка по лагуне. Особое внимание обращено на соленое озерцо с холмиками, поросшими растительностью, галькой. Остатки озера теперь напоминают лужи с концентрированным раствором солей, с незначительной растительностью в виде водорослей”. Как видим, записи документируют экскурсии В.М. Арнольди, остальные тексты чисто энтомологические.

Сыновья В.М. Арнольди с увлечением занимались этими исследованиями, у старшего сына – Константина, будущего энтомолога, даже вышла его первая работа, посвященная не зоологии (как в дальнейшем), а ботанике: “Распределение растительности в Суджукской лагуне” [Арнольди, 1924]. Видный энтомолог, крупнейший в стране мермиколог в будущем, он всегда проявлял большой интерес к ботанике, хорошо знал флору и растительность нашей страны, был в постоянном общении с крупными ботаниками (И.А. Буш, А.А. Гроссгейм, Д.И. Сосновский, И.С. Косенко, Е.М. Лавренко и др.). Как и отец, это был широко образованный ученый, горячо любивший природу во всем ее многообразии. Отец, выдающийся натуралист, оказал на него огромное влияние, как и на его брата Льва, первоначально гидробиолога, а после Второй мировой войны (когда карты морей стали засекречены), тоже известного энтомолога.

В.М. Арнольди не смог своевременно опубликовать свои данные по этим экспедициям, он успел сделать доклады в научных обществах Москвы, оставив наброски будущих трудов. Они частично сохранились и были опубликованы после его смерти. Например, в 1928 г. был издан

“Очерк водорослей приазовских лиманов”, где опубликованы новые, неизвестные до тех пор данные по составу и распространению водорослей лиманов Кубани.

По каким-то причинам Кубанский университет вскоре закрыли.

Особое место в научной работе Владимира Митрофановича принадлежит организации им в 1920–1921 гг. Новороссийской гидробиологической станции (как и в Змиёве получившей название “имени В.М. Арнольди”). Об этом рассказывает его ученик, в будущем бесменный директор этой станции, В.А. Водяницкий [1975. С. 28 и сл.]. Идея создания морской биологической станции принадлежала директору Волжской биологической станции в Саратове Арвиду Либорьевичу Бенингу, осмотревшему некоторое время назад Новороссийскую бухту и ее окрестности. Создание станции захватило харьковского биолога Владимира Алексеевича Водяницкого, которому передали подробную записку на эту тему, в Новороссийске. В.А. Водяницкий немедленно направился в Краснодар к своему профессору. Владимир Митрофанович отнесся с волнением к идее, согласился участвовать в создании станции и ею руководить. “Живо и интересно проходили наши краеведческие экскурсии по окрестностям – в Суджукскую лагуну, на оз. Абрау, Мархотский хребет. (...) Летом 1921 г. для работы на Биологической станции прибыли ассистенты Кубанского университета: альголог Л.И. Волков (ученик В.М. Арнольди) и орнитолог Е.С. Птушенко. (...) Владимир Митрофанович Арнольди в течение двух лет (1920–1921) являлся директором Биологической станции и принимал близкое участие в первых исследованиях. Уже после переезда в Москву (1922) вплоть до своей скоропостижной смерти (март 1924 г.) он продолжал поддерживать с нами тесную связь” [Водяницкий, 1975. С. 33]. Станция занималась составлением общего представления о флоре и фауне моря в районе Новороссийска, распределением грунтов и биоценозов, планктоном в гидробиологических условиях и т.д. До 1924 г. она имела только двух научных сотрудников – В.А. Водяницкого и Н.В. Морозову-Водяницкую.

Не забудем, что время было исключительно голодным, скудные пайки, громадные очереди за ними, их выстаивала, конечно, в основном, Ольга Ивановна. “После анапской экспедиции Владимир Митрофанович с Костей, – рассказывала она, – вынуждены были на какое-то время наняться для сбора винограда...!” Волновало, конечно, все. Что делать дальше? Как жить? Что в Харьковском университете и Ботаническом саду, где Владимир Митрофанович проработал столько времени? Какова судьба биостанции, дачи и земли, купленной некогда под Змиёвом...? и т.д. Было решено, что Ольга Ивановна поедет на разведку в Харьков через Ростов (чтобы свидеться со своей сестрой Е.И. Алексеевой, временно жившей там с мужем и только что родившимся ребенком – автором этих строк. – Л.А.). Настояв на прививке всей семье холеры (холерная и сыпнотифозная эпидемии свирепствовали), жена В.М. Арнольди 18 июля 1921 г. двинулась в Харьков.

Трагичность картины, которую она застала там, превзошла все ожидания. Харьков голодает, ее золовка (первая жена брата Сергея, которая раньше с дочерью жила, как мы писали, с ними) ходит на уроки в

школу (немецкий язык) босая, хотя “работает с 10 утра до 10 вечера и теперь зарабатывает 300 000 руб., что едва хватает”. Ботанический сад “весь наружу, уцелели одни ворота...”. Станция в Змиеве брошена, там идет сплошной грабеж, Л.А. Шкорбатов борется за восстановление ее. Грабят дачи сотрудников станции: “...вокруг леса наполнены бандитами”. Некто Иван Иванович, оставленный на даче Арнольди для ее сохранности, убит. “Три недели назад ограбили еще раз (дачу. – Л.А.) Винокуровых как раз в то время, когда Мария Семеновна (жена Л.А. Шкорбатова. – Л.А.) была там. Вместе с Винокуровыми она сидела в сарае, пока грабители искали деньги. Дети известили Рожанских, и Конкордия Федоровна (жена проф. Д.А. Рожанского. – Л.А.) выбежала с револьвером и выстрелила... Через два дня грабили (говорят, из мести за выстрел) Рожанских...”. “Все решили бросить дачи”, несмотря на столь важные тогда огороды! В городе идет “ущемление буржуазии” – у доцента Л.А. Шкорбатова отнята вся мебель, чудом удалось сохранить пианино (все из письма Ольги Ивановны от 28 июля 1921 г.). И на следующий день: “Жизнь тяжела и очень уныла, нет для нас смысла переходить сюда (в Харьков. – Л.А.). Хлеб дают здесь только служащим военных учреждений...”. Здесь же она рассказывает, как ехала в Харьков: “От Лимана до Изюма было очень жутко. Накануне было произведено крушение и ограбление поезда, 75 человек было раненых. Ехали вооруженные, все были наготове, только за Изюмом вздохнули свободнее...” (архив Л. Алексеева). Не лучше и в других местах. Ольга Митрофановна (сестра В.М. Арнольди) с мужем проф. зоологии Н.А. Иванцовым живет “на огородах” в бывшем их имении Доброе Тамбовской губернии. Они где-то достали овсянку, и он пишет Владимиру Митрофановичу со злым юмором: «Сам знаешь, живем как все – жрем овес и ржом “Интернационал”!...».

“По-видимому, над Харьковом поставлен окончательно крест”, – пишет Константин Арнольди Е.И. Алексеевой. Возникает временная идея переехать в Баку, откуда В.М. Арнольди получил какие-то предложения, и Константин добавляет: “Москва сейчас для нас очень непривлекательна, и сведения оттуда такие неутешительные, так что до сих пор считаем себя бакинцами...” (19 августа 1921 г.). Но эта идея не осуществилась...

Краснодарский период жизни Арнольди закончился по-иному.

Глава XII

Последний период жизни В.М. Арнольди (Москва, 1922–1924)

Идея о Москве с ее лучшим в стране университетом перевесила – Владимир Митрофанович узнал, что в Москве он найдет много работы, его, крупного альголога, с нетерпением ждут. 3 сентября 1922 г. в письме к своему любимому харьковскому ученику Леониду Андреевичу Шкорбатову он писал, объясняя свой приезд: “Я смотрю на переезд в Харьков, как на постриг, или надевание на себя схимы. (...) Переход был бы только безумием. Из всех городов разрушенной и разбитой России Москва наиболее стихла, стихли в ней звериные инстинкты, при (неразборчиво: то же? – Л.А.) и интеллигенция, не утратившая за это время своих позиций и убеждений. Почти вся культура сосредотачивается в Москве и Петрограде и уезжать из Москвы было бы безумием, – повторяет он. – Сюда же присоединяется и перспектива расставания с мальчиками, а для нас, после потери Ани, это настолько тяжело, что зря не стоит делать этого, тем более, что они работают со мной, идут большими шагами вперед и развиваются в солидных уже исследователей. Вы видите, сколько Contra, Pro же одно. Научная инициатива и работа в своей лаборатории со всеми старыми друзьями, привлекая новые силы, продолжать развивать наш старый харьковский дух, нашу старую школу (далее неразборчиво). И для меня существуют следующие вопросы: 1) Буду ли я в Харькове более полезен старым друзьям, чем в Москве. 2) Возможна ли в Харькове научная деятельность, именно деятельность исследовательская, (неразборчиво: буду ли? – Л.А.) обеспечен работой в экспедиции” (Архив семьи Шкорбатовых в Харькове). Переезд Владимира Митрофановича в Москву и некоторая “измена” Харькову, где он создал большую школу исследователей, видимо, давался ученому достаточно мучительно в моральном отношении и он очень хотел, чтобы его ученики его поняли. В архиве Шкорбатовых мне встретилось и еще одно объяснение этого переезда (письмо от 30 октября 1921 г.): “Я переехал в Москву по следующим причинам: 1) дать возможность мальчикам получить лучшее образование. После того как уехали из Харькова зоологи, физики, умерли химики, уезжает, как я слышал, и Соболев – остается мало, у кого можно знакомиться с научными течениями, или уже определившимися зоологами. Все их интересы будут исходить из зоологических центров, а это возможно только в Москве и Петрограде. Москва впитала в себя все соки оставшейся Науки, наряду с разложенным все же университетским аппаратом, работает аппарат различных научных институтов и масса лекций, где по всем вопросам точного знания сообщаются итоги науки. Вот это была главная причина.

2) Вторая причина – желание быть в центре научной мысли и научной деятельности. Только в Москве и Петрограде эта деятельность облекается в реальные формы и осуществляется. И действительно, не успел я ступить на московскую почву, как сразу же поставлен в самый центр альгологических и гидробиологических интересов и предприятий, заданий, планов. Будет большой спрос на сотрудников. Не скрою, что Москва имеет свои отрицательные стороны для альгологов по сравнению с Харьковом – московская альгологическая литература значительно беднее, чем харьковская. Это – громадный минус и за ней придется ездить в Петроград”.

В том же письме В.М. Арнольди подробно сообщает те должности, в которых он состоит. Он пишет: “Сейчас мое положение еще не установлено, но пока я состою:

1. Профессором Московского университета с поручением читать альгологию и гидробиологию; кабинетов не имею, но получаю во временное пользование одну комнату на бывших Женских курсах.

2. Членом Совета севера Института по рыбоведению. Это лучшее место. Новое учреждение с большими штатами практического направления, а потому и покровительствуемое, имеющее собственную валюту. Там я имею свой личный кабинет и штат из ассистента + 2 сотрудника.

3. Спец. кабинет при рыбохозяйственной лаборатории Петровской академии. Небольшое, но очень приятное место, чисто академическое, непосредственно связанное с предыдущей деятельностью.

Все эти 3 должности обязывают меня научно работать по альгологии и гидробиологии и ее преподавать специалистам, т.е. (связанным (?)) с академическим миром, где я не буду разбрасываться, а целиком заниматься своим делом. Число лекций невелико. В ближайшем будущем представится профессура в Академии, но не наверно.

4. Я состою еще профессором Ярославского университета и вот по этой должности хотел, собственно, поговорить с Вами (Л.А. Шкорбатовым, которому, по-видимому, Владимир Митрофанович хотел уступить это место – у Л.А. Шкорбатова были мысли оставить Харьков). В заключение он сообщает свой адрес в Москве (Кропоткинский пер., дом 33, кв. 11). Сам он уезжает на Кубань.

Все это писалось 30 октября, а семейство его еще было в Екатеринодаре и переезжало в Москву лишь в середине ноября 1921 г. Ехали Арнольди в Москву 10 дней (!) – такова была тогда езда, когда было необходимо на узловых станциях давать взятки, чтобы маневровый паровоз прицепил вагон к тому или иному проходящему поезду. На эту тему сохранилось колоритнейшее письмо Кости Арнольди: «20-го утром в Евстратовке нас отцепили и поезд ушел (Гриневич прозевал “смазку”» и т.д. Кончает он его тоже замечательно: “Как я наслаждался Москвой – этим чудным городом, сидя на горе наших вещей на возу! Наибольшее внимание обращали на себя прелестные церкви, целыми вереницами проплывавшие перед нами...” (архив Л.В. Алексеева). Ему вторила Ольга Ивановна в письме к Шкорбатову: “Москва очаровала меня своей красотой, хотя она во многом изменилась к худшему: много разрушен-



Рис. 29. В.М. Арнольди по возвращении в Москву (1923 г.)
На обороте рукой К.В. Арнольди:
“Папа в Московском ботаническом саду
восхищен первым теплым днем”

ных домов, забитых магазинов и т.д. Но все же она красива своей самобытной красотой. Я чувствую себя так, как будто я после долгих скитаний вернулась на родину, где уже и останусь до самой смерти” (как и вышло). Да! Москва была красива и самобытна до разрушения ее памятников в 1930-х годах! Жизнь в Москве почти сразу устроилась: товарищ Владимира Митрофановича по гимназии Р.А. Ахматов дал семье временно одну небольшую комнату, мальчикам, видимо, придется жить у проф. Л.И. Курсанова (тоже ученика Горожанкина) на Патриарших прудах. Отопление у Ахматовых печное, нужно хлопотать о дровах, к счастью, будут спасать академические пайки! Таков быт.

Время тяжелое, но в Москве невозможно не тянуться к культурной жизни. Арнольди еще не были “ни на концерте, ни в театре”, а “жизнь здесь в этом отношении кипит. Станиславский увлекся режиссерством в Большом театре, говорят, изумительно поставил Онегина” (из письма О.И. Арнольди) (Имеется, по-видимому, в виду оперная студия, организованная певицей К.Е. Антаровой в 1918 г. при Большом театре, кото-

рой руководил в то время К.С. Станиславский. Во времена приезда в Москву Арнольди состоялась премьера оперы “Евгений Онегин” в Леонтьевском переулке). В.М. Арнольди кончал свои дела в Краснодаре и приехал в Москву только 23 декабря 1921 г. (его провожали там очень тепло, устроили ужин и долго “превозносили мои добродетели”, – пишет он Л.А. Шкорбатову). Сыновья с января 1922 г. ходят в университет. Изголодавшаяся семья Арнольди, прежде всего Владимир Митрофанович, стремятся в музеи, театры, концерты. В январе были на “Травяте” с Неждановой и Собиновым и жалеют, что часто не могут позволить себе покупать билеты – последний ряд 3-го яруса в Большом театре – 30 тыс. рублей! Лихорадочно читаются газеты – идет пресловутое изъятие церковных ценностей, Константин не религиозен, но бывает в церквях, слушает хоры, знаменитых дьяконов, слово патриарха Тихона (как рассказывал он Л.В. Алексееву). Расстрел ленинградского митрополита Венямина поразил всю семью!..

В 1922 и 1923 гг. ученый принял участие в Азово-Черноморской научно-промысловой экспедиции “Главрыба”, руководителем которой был Н.М. Книпович. Там В.М. Арнольди работал по сбору и изучению планктона Черного и Азовского морей. Профессор Н.М. Книпович весьма ценил глубину знаний и наблюдательность Владимира Митрофановича, он писал: “В.М. Арнольди уже в первые месяцы работы мог констатировать большое количество форм, раньше неизвестных в фитопланктоне, исследуемых экспедицией морей. Следует отметить в Азовском море целый ряд видов, водящихся в Каспийском, и часть Аральском морях. В.М. Арнольди было начато также исследование нанопланктона морей Черного и Азовского” (Труды Азовско-Черноморской научно-промысловой экспедиции, 1926. Т. I. С. 34].

Азовско-Черноморскую экспедицию В.М. Арнольди начал от Севастополя, где развалины Херсонесского музея очень напомнили ему Помпею. Экспедиция совершалась на пароходе “Бесстрашном”, специально приспособленном для гидробиологических исследований. Первую остановку “Бесстрашный” сделал в Керчи, и Владимир Митрофанович, как он рассказывал ученикам, не преминул посетить знаменитый склеп Деметры, поразивший его сохранностью античной живописи, несмотря на ее более чем двухтысячелетнее существование. Плавая по Азовскому и Черному морям, ученый обнаружил резкую разницу между ними и объяснил это гидробиологическими условиями и, главным образом, степенью солености. Он собрал обширный и разнообразный научный материал, характеризующий эти моря. Другой рейс на том же “Бесстрашном” он совершил от Феодосии к Новороссийску и Анапе и там собрал большой и интересный материал. Несмотря на сложность времени, в котором жила страна, на экономические трудности, которые приходилось переживать семье, В.М. Арнольди и здесь продолжал живо интересоваться достопримечательностями городов, которые приходилось посещать, был, например, в картинной галерее знаменитого мариниста И.К. Айвазовского. Наряду с серьезнейшими сборами научного материала Владимир Митрофанович не упускал слу-

чая знакомиться с художественными и историческими памятниками посещаемых мест.

Надо сказать, что В.М. Арнольди очень ценил совместную работу со своими сыновьями в Азово-Черноморской экспедиции, радовался их успехам, делился с ними своими наблюдениями и впечатлениями. “Мальчики мне очень помогают, – писал он, – они уже приобрели себе солидную репутацию, как наиболее деятельные члены экспедиции. Они оба работают прекрасно и Левушка (младший) оказался незаменимым при сборке различных инструментов и аппаратов. Он прямо обладает способностями к этим делам и выявляет много инициативы. (Этому он выучился из-за постоянных поломок ортопедического сапога, особенно в экспедиционных условиях, который он вынужден был носить из-за детского полиомиелита. – Л.А.) Костя в ручной работе отстаёт, но в головной, конечно, вполне на месте. Внутренняя жизнь не особенно налажена. Мы лично занимаемся своей работой и довольны”. Однако студенты ропщут: “Организация не высоко стоит и учиться студентам не у кого, т.к. отношения руководителей к ним сухие и холодные, чисто официальные, чиновнические. Мальчики около меня и не мучаются, большинство же брошено без всякой помощи...”

“Материал набирается чрезвычайно интересный и мы не справляемся от рейса до рейса с его обработкой”, – пишет В.М. Арнольди жене 3 сентября 1922 г. Его также волнуют дела в Москве с организацией его работы, он просит “немедленно написать, как дела в лесотехническом институте, что там уже сделано в смысле организации кабинета”, “доведена ли комната, бывшая зала, для занятия ассистентов, приготовлена к лекциям и т.д. Посмотри, проведено ли там освещение, укажи, где поставить печь, чтобы она не мешала и согревала всю комнату. Другая комната должна быть снабжена столами с лампочками над ними и со шкапом для микроскопов. Шкап должен хорошо запираться. Если В.М. Арциховский там (отец известного археолога. – Л.А.), то советуйся с ним, т.к. первое время у нас будет общий кабинет. Если же Миллер (тоже ученик И.Н. Горожанкина. – Л.А.) приехал, то пусть он хлопочет в этом отношении. Необходимо, чтобы к моему приезду вчерне все было”.

Наступал 1923 г. – последний в нормальной научной жизни Владимира Митрофановича. К несчастью, здоровье его начало сильно сдавать! Вот его должности в это время и награждение, которое он получал.

1. Лекции в университете – 2–3 часа в неделю (200 млн в месяц).
2. Исследовательский институт (150 млн, дается золотое обеспечение по КУБУ по IV категории 750 млн).
3. Главрыба – только научная работа по обработке собранного материала, что ему очень важно – 830 млн.
4. Госиздат (одно утро заседаний) – 700 млн.

Но всего этого на семью, оказывается, мало, и Ольга Ивановна вынуждена “взять” 12 часов в Лесотехническом университете на Волхонке (к счастью, это близко от Пречистенки, где они живут), что дает 180 млн и 1,5 пайка (с О.И.).

В университете, помимо лекций по гидробиологии, Арнольди хлопотел о создании гидробиологического отделения, но кафедра гидробиологии будет создана вскоре после его смерти. Как член Ботанического и Гидробиологического обществ он сделал ряд докладов, а также принял на себя редактирование ботанической части издания “Пресноводная фауна и флора России”, а также ботанических изданий Госиздата. В 1923 г. под его редакцией в серии “Классики естествознания” выходит сборник статей “Русские классики морфологии растений”.

В этом сборнике были приведены классические работы русских ботаников-морфологов с 1867 по 1912 гг. Для этого издания Арнольди написал примечания, в которых он приводит биографические очерки ученых с указанием их главнейших работ, и статью “Значение работ русских морфологов в истории науки о клетке”. В этой статье он с чувством национальной гордости описывает вклад в морфологию растений таких русских ученых, как И.Н. Горожанкин, И.Д. Чистяков, В.И. Беляев, Навашин, А.С. Фаминцын и Баранецкий, основателей новых направлений, создавших эпохи в области изучения клетки и развития организмов. “Обычно русский ученый по окончании университета и срока оставления при нем сдавал магистерский экзамен и ехал за границу, где он в лаборатории наиболее видных представителей его специальности знакомился с общим состоянием науки, с новейшими успехами методик и очередными задачами научного исследования. Там же обычно создавал свою первую серьезную работу, дававшую основной материал для диссертации и нередко определявшую всю его дальнейшую ученую деятельность. Но никто из создателей учения о клетке и оплодотворения не прошел этого пути. Они совсем не были в Западной Европе как ученики, а посетили ее уже сложившимися учеными, часто удивлявшими своих собратьев по науке глубиной своих знаний и талантливостью своих исследований. Они все были учениками лишь своих местных учителей, в лабораториях которых они учились работать, а дальше уже развивались в силу своего таланта. Работы их являются не по имени, а по существу своему работами русских ученых, вышедших из русских лабораторий” [Арнольди, 1923].

В этом же году выходит второе издание его книги “По островам Малайского архипелага”, готовится к третьему изданию “Введение в изучение низших организмов”. Но вот здоровье! 6 февраля 1923 г. он пишет Л.А. Шкорбатову: “Одно лишь ухудшение у нас – мое здоровье. Начали шалить почки и приходится весьма призадумываться относительно будущего, оглядываться на каждый свой шаг, есть с величайшей осторожностью, работать с такой же осторожностью, ходить, одеваться – словом сказать, поставить свою жизнь в тесные рамки режима, чтобы... задержать развитие болезни...”.

Владимиру Митрофановичу по-прежнему не дают покоя мысли об оставленной работе в Харьковском университете. В Москве, как он писал Шкорбатову, есть “крупнейшие минусы” – отсутствие “научного многоуправляемого Института”, отсутствие “культурного помещения”. Но материальные соображения, соображения здоровья, возможность помогать “мальчикам” – все это перевешивает. “Сюда присоединяется

и другое: получение новой литературы, нахождение в центре научной мысли, высоко поставленная музыка и другие искусства – заставляют оставаться в Москве” (20.2.1923 г.).

Его ученица, одна из авторов этой книги, В.А. Поддубная-Арнольди (в будущем жена К.В. Арнольди), в рукописи для этой книги писала: “Несмотря на свою огромную занятость В.М. Арнольди всегда держал связь со своими учениками, друзьями, молодежью. Был очень прост и доступен в общении. Он уделил сердечное внимание и мне, когда я переехала (из Краснодара. – Л.А.) в Москву и поступила в МГУ. Он познакомил меня с московскими ботаниками, ввел на кафедру высших растений (сам он работал на кафедре низших растений. – Л.А.), где раньше сам учился и работал под руководством проф. И.Н. Горожанкина, где защитил магистерскую диссертацию и руководил своими учениками. В.М. Арнольди познакомил меня с Горожанкинской школой морфологов растений вообще и с профессорами М.И. Голенкиным и К.И. Мейером, что сыграло важную роль в моей жизни. В последние годы жизни В.М. Арнольди работал особенно интенсивно, не щадя своих сил, несмотря на то, что здоровье его все больше и больше расшатывалось. У него развивался сильный атеросклероз и нефрит, было очень высокое давление. Чувствуя, что здоровье убывает, он стремился скорее закончить обработку своих альголого-гидробиологических работ по Азовскому морю. К этой работе В.М. Арнольди относился с особым интересом, так как она должна была дать ответ на вопрос о географическом распространении водорослей в пределах Понто-Арало-Каспийского бассейна”. Но здоровье, здоровье! Из этой же рукописи: в письме к Л.А. Шкорбатову О.И. Арнольди писала: “Настроение у нас всех, конечно, пониженное из-за новых осложнений со здоровьем Владимира Митрофановича – боимся за него и не уверены, что сумеем для него сделать то, что нужно. А он сам деятелен и продуктивен, как всегда, но смотрит на свое здоровье пессимистически, часто видишь его каким-то затуманившимся и грустным, невольно сжимается сердце таким острым за него страхом. С каким бы увлечением мог бы еще он работать и как много бы сделал, если не мешало бы здоровье...».

С весны 1923 г. начинаются экспедиции и, как это ни странно, врачи (консилиум?) находят возможным участвовать в них и Владимиру Митрофановичу, правда, предварительно было поставлено условие, что 16 мая он ляжет в клинику. Летом семья еще в большей тревоге: с разрешения врачей он уезжает на юг, Ольга Ивановна боится, что без нее ему будет хуже. Но ехать с ним она не может: “... боюсь оказаться несправной с первого же года службы”, – пишет она. Лев в Керчи ждет приезда отца на “Бесстрашном” из Севастополя.

Черноморский рейс В.М. Арнольди на “Бесстрашном” оказался очень интересным: продолжался 12 дней, “был полон штормовой погоды”. Экспедиция дважды посетила Феодосию, где были пойманы в оттер-троль две акулы (одна – в три метра!) и две камбалы. От Феодосии прошли к югу 90 миль и пришли в область “халистатическую – открытого моря” с большими глубинами в 2500 м, где жизнь оказалась только всего на 25 верхних метрах. Погода была прекрасная, и работы ве-

лись очень интенсивно. Но к вечеру разыгрался шторм, понес их к кавказскому берегу. На рассвете в туманной дали они увидели скалы южнее Геленджика и через несколько часов вошли в Новороссийский порт. После стоянки там новый шторм заставил их искать прибежища в Анапе, где “провели утро, но видели ряд знакомых”. Дальнейшие работы оказались тщетными и судно вернулось в Керчь. Результаты были очень интересными, особенно по планктону.

Выяснилось, что “вся колоссальная масса осеннего планктона катастрофически исчезает во вторую половину зимы, когда море представляет собой пустыню. Ихтиологи говорят, что вся рыба уходит в это время из Азовского моря...” (письмо 15.07.1923 г.). “В Черном море планктон оказался очень разнообразным в видовом отношении и, наконец, нашлись в большом количестве представители кинопланктона из силикофлагеллат. Одни из них вполне повторяют собой уже известные средиземноморские и атлантические виды, другие же не подходят к описанным формам” – для В.М. Арнольди они являются новыми. “Таким образом, успехом обязаны мы жадности ноктилюк, наевшихся всякой всячины, в том числе и этих организмов, – пишет В.М. Арнольди старшему сыну (1 августа 1923 г.) и добавляет, что “в Азовском море они, по-видимому, отсутствуют...”.

После рейса по Азовскому морю В.М. Арнольди вынужден был ехать в санаторий в Гаспру, где отдыхало много профессоров, среди которых интересным собеседником оказался проф. Н.М. Кулагин. Впрочем, добавляет ученый: “... есть и коммунисты (неразб. слово. – Л.А.) люди. Но они держат себя скромно и ни что не оскорбило нашего уха за это время”. Фраза эта характеризует до некоторой степени взгляды на политику В.М. Арнольди и, видимо, окружающих его профессоров (большинство раньше держалось, очевидно, политических взглядов кадретской партии и были чужды партии, стоящей у власти).

Лето жена В.М. Арнольди со старшим сыном (увлеченно занимающимся жуками) живут на даче Иваницких под Змиёвом, вблизи станции и их разрушенной дачи. Более всего их волнует состояние станции, на которую Владимир Митрофанович потратил столько труда и сил. К.В. Арнольди писал: “Станция в таком виде, как и была, только завалинку стали сильнее отдирать. Особенно грустно бывает видеть ее (станцию) в таком состоянии, когда вспомнишь, как интересно вокруг. Но нельзя и харьковцев винить в бездеятельности – уж очень подло окрестное население. Г.Ф. Арнольд хочет зимою вновь предпринять шаги к заведению леса, устройству контакта с лесником и вообще начать восстановление Станции. Он думает, что охотно отдадут под Станцию национализированную дачу Костенко, так что можно будет устроить к обоюдному удовольствию. Вероятно, на будущий год Станция уже не пустовала бы...” (25.08.1923 г.)

Хлопоты о возвращении Владимиру Митрофановичу дачи в Змиёве так результатов и не дали, лучше обстояло дело с комнатами в Москве, что позволяло, наконец, выехать постепенно с Пречистенки. Жилье Арнольди получили от ЦЕКУБУ (Центр. комиссия по улучшению быта ученых) на Чистых прудах (дом 1а, ком. 14) напротив почтам-

та (ныне у самого памятника А.С. Грибоедову). «Приятно, что помещение отремонтировано, сверкает белизной, хорошо, что даже две комнаты, – пишет Ольга Ивановна. – (Но) комнаты для нас тесны, площадь обеих вместе 64 кв. аршин, т.е. получили как раз “голодную норму” – по 16 аршин на душу (...). По-видимому, будем задыхаться от тесноты. Кроме того, расположение всего дома номерное, имеет вид общежития...». Действительно, вся квартира представляла длинный коридор с многочисленными дверьми в комнаты профессоров с двумя кухнями по концам и одним туалетом для всех...

Сам ученый с женой переехали сразу, “мальчики” же были оставлены временно на Пречистенке – ближе к университету. Общая забота семьи: состояние здоровья Владимира Митрофановича – предстоит год лекций в университете, интенсивной работы (на другую он не был способен). Ольга Ивановна продолжает работать в Лесотехническом институте. Сыновья усердно занимаются, в воскресенье гуляют по окрестностям Москвы в компании. Некоторые врачи советуют переехать куда-нибудь на юг, но В.М. Арнольди отказывается наотрез. Ольга Ивановна просит Л.А. Шкорбатова переслать часть мебели И.Н. Горожанкина (ее она взяла в Харьков после смерти отца), дело в том что Владимиру Митрофановичу предписан дома покой, если не лежать, то сидеть в кресле (а на покупку денег нет). Материальная сторона семьи по-прежнему сложна. Вместо миллионов введены новые деньги, для семьи “золотого дождя”, по выражению Владимира Митрофановича, не получилось.

В этом 1923 г. единственный из учеников И.Н. Горожанкина, он получает звание члена-корреспондента Академии наук, что, по словам М.И. Голенкина, “доставило ему большое нравственное удовлетворение”. Академия наук учла научные заслуги его жизни.

Наступает Рождество. К нам в Красково, где мы (Л.А.) живем с матерью (в Москве пока комнаты нет), приезжает все семейство Арнольди. Это единственный раз, когда я вижу Владимира Митрофановича (дядю Володю) осознанно и запомнил его: седые волосы, очень красное лицо (лицо человека, больного гипертонией) и он под своим пиджаком на свитере показывает мне, где сердце, которое все время болит... Сразу же после этого родственного посещения Владимир Митрофанович ложится на исследования. “Плохи сосуды и огромное кровяное давле-

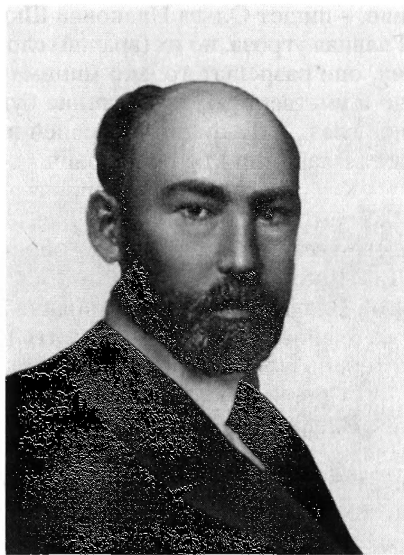


Рис. 30. В.М. Арнольди – профессор МГУ, член-корреспондент АН СССР (последний снимок, 1923 г.)

ние, – пишет Ольга Ивановна Шкорбатову, – которое нужно понижать. Главная угроза, по их (врачей) словам, – кровоизлияние. (...) По-видимому, они разрешат только минимальную работу не только физическую, но и умственную, даже чтение будет сильно урезано из-за плохих сосудов глаз...”. Таков ответ врачей из клиники проф. Фромгольца, где лежит Владимир Митрофанович.

К марту состояние здоровья ученого несколько стабилизировалось. “Живем мы несколько лучше, чем недавно, Владимир Митрофанович чувствует себя бодрее, обострений пока нет” (Ольга Ивановна – Л.А. Шкорбатову, 11 марта, 1924 г.). И дальше: “Трустно и странно видеть Владимира Митрофановича мало оживленным, мало деятельным, без планов и надежд – точно птица с обрезанными крыльями... (...). Вот и теперь, когда начинаются сборы в экспедицию...”.

“Сборы в экспедицию!”, как, видимо, мало понимали врачи состояние Владимира Митрофановича! Конечно, по словам Ольги Ивановны, Владимиру Митрофановичу трудно отказаться от завершения работ последних лет, тем более что “экспедиция в этом году кончается!”. Семья, конечно, доверилась врачам. С огромным трудом Арнольди добирался до университета, где читает лекции.

Теперь я приведу рассказ Константина Владимировича Арнольди (моего двоюродного брата. – Л.А.), услышанный мной от него в 1977 г. “о смерти папочки”, как он сказал. 22 марта, как обычно, он был на Пречистенке. Вечером к нему спешно приехала их домашняя работница с сообщением: “Папе плохо!”. Костя бросился на трамвай, стоял на площадке в волнении, и запомнил зловещий красный (кrovавый, как ему показалось) месяц над храмом Христа. Больше видеть такой месяц ему не приходилось. “Я приехал на Чистые пруды, папочка был уже в комнате”. Случилось же следующее. На обширной лестничной площадке второго этажа их дома было заседание жильцов (по-видимому, из-за освободившейся третьей комнаты в этом “общежитии профессоров”). “Папочка и Моисей Матвеевич (проф. Рубинштейн, психолог) схлестнулись!”, – говорил сын. Вдруг папочка воскликнул: “Олечка, Олечка!” и стал падать. К нему кинулись, но его уже не было...”.

В доме была коридорная система и широкий коридор шел по всей длине дома. Константин Владимирович вспоминал, как ему пришлось в этом коридоре дежурить, чтобы встретить брата и подготовить его... “И вот, помню, как он идет своей характерной, припадающей на ногу походкой со своей неизменной палкой. Идет с занятий в университете и такое радостное, счастливое лицо молодости!...”

В рукописи для этой книги В.А. Поддубная-Арнольди (тогда еще студентка Поддубная) писала: “Еще утром 22 марта Владимир Митрофанович, как обычно, читал лекцию, был оживлен и, встретив меня в аудитории, просил вечером прийти к нему домой и принести гематоксилин для окраски препаратов, а вечером, когда я пришла к нему, его уже не было в живых. Как и вся семья В.М. Арнольди, я была глубоко потрясена этим событием. Я прекрасно видела и знала, каким замечательным ученым и человеком был В.М. Арнольди, как много он мог сделать для Науки и Родины при его колоссальной энергии и работоспособно-



Рис. 31. Дом на Чистых Прудах в Москве, где жил и умер В.М. Арнольди
(два левых окна на втором этаже)

сти. Как рано он ушел из жизни, не доведя до конца многое из того, что он мечтал осуществить. Зная В.М. Арнольди со школьной скамьи, встречаясь с ним в высшей школе, знакомясь с его личностью и трудами, я прониклась к нему огромной любовью и уважением, я считаю его идеалом ученого и человека, примером достойного подражания. (...)

Горе семьи В.М. Арнольди было и моим горем!”

* * *

Владимир Митрофанович Арнольди был похоронен вблизи могилы его учителя и тестя, глубоко чтимого им и любимого профессора Московского университета Ивана Николаевича Горожанкина, на Пятницком кладбище у Виндавского (Рижского) вокзала в Москве. Крупный русский альголог, он оставил после себя харьковскую школу учеников-альгологов.

К этой школе, к его наследию, мы теперь и обратимся.

Глава XIII

Школа В.М. Арнольди

Леонид Андреевич Шкорбатов (1884–1972)

Л.А. Шкорбатов был ближайшим и любимейшим учеником В.М. Арнольди на протяжении всей его жизни, а дружба потомков обоих ученых продолжается и поныне. Внук дьякона с. Коренева Рыльского уезда Курской губернии о. Прохора (1819–1892) и сын бедного сельского учителя Андрея Прохоровича (1861–1909), Леонид Андреевич познал материальные невзгоды уже с детства. Ценой огромных лишений его отцу, окончившему лишь учительскую семинарию, удалось воплотить в жизнь мечту – дать четвертым детям гимназическое образование, а старший Леонид закончил Сумскую гимназию с серебряной медалью, затем Харьковский университет по естественно-историческому отделению физико-математического факультета при кафедре профессора В.М. Арнольди с дипломом 1-ой степени (1908). Свою первую научную работу Л.А. Шкорбатов посвятил изучению партеногенеза и апогамии у цветковых растений, затем работал по морфологии и систематике водных грибов, а позднее специально занялся изучением синезеленых водорослей.

Оставаясь в университете ассистентом у своего профессора, он стал преподавать на Высших женских курсах. В 1910 г. женился на правнучке математика Н.И. Лобачевского М.С. Гарбаровой. Получив командировку в Австрию (1911), занимался у венского профессора Молиша. Был оставлен в Харьковском университете для подготовки к магистерским экзаменам (1913) и в 1916 г. выдержал их, а по прочтении двух пробных лекций был избран приват-доцентом университета, где стал вести курс “Методы изучения низших организмов” (1916–1919). Одновременно он преподавал ботанику, географию и природоведение в Харьковском коммерческом училище и в Торговой школе, читал курс “Общая методика естествознания” на Высших педагогических курсах при Харьковском учебном округе (1917–1918) и курс общей ботаники в Фармацевтическом институте²⁰. После отъезда В.М. Арнольди в Краснодар (1919), став профессором, возглавил кафедру морфологии и систематики растений в университете.

В гражданскую войну семья Л.А. Шкорбатова, где было двое детей, попала в трудные условия. Чтобы избежать голода пришлось заняться огородничеством около Гидробиологической станции на Донце и постоянно туда ездить. Сама станция, созданная Арнольди с таким трудом,

²⁰ Воспоминания Т.Л. Шкорбатовой “О былом” (копия в архиве Л.В. Алексеева).

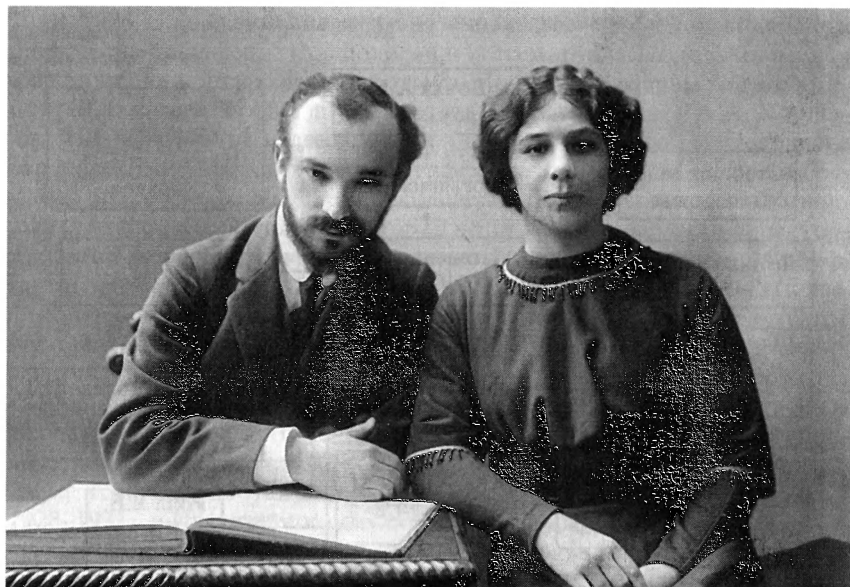
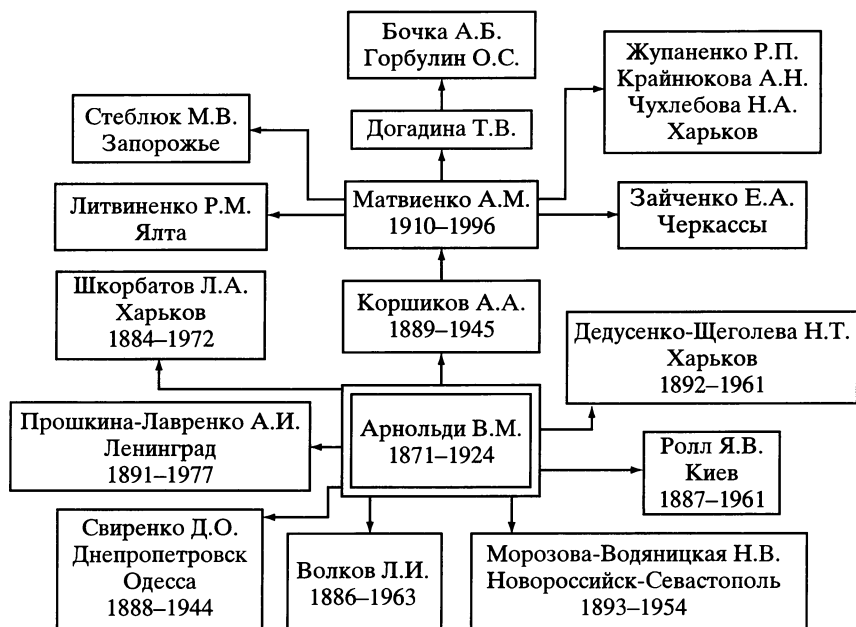


Рис. 32. Л.А. Шкорбатов с женой Марией Семеновной (1910 г.)

была разграблена, и отстаивать ее его ученикам Л.А. Шкорбатову и Я.В. Роллу стало очень трудно. По смерти М.А. Алексенко (1920), Л.А. Шкорбатову пришлось взять на себя руководство Ботаническим институтом и Ботаническим садом при условиях катастрофических: не было топлива для оранжерей, корма для единственной садовой лошади и т.д. Из служителей в саду оставалось 4 человека. “Думаю, что оранжерей спасти не удастся...”, – в отчаянии писал Шкорбатов семье Арнольди (12 ноября 1920 г.). Пока же был придуман план – разобраны на топливо остатки заборов, с большим трудом замененные колючей проволокой. Судьба оранжерей продолжала висеть на волоске и в 1921 г. – топливо стали выдавать, но крайне мало.

Неблагополучно было и в университете, который был переименован в Академию теоретических знаний, а вскоре стал именоваться Институтом народного образования. Дело в том, что в Наркомпросе решили, что теоретические науки не нужны и в задачу института входит лишь подготовка педагогов (!). Л.А. Шкорбатов оставался директором ботанического сада и с 1923 г. читал курс лишь в Фармацевтическом институте и фармацевтическом техникуме. Требование готовить в университете не ученых, а педагогов, вызвало взрыв негодования у многих профессоров, среди которых был и Леонид Андреевич, который вместе с остальными был объявлен буржуазным ученым, ретроградом. Все же с течением времени ему вменили в обязанность быть заместителем заведующего кафедры морфологии. Партбюро стало главным врагом строптивного профессора. «Не угодил отец партийной верхушке факультета, – пишет Т.Л. Шкорбатова, – он не умел угождать и не хотел, от-

Харьковская альгологическая школа



ставая свою точку зрения на учебный процесс и сразу попал в ретрограды (что было почти “контра”)...».

Тем временем на украинскую науку надвинулось новое напасть – неистовая, принудительная украинизация. Университетским профессорам была разслана бумага, где было сказано, что по постановлению Наркомпроса об украинизации ХИНО (Харьковский институт народного образования) “изложение Вашей дисциплины должно быть целиком украинизировано не позднее 1.IX.1926 г.”. Украинский язык должен фигурировать не только в устной, но и письменной речи. На это требование профессор Л.А. Шкорбатов ответил пространным письмом-заявлением, где указал, что это требование не исполнимо. “Всякому известно, – писал ученый, – что успех чтения лекций зависит не только от содержания, но в значительной степени и от формы изложения и на мой взгляд излагать курс при плохом знании языка, значит содействовать падению интереса к данной дисциплине... Еще большее значение имеют технические затруднения, вызываемые почти полным отсутствием разработанной ботанической научной терминологии на украинском языке, особенно для отделов, касающихся низших и высших растений, имеющих особенно важное значение для усвоения процессов эволюции”. “Перейти к чтению курса на украинском языке с 1 сентября 1926 года считаю для себя невозможным”, – заканчивал свое возмущенное письмо-заявление Леонид Андреевич (24.VI.1926 г. Т.Л. Шкорбатова. О былом, Харьков, 1994, с. 198, 199, копия в архиве Л.В. Алексева).

В 1926 г. состоялся конкурс на замещение вакантной должности профессора по кафедре морфологии и систематики. Леонид Андреевич представил на конкурс свои работы по Донцу и по озерам под Лебединым. Однако избран был другой ученик В.М. Арнольди – А.А. Коршиков. Л.А. Шкорбатов надолго отошел от педагогической деятельности Харьковского университета и вернулся к ней только в 1943 г. За ним осталось его любимое детище – руководство Донецкой гидробиологической станцией. Несколько лет (с 1922 по 1928) он продолжал директорствовать в Ботаническом саду. В том же 1926 г. по приглашению проф. Златогорова Л.А. Шкорбатов начал работать при Санитарно-гигиенической лаборатории Харьковского бактериологического института, где ему было предложено организовать Гидробиологическое отделение для стажирующихся и практикующихся врачей-гигиенистов. Работа эта в хорошо оборудованной лаборатории сулила возможность в будущем “перейти к экспериментальному решению различных вопросов гидробиологии” (из письма Л.А. Шкорбатова от 20.XI.1926 г. О.И. Арнольди). Кроме того, он работал в те годы в Институте прикладной ботаники (1928–1931), в Институте коммунальной гигиены (1931–1941).

С 1928 г. биостанция под Змиёвом, руководимая Л.А. Шкорбатовым, стала самостоятельным учреждением и называлась официально “Донецкая гидробиологическая станция им. проф. В.М. Арнольди”, была введена в сеть научных учреждений НАРКОМПРОСА (до этого она была в ведении Харьковского общества испытателей природы). В штаты сотрудников станции входили: директор, 2 научных сотрудника, ассистент и обслуживающий персонал (сторож, служитель). Работы на станции широко развернулись, охотно посещались специалистами, там постоянно совершались лодочные многодневные экскурсии по Донцу. Их активным организатором и вдохновителем, а также участником был директор – Л.А. Шкорбатов. Среди сотрудников станции были ботаники – Я.В. Ролл, А.Д. Масловский, зоолог С.В. Солодовников и др. При станции был организован музей местной природы и гидрометрический пункт, что позволило с 1928 г. вести регулярные ежедневные метеорологические и гидрометрические наблюдения. Летней резиденцией семьи директора в 1928 г. стал саманный флигель под соломенной крышей на территории станции, который удалось отремонтировать, в других подобных строениях поместилась лаборатория, комнаты для сотрудников, беседку прежних владельцев превратили в домик под толем для семейства Я.В. Ролл. Популярность Л.А. Шкорбатова была велика, он получал постоянные предложения работы (гидробиологов и альгологов было мало), в 1929 г. Центроводоохрана поручила ему провести санитарно-гидробиологическое обследование рек Донбасса, что представляло для него большой научный интерес. С 1930 г. он проводит ряд экспедиций по обследованию С. Донца и его пойменных озер. Начиная с 1933 г. коллектив станции начал работы по изучению продуктивности водоемов поймы реки С. Донец. С этой целью сам Л.А. Шкорбатов занимался сравнительно-гидробиологическим изучением планктона оз. Белого, Круглого и залива Косач, а также на протяжении ряда лет изучал во многих отношениях озеро Лебедин в Сумской области. Шкорба-



Рис. 33. Празднование 25-летия существования Гидробиологической станции им. проф. Арнольди (1940 г.)

Экскурсия на лодках, на “флагманском судне”: директор станции проф. Л.А. Шкорбатов – на руле, О.И. Арнольди, ботаники Ю.Л. Шкорбатов и Г. Страхова – на веслах)

тов уделял внимание разработке тем, имеющих отношение к санитарной гидробиологии, например “Изучение цветения разных водоемов и разработка методики борьбы с этим явлением”, “Изучение токсичности сточных вод некоторых производственных цехов”.

Сороковые годы начались для семьи Шкорбатовых несчастьем: в 1931 г. внезапно скончалась (рак горла) жена Леонида Андреевича, он остался один с дочерью и сыном. Вскоре был арестован его сын студент-гидробиолог Юрий (студенческая компания где-то у костра, подвыпив, смеясь, спела “Боже, царя храни” и, конечно, нашелся провокатор). Невинность поступка была в конце концов доказана, и в 1939 г. его освободили.

До самой войны Шкорбатов продолжал руководить работой гидробиологической станции в Змиёве на Донце и работал в ряде других учреждений. В 1940 г. станция отметила свое 25-летие, издав юбилейный сборник своих трудов. А на следующий год грянула война. Понимая всю серьезность положения, семья Шкорбатовых и Ольга Ивановна Арнольди, жившая всегда летом на биостанции, немедленно засадили огород. В сентябре стало ясно, что Харьков попадет в зону военных действий. Началась эвакуация. У семьи директора биостанции была лишь возможность выехать на станционных лошадях, но на это Шкорбатов не решился, пришлось всей семье и О.И. Арнольди остаться. “В Змиёв

мы переехали в середине октября за несколько дней до прихода немцев, – писала Т.Л. Шкорбатова в своих воспоминаниях. – На биостанции запрятали наиболее ценное оборудование, закопали картошку, собранную на нашем огороде. В Змиёве сняли две комнаты. Переехали в Змиёв и сотрудники станции С.В. Солодовников, В.И. Бут с семьями, а также сестра и мать ихтиолога А.Д. Масловского” (он сам уехал с ректором университета Сазоновым, секретарем парторганизации Петровым и проф. Клеоповым из Харькова на лошадях. – Л.А.). Зимой начался голод, лишь к весне научились всей семьей делать и продавать спички – это спасло. Дочь, зять (они были химиками) и четырехлетняя внучка Л.А. Шкорбатова были насильно вывезены в Германию. На биостанции поселились партизаны, туда весной 1942 г. нагрянул немецкий отряд, и были схвачены за связь с партизанами живший там сторож станции М.С. Фотий, а в соседнем с. Гайдары – сотрудник станции С.В. Солодовников, поехавший туда для обмена на продукты. Был взят в гестапо и директор станции Л.А. Шкорбатов. Первые два были сразу расстреляны. Такой же приговор получил и Леонид Андреевич, однако исполнение его было задержано: Ольга Ивановна, свободно говорившая по-немецки, дни и ночи проводила в приемной гестапо, отчаянно доказывая невиновность арестованного профессора. Заминка с исполнением произошла потому, что возглавлял местное гестапо новый комендант, имевший какое-то отношение к биологическим наукам. Он стал прислушиваться к Ольге Ивановне Арнольди. В этот момент в Змиёв приехал некто Петр Евгеньевич Петренко (агроном?), которому фамилия Шкорбатова была хорошо известна. В Райсельхозуправе он узнал о приговоре и бросился к коменданту, умоляя повременить, пока он в Харькове соберет областных властей и профессоров, знавших Леонида Андреевича. Новый комендант согласился подождать. П.Е. Петренко бросился в Харьков и собрал 30 подписей в пользу проф. Шкорбатова. Выпуская его из тюрьмы, комендант сказал Ольге Ивановне: “Мадам, только для Вас – Вы так ходатайствовали!”. Случай с П.Е. Петренко – небывалый, потрясающий – они не были знакомы!

Второе чудо произошло с Л.А. Шкорбатовым, О.И. Арнольди и вдовой его брата весной 1942 г. Немцы эвакуировали весь Змиёв и они – три пожилых человека – с детской коляской, нагруженной скарбом, двинулись пешком за много десятков километров в г. Лебедин Сумской области к родственникам Леонида Андреевича. Как долго они плелись по распутице, мы не знаем, но внезапно над ними на насыпи остановился немецкий эшелон и с паровоза закричали: “Мадам!”. Выскочившие солдаты потащили коляску, помогли взобраться...! Все трое были ошеломлены!

В Лебедине, как и раньше, их спасло домашнее производство спичек. После освобождения Харькова при восстановлении занятий в университете в 1943 г. Леонид Андреевич был приглашен на должность заведующего кафедрой низших растений и фитопатологии, где и проработал до выхода на пенсию. Под его руководством кафедра разрабатывала комплексную тему о микрофлоре, гидрофауне, гидрохимическом режиме рыбоводных прудов и водоемов Харьковской области.

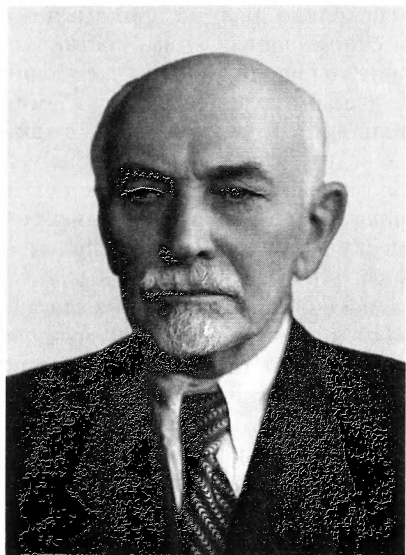


Рис. 34. Профессор Харьковского университета, директор Биостанции в Змиёве, ученик В.М. Арнольди Л.А. Шкорбатов после войны

С 1943 г. Шкорбатов был также утвержден директором гидробиологической станции. Началась работа по приведению в порядок и восстановлению территории станции и ее построек, следовало также укомплектовать штат. За первую послевоенную пятилетку почти полностью удалось восстановить помещения и благоустроить территорию. Перед станцией возникла задача накопления возможно большего сравнительного материала по водоемам различного типа с целью подойти к решению общих вопросов типологии водоемов и региональной лимнологии. Л.А. Шкорбатов принимает участие в гидрохимическом и гидробиологическом обследовании озер Лиман, Чайки и Камышеватого в 1949 г. С 1950 г. станция включила в программу своих исследований колхозные рыбободные пруды Харьковской об-

ласти. Эти исследования проводили совместно с кафедрой низших растений ХГУ. В июле 1951 г. под руководством Л.А. Шкорбатова была проведена комплексная экспедиция на реке Молочной и ее притоках. Эти экспедиционные обследования явились конечным этапом в жизни Донецкой гидробиологической станции как научно-исследовательского учреждения, так как с 1 января 1952 г. она стала только базой для научно-педагогической работы при ХГУ.

При обилии источников, которые были в нашем распоряжении, мы смогли достаточно полно осветить сложную жизнь и труды ближайшего ученика В.М. Арнольди Леонида Андреевича Шкорбатова. С такой полнотой, к сожалению, мы не сможем осветить жизнь и труды других учеников известного ученого.

Александр Аркадьевич Коршиков (1889–1945)

По словам В.М. Арнольди, Коршиков – наиболее выдающийся из его учеников (из письма профессора В.К. Заславского к Л.И. Курсанову, октябрь 1924 г.). А.А. Коршиков родился 9 ноября 1889 г. в г. Сумы Харьковской губернии. Среднее образование он получил в Сумском реальном училище, где неплохо было поставлено преподавание ряда предметов, таких как математика, физика, немецкий и французский языки, рисование, что пригодилось ему в дальнейшей работе. Работы

Коршикова были всегда прекрасно иллюстрированы и издавались на ряде европейских языков.

В 1909 г. он поступает в Харьковский университет на естественное отделение и специализируется по морфологии и систематике водорослей под руководством В.М. Арнольди. Свои студенческие альгологические исследования он начал с изучения весьма интересного организма – одноклеточной зеленой водоросли, найденной в старой оранжерейной культуре. И его кропотливость, незаурядная наблюдательность сразу же привели к интересному открытию. Коршикову удалось изучить детали тонкого строения и описать новую для науки водоросль *Spermatozopsis exsultans* (1913 г.). У этой примитивной зеленой водоросли отсутствовала клеточная стенка, имелись 4 оригинально устроенных жгутика. Коршиков полагал, что эта водоросль должна занимать промежуточное систематическое положение между полиблефаридовыми и хламидомонадовыми зелеными водорослями. Эту точку зрения разделяют и современные альгологи, занимающиеся систематикой этих групп зеленых водорослей.

С целью изучения представителей группы *Volvocales* и сравнения флор Юга и Средней России Коршиков неоднократно посещал окрестности Селигера и работал там на Бородинской станции. Результаты этих работ были опубликованы. Помимо списков видов в этих работах Коршиков приводил и ряд наблюдений по морфологии интересных представителей, а также описания новых для науки видов.

Особо хочется отметить и его наблюдения 1915 г. над замечательной водорослью из Харьковской губернии, впервые описанной Коршиковым, *Suaephora paradoxa*. Этот организм, по словам Коршикова, должен явиться весьма желанной новостью для сторонников симбиогенеза, хотя сам автор и не разделял этой точки зрения. В современной альгологии эта водоросль выделена в самостоятельный отдел водорослей *Glaucochyta*, который содержит всего 3 редких пресноводных вида. Интерес к этой группе обусловлен тем, что фотосинтезирующая система этих водорослей занимает промежуточное положение между синезелеными водорослями и хлоропластами эукариотных водорослей и растений.

Таким образом, к моменту окончания университета (1915 г.) Коршиков – уже сложившийся ученый, который прекрасно овладел методами микроскопического исследования, собравший интереснейший фактический материал по вольвоксовым и протококковым водорослям. Этот материал будет в дальнейшем положен в интересные обобщения по этим группам водорослей.

После окончания университета А.А. Коршиков был оставлен при университете для приготовления к профессорскому званию. В 1918 г. он приступил к сдаче магистерских экзаменов, но сдачи не закончил. В последующие годы Коршиков описывает массу новых видов вольвоксовых и протококковых водорослей, причем интересуется не только планктонными формами, но много внимания уделяет и эпифитам. Всего Коршиковым опубликовано 68 работ при жизни и 2 работы опубликованы после его смерти. Большинство этих работ посвящено истории

индивидуального развития отдельных водорослей из разных систематических групп. Проведению этих работ способствовали необычайная усидчивость и работоспособность ученого и его совершенное владение микроскопической техникой. По воспоминаниям Л.А. Шкорбатова, Коршиков мог просидеть за микроскопом всю ночь, чтобы проследить интересующие его стадии развития. В область его интересов попадали и золотистые, и диатомовые, и эвгленовые водоросли. Среди его работ есть несколько эколого-систематических. Эти работы связаны с временем, проведенным Коршиковым на гидрофизической станции Московского института экспериментальной биологии (1926–1927 гг.), руководимой профессором С.Н. Скадовским, и изучением флор водорослей Горьковской области и Кольского полуострова.

А.А. Коршиков – автор двух замечательных определителей вольвоксовых (1938 г.) и протококковых (посмертное издание, 1953 г.) водорослей Украины. В определителе вольвоксовых водорослей из 164 помещенных в него видов 72 впервые описаны Коршиковым. В определителе протококковых впервые описано 174 вида с разновидностями. Этими определителями в той или иной мере до сих пор пользуются альгологи, занимающиеся определением водорослей. Всего А.А. Коршиковым описано свыше 60 родов, 300 видов и 20 разновидностей, новых для науки.

Будучи замечательным и талантливым ученым-исследователем, Коршиков в отличие от своего учителя В.М. Арнольди значительно меньше времени уделял преподавательской работе, и, возможно, поэтому не смог создать свою научную школу. Среди учеников можно назвать И.К. Анахина, к сожалению рано умершего, А.М. Матвиенко, специализировавшуюся по золотистым водорослям и вольвоксовым. Долгое время с ним работала ученица В.М. Арнольди Н.Т. Дедусенко-Щеголева.

С 1926 г. Александр Аркадьевич заведовал кафедрой и был профессором Харьковского университета. В это время он читал курс анатомии растений в Харьковском технологическом институте и параллельно читал этот же курс и вел практические занятия в Харьковском университете (в те годы Институт народного образования). В это время Харьковский институт народного образования был преобразован в Институт профессионального образования, в котором была организована кафедра теоретической ботаники, где А.А. Коршиков заведовал секцией морфологии и систематики растений. С 1930 г. кафедра была упразднена и вместо нее организован научно-исследовательский институт ботаники, в котором А.А. Коршиков состоял директором до 1941 г. К этому институту впоследствии присоединили и Харьковский ботанический сад. С восстановлением Харьковского университета Научно-исследовательский институт ботаники в административном отношении стал подчиняться университету. В 1936 г. по совокупности работ без защиты А.А. Коршиков получил степень доктора биологических наук.

А.А. Коршиков погиб во время Великой отечественной войны в расцвете своей научной и профессиональной карьеры. В словаре “Русские ботаники” [1952. Т. IV. С. 375] и в Украинской советской энцикло-

педии приводится год его смерти – 1942, но позднее было установлено, что погиб Александр Аркадьевич в 1945 г. По имеющимся сведениям, в 1942 г. Александр Аркадьевич, который из-за своей большой семьи (прикованная к постели мать, жена, две дочери и только что родившийся внук) не смог эвакуироваться из Харькова, работал директором сельскохозяйственного техникума в с. Хомутцы Миргородского района Полтавской области. Здесь он был арестован за выдачу справок под маркой студентов партизанам и отправлен в миргородскую тюрьму. Через месяц его перевели в тюрьму г. Лубны, а оттуда в концентрационный лагерь сначала в Днепропетровской области, а затем в Бухенвальд. С 1944 г. он работал на подземном заводе в Большой Доре, который был взорван в 1945 г. Во время взрыва погибли тысячи советских граждан, в том числе и Александр Аркадьевич Коршиков. Так как эти подробности стали известны гораздо позже, то на основании того, что последний раз его видели при аресте в 1942 г., суд выдал справку его семье о смерти, датированную этим годом.

Яков Владимирович Ролл (1887–1961)

Ролл Яков Владимирович – видный советский альголог и гидробиолог, член-корреспондент АН УССР, заслуженный деятель науки УССР, профессор, член Президиума и руководитель альгологической секции Украинского ботанического общества.

Я.В. Ролл родился в 1887 г. в г. Луганске, но его школьные и студенческие годы связаны с Харьковом, где после окончания реального училища он поступил в университет. Там под руководством В.М. Арнольди он еще в студенческие годы начал заниматься научной работой. После окончания с дипломом первой степени Харьковского университета его оставили при кафедре ботаники у профессора В.М. Арнольди для подготовки к профессорскому званию. С 1915 г. он работал ассистентом и преподавал ботанику в Харьковском сельскохозяйственном и лесном институте и на организованных при нем Высших женских курсах, а в 1920 г. был избран профессором кафедры ботаники этого института и профессором Харьковского фармацевтического института.

Еще будучи студентом Харьковского университета он под руководством Арнольди начал цикл работ по флористическому изучению десмидиевых водорослей. Уже в 1914 г. Яков Владимирович выпустил монографию рода в *Closterium*. Затем в серии “Материалы к флоре водорослей СССР” вышли его обработки родов *Micrasterias* (1925), *Pleurotaenium*, *Docidium* и *Triploceras* (1927), *Penium* (1935), *Xantidium* и *Arthrodesmus* (1938), в 1923 г. – большой труд по десмидиевым Крайнего Севера (Архангельская губерния и Карельская республика), где приведено 269 видов, в том числе 18, новых для науки. В этой же серии в 1948 г. он выпустил определитель по семейству *Oedogoniaceae*, в которой описал 18 новых видов *Oedogonium*. Материалом для этой работы послужили многочисленные заметки и рисунки по *Oedogoniaceae*, сде-



Рис. 35. Я.В. Ролл (слева) и Л.И. Волков – ученики школы В.М. Арнольди (1914 г.)

ланные В.М. Арнольди, переданные после смерти Роллу. Ряд материалов был также отдан ему А.А. Коршиковым.

Ролла интересовал и эколого-флористический состав альгофлоры различных водоемов. В 1926 г. вышла статья о микрофлоре окрестностей Северо-Донецкой биологической станции. В этой работе автор изучал состав организмов озерков, болотца, стариц, озер, смену их по сезонам и причины, вызывающие сезонные изменения состава флоры. В 1927–1930 гг. он впервые провел исследования фитопланктона Днепра на участке Днепропетровск – Киев.

После объединения Харьковского лесохозяйственного института с Киевским лесотехническим Ролл переезжает в Киев, где помимо преподавания в этом институте он читает курсы ботаники в Гидромелиоративном институте, университете и др., заведует гидробиологическими отделами Научно-исследовательских институтов рыбного хозяйства (1931–1934) и водного хозяйства (1932–1934), где развертывает экспедиционные обследования Днепра и его крупных притоков. В 1934 г. он переходит на работу на Днепровскую биологическую станцию АН УССР, на которой он организовал стационарные и экспедиционные изучения

Днепра и его озер. В 1939 г. Гидробиологическая станция была реорганизована в Институт гидробиологии и Якова Владимировича избирают ее директором и членом-корреспондентом АН УССР. В 1934 г. им была организована альгологическая лаборатория в Институте ботаники АН УССР, которой он руководил до 1941 г. Первым его помощником в этой лаборатории стал известный в будущем украинский альголог Топачевский. Именно по инициативе Ролла институт начал издание серии определителей отдельных систематических групп водорослей.

Во время Великой Отечественной войны он был назначен директором Института зообиологии в Уфе, где под его руководством было проведено санитарно-биологическое обследование р. Белой.

После возвращения Академии наук УССР в Киев Яков Владимирович возглавляет Институт гидробиологии, где под его руководством проводится гидробиологическое изучение советского участка Дуная и придунайских водоемов, а после начала строительства Днепроовского каскада электростанций координирует исследования гидробиологов и ихтиологов Украины. В 1953 г. по его инициативе и при непосредственном участии была организована Одесская биологическая станция Института гидробиологии.

Анастасия Ивановна Прошкина-Лавренко (1891–1977)

Анастасия Ивановна Прошкина-Лавренко родилась 28 октября (ст.ст.) 1891 г. в Волчанске Харьковской губернии. После окончания Волчанской женской гимназии в 1910 г. она поступила на Высшие женские курсы в Харькове, которые окончила в 1915 г. и выдержала экзамены в Харьковский университет. Еще будучи студенткой третьего курса она начала педагогическую деятельность, работая ассистентом на этих курсах. В 1916 г. окончив годичные Высшие педагогические курсы, работала на Высших женских курсах, в Харьковском университете (в то время Харьковский институт народного образования), в сельскохозяйственном институте. Под руководством Арнольди она занималась изучением водорослей солоноватых водоемов, активно участвуя в экспедициях по Купянскому (1922 г.), Таганрогскому (1923 г.) округам, бассейну р. Северский Донец (1926, 1928, 1930 гг.). Результаты работ по изучению водоемов левобережных террас долины р. Северский Донец ей удалось опубликовать только в 1954 г., так как была утеряна рукопись статьи, сданная перед войной. Она организовывала экспедицию на Славянские озера (1930, 1931, 1933 гг.), лиманы Азовского моря (1934, 1939 гг.), в залив Сиваш (1936, 1937, 1939 гг.). В этих экспедициях изучали биология сероводородных вод и лечебных грязей, биология солеосадочных бассейнов, их биологическая подстилка и другие практические вопросы, решение которых могло быть использовано в курортном и сельском хозяйстве. Одновременно изучали и альгофлору исследуемых водоемов.

С 1922 по 1925 гг. Анастасия Ивановна проходит аспирантуру при кафедре ботаники Харьковского университета, но ученую степень кан-

дидата биологических наук ей присваивают в 1938 г. В 1930–1935 гг. – доцент кафедры ботаники Харьковского педагогического института и научный сотрудник при университете.

В середине 1930-х годов Анастасия Ивановна переехала в Ленинград. Она преподавала на кафедре морфологии и систематики растений биологического факультета Ленинградского университета, где читала спецкурс “Альгология с основами гидробиологии” и вела практические занятия по общей ботанике и низшим растениям. В 1944 г. она переходит на работу в отдел споровых растений Ботанического института АН СССР, где предметом ее изучения становятся диатомовые водоросли.

На основе ее работы по обработке диатомовых водорослей СССР началась публикация “Диатомового анализа” в трех томах (1949–1950 гг.). Ею для этого издания были написаны общая характеристика диатомовых водорослей, морфология, биология и экология, а также ряд таксонов. Она осуществляла и редакцию этого издания. Эта сводка была удостоена Государственной премии первой степени и премии им. В.Л. Комарова. В 1951 г. вышел 4-й том “Определители пресноводных водорослей СССР”, редактором и одним из авторов которого была Анастасия Ивановна. По диатомовым водорослям она выпустила еще ряд монографий: по планктону Черного (1955 г.), Азовского (1963 г.), Каспийского (1968 г., в соавторстве) морей и бентосу Черного моря (1968 г.). В этих работах был дан глубокий анализ исследований флоры, ее истории. Первая из этих работ была удостоена премии Академии наук СССР. Монографии по планктону Черного и Азовского морей легли в основу докторской диссертации, которая была блестяще защищена в 1963 г.

Выйдя на пенсию, она активно участвовала в подготовке и редактировании 1-го тома “Диатомовых водорослей СССР” (1974 г.).

За свою научную деятельность ею было описано 4 рода, около 100 новых таксонов видового и внутривидового порядка диатомовых, сине-зеленых и зеленых водорослей. В честь Анастасии Ивановны названы три вида новых водорослей: *Symbella proschkinae* Muzaf., *Nemiaulus proschkinae-lavrenkoae* Jouse, *Stephanlpyxix lavrenko* Jouse.

Лука Илларионович Волков **(1886–1963)**

Лука Илларионович Волков родился 31 октября 1886 г. в г. Екатеринодаре (ныне Краснодар). После окончания классической гимназии он в 1906 г. поступил на естественное отделение физико-математического факультета Харьковского университета, где еще будучи студентом начал заниматься научной работой под руководством В.М. Арнольди. На втором курсе Харьковское общество естествоиспытателей природы командировало его на Севастопольскую станцию для изучения местной альгофлоры. В этом же году под руководством С.А. Зернова он принимает участие в экспедиции Академии наук по изучению рай-

онов Черного моря около берегов Болгарии и Румынии. На третьем курсе опять же под руководством Зернова он участвует в экспедиции Академии наук, где изучает водоросли побережья Турции. В последующие годы он активно участвует в экспедиции Н.М. Книповича, продолжая изучать альгофлору Черного моря.

В 1913 г. он с отличием окончил университет и был избран на должность ассистента кафедры ботаники, которой заведовал В.М. Арнольди. В это же время после сдачи магистерских экзаменов и по прочтении пробных лекций был допущен к чтению курса общей ботаники на педагогических курсах при Харьковском учебном округе. В научном плане при подготовке материалов к флоре водорослей России он занимался флорой и глубинным распределением макрофитов Каспийского моря. По материалам своих сборов он описал бурую водоросль *Monosiphon caspius*.

После переезда из Харькова в 1921 г. он помогал В.М. Арнольди собирать материал и проводить химический анализ воды степных рек на Кубани. В 1922 г. его пригласили в Азовскую научно-промысловую экспедицию, начальником которой был Н.М. Книпович. Во время работы этой экспедиции он изучал состав и распределение водорослей Азовского моря.

Дальнейшая его научная и педагогическая работа в основном протекала в Ростовском университете, где, кроме альгологии и гидробиологии, он вел еще исследования по микологии и фитопатологии. В университете Лука Илларионович читал курсы морфологии и систематики низших растений, гидробиологии, альгологии, микологии и фитопатологии. В 1933 г. его выбрали заведующим кафедрой морфологии и систематики низших растений, которую он возглавлял в течении 21 года. В 1934 г. ВАК утвердил его в звании профессора. Под его руководством было проведено несколько экспедиций по изучению природы Северного Кавказа, от также заведовал Северокавказской гидробиологической станцией. Несколько лет он возглавлял Ростовское отделение Всесоюзного ботанического общества, под его редакцией выходили труды общества.

Нина Васильевна Морозова-Водяницкая (1893–1954)

Известным альгологом и автором 35 работ стала ученица В.М. Арнольди Н.В. Морозова-Водяницкая. Она родилась 23 января 1893 г. в Харькове. После окончания средней школы поступила на естественное отделение физико-математического факультета Харьковского высших женских курсов. Уже на втором курсе она начала заниматься альгологией под руководством Арнольди, который заведовал там кафедрой. Предметом ее изучения стали морфология и систематика рода *Pediastrum*. В это же время она помогала Арнольди в выполнении иллюстраций для его “Лекций по органогрфии цветковых растений”. Это издание вышло в обществе взаимопомощи студентов-естественников в 1914 г. На Харьковских женских курсах она работала сначала практи-



Рис. 36. Нина Васильевна Морозова-Водяницкая – ученица школы В.М. Арнольди (Харьков, 1915 г.) На обороте: “Дорогому учителю”

кантом по ведению практических занятий по курсы ботаники, затем после госэкзаменов, сданных в 1915 г. при Харьковском университете, – ассистентом. В 1921 г. она переезжает в Новороссийск, где вместе с Арнольди и со своим мужем В.А. Водяницким принимает участие в создании и работе Новороссийской биологической станции.

Но большинство ее успехов связано с работой (с 1931 г. и до конца жизни) на Севастопольской биологической станции, позднее преобразованной в Институт биологии южных морей. Вначале она занималась фитобентосом Черного моря, а затем и его фитопланктоном, причем изучала не только флористический состав отдельных районов Черного моря, но и ассоциаций водорослей, сезонные изменения, влияние факторов внешней среды и субстрата, продуктив-

ность и биомассу макрофитов. Занималась она и вопросами применения водорослей в народном хозяйстве.

Ее докторская диссертация (1938 г.) – “Опыт количественного учета донной растительности в Черном море” – первое подобного рода исследование морского фитобентоса для морей СССР. В своей диссертации она учла биомассу около 20 наиболее широко распространенных видов водорослей по сезонам и месяцам, годовую биомассу, определила суммарную биомассу зеленых, бурых и красных водорослей, их продуктивность, сделала попытку установить суточную и годовую продуктивность 32 видов водорослей и морской травы зостеры по определенным участкам в Новороссийской бухте. Впервые в практике морской гидробиологии она применила геоботанические методы исследований для изучения фитоценозов бентоса, установив количественные соотношения компонентов сообществ, коэффициенты плотности, дала характеристику типов сообществ, указала на экологическую особенность ассоциаций.

Вторая ее фундаментальная работа касалась изучения фитопланктона Черного моря, первая часть которой вышла в 1948 г., а вторая в 1954. В этой работе приведен общий обзор фитопланктона Черного моря, учтены численность и биомасса отдельных видов по сезонам и горизонтам, сделана попытка учесть их продуктивность. Во второй части она опубликовала данные по количественному исследованию фитопланктона открытого моря в его центральной части и у южных берегов

Крыма. Ей удалось получить реальные количественные данные о динамике и продуктивности фитопланктона в море.

Свою работу на Севастопольской станции Нина Васильевна прерывала дважды: с 1939 по 1942 г. она работала профессором в Ростовском университете и на период эвакуации (1942–1944), работая на стационаре ИМЭЖ АН СССР на озере Иссык-Куль и в Ташкенте в Академии наук Узбекской ССР.

Академия наук СССР неоднократно премировала работы Нины Васильевны, она также была награждена высшей правительственной наградой СССР – орденом Ленина.

Владимир Алексеевич Водяницкий (1893–1971)

В.М. Арнольди оказал влияние в студенческие годы и на известного советского гидробиолога и океанографа, члена-корреспондента АН УССР В.А. Водяницкого. Их знакомство произошло в Харьковском университете, куда Водяницкий перевелся из Харьковского технологического института. “Ботанический институт, как мы называли эту кафедру, и ботанический сад всегда заполняли студенты, получавшие ответственные научные задания, преимущественно в области альгологии – изучения водорослей. Мы, новички, еще застали здесь старших студентов А.А. Коршикова, быстро снискавшего себе европейскую известность тончайшими исследованиями хламидомонад, Д.О. Свиренко, занимавшегося эвгленовыми водорослями, Я.В. Ролла – плодовитого исследователя десмидиевых, Т.Д. Страхова, изучавшего низшие грибы...” [Водяницкий, 1975. С. 18]. “Большинство первокурсников, – продолжает В.А. Водяницкий, – (их было 120) очень рьяно слушали и записывали лекции, внимательно отработывали практические занятия” [Водяницкий, 1975. С. 19]. В университете Водяницкого выбирают председателем студенческого кружка натуралистов, а его заместителем, согласно уставу, из числа преподавателей согласился быть В.М. Арнольди. Затем в 1920 г. он обращается в Краснодаре к Арнольди за помощью по созданию Новороссийской биологической станции. Руководителем этой новой станции становится В.М. Арнольди, а заведующим станцией и заведующим ихтиологической лабораторией при станции – В.А. Водяницкий. Дальнейшая работа Водяницкого связана с Севастопольской биологической станцией, на базе которой им был создан Институт биологии южных морей.

Дмитрий Оксифорович Свиренко (1888–1945)

Свиренко родился в селе Новый Мерчик Харьковской губернии. Под руководством В.М. Арнольди он занимался изучением флоры стоячих водоемов. Особенно его интересовали эвгленовые водоросли. Он выпустил ряд работ по систематике и географии этих водорослей и определитель “Эвгленовые водоросли УССР” (1939 г.). После Харькова

он работал профессором Института народного образования в Одессе, организовывал в Днепропетровске гидробиологическую станцию, позже преобразованную в Гидробиологический институт. Автор ряда работ по гидробиологии, основная из которых – капитальное обследование Днепра на территории Днепрогэс.

Хотя Свиренко и проработал ряд лет под руководством Арнольди, отношения между ними не сложились, что подтверждает письмо Залеского к Л.И. Курсанову, написанному в связи с попыткой Свиренко после смерти Арнольди баллотироваться на должность заведующего кафедрой морфологии и систематики растений в Харьковском университете: “Знаю хорошо, что он (Арнольди. – Г.Б.) относился к Свиренко отрицательно и как к человеку даже неодобрительно, если не сказать более”.

Виктор Всеволодович Миллер (1880–1946)

Виктор Всеволодович Миллер родился 18(30) июня 1880 г. в Москве. Он принадлежал к известному в России роду немецких выходцев Миллеров: его дед Федор Миллер – известный некогда в России поэт, переводчик “Иоланты” (именно его переводом воспользовался П.И. Чайковский для своей оперы), его отец – В.Ф. Миллер – крупнейший русский фольклорист, лингвист, этнограф, археолог, академик. После окончания университета (1904 г.) Виктор Всеволодович был оставлен при кафедре ботаники для подготовки к профессорскому званию. Тогда же он начал свою работу ассистента на Высших женских курсах у профессора А.Н. Строганова, где преподавал до 1915 г. Еще в университете он начал изучать низшие растения под руководством И.Н. Горожанкина, но ухудшение здоровья последнего привело к тому, что по водорослям им руководил В.М. Арнольди, а по грибам – А.П. Артари. “Более всего я обязан руководству В.М. Арнольди и в первую очередь считаю себя его учеником”, – говорил он как-то Л.В. Алексееву незадолго до смерти. Первые его научные работы были выполнены в студенческие годы на Бологовской биологической станции по изучению цикла развития водоросли *Actidesmium hookeri* и изучению флоры водных грибов в Бологом.

В 1919 г. он избирается профессором в Ивано-Вознесенском сельскохозяйственном институте, где работал на кафедре ботаники и организовал гербарий и ботанический сад. В Иванове В.В. Миллер был также профессором Педагогического института и Высшей коммунистической сельскохозяйственной школы. Одновременно с работой в этом городе он преподавал и занимался научно-исследовательской работой в некоторых вузах Москвы. Так, с 1922 по 1929 г. он старший научный сотрудник в Институте ботаники в Московском университете, с 1929 по 1939 г. он создал и возглавил микологическую лабораторию во Всесоюзном институте древесины, а с 1938 г. и до конца жизни работает на кафедре ботаники Московского педагогического института им. В.И. Ленина.



Рис. 37. Виктор Всеволодович Миллер – видный альголог и миколог, ученик И.Н. Горожанкина и В.М. Арнольди с семьей – Натальей Георгиевной (ботаник) и сыновьями Всеволодом (*справа*) и Алексеем (1930-е гг.)

Магистерский экзамен он сдал в 1910 г., а ученая степень доктора биологических наук была ему присвоена в 1937 г. без защиты диссертации.

Около 30 лет после окончания университета Виктор Всеволодович занимался изучением водорослей. Следует отметить его работы по изучению рода *Volvudium*. Миллеру удалось собрать все встречающиеся в средней полосе России виды этого рода, выделить их в культуру, разра-

ботать методику культивирования, проследить цикл развития. В 1924 г. вышла его работа с описанием новой водоросли, обитающей на раковинах двусторчатых моллюсков, которую он назвал в честь своего учителя *Arnoldiella conchophila*. Миллер описал еще несколько новых родов водорослей из разных систематических групп.

После организации в Москве Всесоюзного научно-исследовательского института древесины Виктор Всеволодович успешно начал заниматься прикладной микологией – грибами ксилотрофами, организует лабораторию и создает свою научную школу.

По словам К.И. Мейера и А.Т. Вакина, “Виктор Всеволодович был ученым большого кругозора, отличался глубиной научного мышления, способностью к широким обобщениям” [Мейер, Вакин, 1961. С. 918].

Нина Тимофеевна Дедусенко-Щеголева (1882–1961)

Родилась в 1882 г. на хуторе Дедусенко (область войска Донского). Окончила Харьковские высшие женские курсы в 1916 г. Работала в Харьковском университете сначала ассистентом, затем доцентом. Область интересов – водоросли рода *Scenedesmus*, водоросли р. Северский Донец и водоемов Донецкой гидробиологической станции, водоемов Аскании Нова, озер Таганрогского округа. В 1936 г. защитила кандидатскую диссертацию, а перед войной подготовила докторскую диссертацию “Монография рода *Scenedesmus*”, рукопись которой погибла в период оккупации Харькова. После войны принимала участие в совместных комплексных работах, проводимых на базе Донецкой гидробиологической станции.

Глава XIV

Судьба семьи В.М. Арнольди

Внезапная кончина Владимира Митрофановича немедленно стала известна во всех местах, где его знали и ценили. “Все, кого не встретишь, подавлены известием, – писала из Харькова А.В. Горожанкина, – в душе погас светлый луч...”.

Луч погас, но жизнь должна была идти вперед. Ольга Ивановна стала жить переводами ботанических работ на немецкий (что сравнительно неплохо оплачивалось), давать частные уроки немецкого. Сыновья – Константин Владимирович (1901–1982) и Лев Владимирович (1903–1980) – студенты, будущие крупные зоологи были ей сильной моральной поддержкой. В мае 1924 г. Лев уехал на юг в гидробиологическую экспедицию, Константин оставался в Москве – сдавались экзамены. В институтах время было непростое – пресловутая “чистка”: проверяют, каких “кровей” студент, достаточно ли “пролетарских”? На физма-те только что “вычистили” 13 человек. По газетам, увольняют 25% “пролезших” в ВУЗы “чуждых элементов” – детей “эксплуататорских классов”. Косте предстоит “чистка” в течение 2 дней (из письма О.И. Арнольди от 28 мая 1924 г.). При этом надо готовиться к экзаменам! Константин сообщает брату (24.06.1924): “экзамен (по энтомологии) был интересен и сошел прекрасно, а после него мы беседовали с Сергеем Сергеевичем (проф. Четвериковым) долго о своей работе. Он с большой охотой, по-видимому, взял меня под свое идейное руководство, и даже предложил осесть у него в этой несчастной комнате, что, конечно, для меня неосуществимо...”.

Финансовое положение семьи стало более сложным, правда, иногда везло: еще в 1923 г. была переиздана книга В.М. Арнольди “По островам Малайского архипелага”, теперь же – “Введение в изучение низших организмов” и получена премия в 300 руб (золотых). В 1926 г. сыновья кончают МГУ, старший поступает в аспирантуру, женится затем на В.А. Поддубной – ученице отца и его однокласснице по харьковской гимназии, одной из авторов этой книги. По приглашению директора Гидробиологической станции на оз. Гокча (Армения) в 1927 г. Лев уезжает на Кавказ. Замечательные строки о нем читаем у О.Э. Мандельштама, посетившего Севан в 1930 г.:

“Никогда не забуду Арнольди.

Он припадал на ортопедическую ступню, но так мужественно, что все завидовали его походке.

Ученое начальство острова (Севан) проживало на шоссе в молоканской Еленовке, где в полумраке научного исполкома голубели заспиртованные жандармские морды великаньих форелей.

Уж эти гости!

Их приносила на Севан быстрая, как телеграмма, американская яхта, ланцетом разрезавшая воду, и Арнольди вступал на берег грозой от науки, тамерланом добродушия.

У меня создалось впечатление, что на Севане жил кузнец, который его подковывал, и для того-то, чтобы с ним покумекать, он и высаживался на остров...” [Мандельштам. 1991. С. 142, 143].

Итак, сыновья Владимира Митрофановича вступали в жизнь. В научном и духовном отношениях они были полным его продолжением, и мы были бы не правы, если бы не уделили им здесь некоторого внимания – не рассказали бы, как их воспитали, какие заветы отца и матери они пронесли через всю жизнь, какое место заняли в науке, что собой представляли в жизни?

* * *

Кроме высоконаучной и общекультурной эрудиции, старшие Арнольди обладали чертой, характерной для всего исчезнувшего ныне “ордена” русской дореволюционной интеллигенции, – это воспитание детей в обстановке полной духовности, принципиальности всей семьи. В семье много читалось по литературе, общественным вопросам, вопросам, связанным с искусством. О прочитанном было принято вести разговор, когда семья собиралась. Для детей было организовано два вида чтения – более легкое дети читали сами, более сложное читалось вслух всеми вместе и главным чтецом был отец. Мы уже упоминали “Одиссею”, которую благодаря ему дети знали почти наизусть (в переводе В.А. Жуковского). Им рассказывалось много на природе по естественным наукам.

Хочется привести одно из писем, написанное Владимиром Митрофановичем с острова Ява, 1909 г.

“Дорогой мой Котика, милые мои детки, Люля, Наташа, Анечка!

Очень соскучился без вас и еще очень не скоро увижу вас.

Я видел, Котишка, как растут кораллы в море, какие морские ежи и звезды там можно встретить.

В море лежат маленькие острова, где растут кокосовые пальмы, с которых свешиваются огромные кокосовые орехи. И в море столько ракушек. Я собрал много их, есть между ними большие, такие большие, что Анечку в них можно купать вместо ванны, и такие тяжелые, что я их не могу сдвинуть с места. Есть пестрые и очень красивые, их называют тигровыми. Везу я вам и кораллы, одни белого цвета, другие красного. Скоро поеду опять на море, опять соберу для вас ракушек, я знаю что вы их очень любите.

Сегодня я купил большую змею, больше меня ростом – пифона. Его живот был очень раздут, а когда его разрезали, вынули оттуда большого зверя, немного меньше Лютры (так звали собаку, которая жила в семье Арнольди. – Л.А.); пифон его проглотил, а голова у него всего в столовую ложку, да и сам он не толще моей руки. Зверь гораздо толще его. Говорят, что пифон обедает раз в месяц, или реже. Съевши такого зверя, он ложится спать и становится ленивым; тогда его легко можно поймать. Другой пифон проглотил целую дикую свинью. Шкуру этого первого пифона я привезу домой.

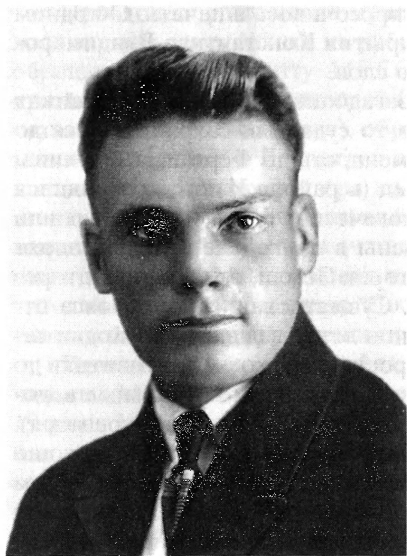


Рис. 38. К.В. Арнольди (1901–1982) – старший сын В.М. Арнольди, энтомолог



Рис. 39. Л.В. Арнольди (1902–1980) – младший сын В.М. Арнольди, гидробиолог и энтомолог

Спасибо Котику за рисунки, хорошо уже стали рисовать детки; пусть и другие пришлют мне свои рисунки.

Прощайте, милые мои киски. Кланяйтесь Аполлинарии Павловне. Ваш папа.»

Переехав в Москву, семья стремилась не пропускать прежде всего интересных концертов – любовь к музыке дети наследовали от родителей полностью (правда, из-за их частых болезней их не учили играть на инструментах). Константин знал массу стихов А. Блока, Ф. Тютчева, собирая в поле “энтоможивность”, постоянно их мне (Л.А.) декламировал. Константин Владимирович жил в Москве (лишь недолго в Ленинграде), Лев Владимирович – в Армении, Севастополе и после войны – в Ленинграде, и братья были счастливы, когда удавалось где-либо пожить вместе. Тут шли не только энтомологические разговоры, братья взахлеб делились научными мыслями, говорилось много о прочитанной за зиму художественной литературе (здесь лидировал Константин) и бесконечно о прослушанной музыке (здесь им много давало общение с моим отцом В.М. Алексеевым – композитором).

Оканчивая эту книгу, посвященную В.М. Арнольди, постараюсь передать живой облик его сыновей – плод его вдумчивого воспитания. Как и отец, сыновья живо интересовались политикой с юности – еще “Русские Ведомости” читались Константином “от корки до корки”. Однако активно в ее деятельность не вмешивались (хотя Л.В. Арнольди в середине 1930-х годов вступил в партию). Над всем преваляровала наука, братья очень много знали, но всегда стремились быть скромны-

ми и даже не все, что они открывали, просочилось в печать. Об одном таком “непросочившимся” важном открытии Константина Владимировича мы и попытаемся рассказать с его слов.

Есть в природе поразительные и загадочные оазисы глубочайших энтомологических древностей, какими-то судьбами сохранившиеся до наших дней. Так, от Ломбардской низменности до Ферганской долины через Трансильванию, Северский Донец (в районе Изюма) сохранился пунктирный пояс реликтовых энтомологических форм – тех самых или близких к тем, что были распространены в олигоцене (средней эпохе третичного периода геологической истории Земли, отложения которого избилуют, как известно, нефтью). Существование этого пояса открыто К.В. Арнольди. Много миллионов лет назад здесь проходил северный берег огромного моря Тетис, простиравшегося от Атлантики до Ферганы (сужаясь на последних этапах, море это дало отдельные водоемы – Аральское, Каспийское, Азовское, Черное и Средиземное моря). Места Северского Донца в районе Святогорска-Изюма были хорошо известны братьям Арнольди по экскурсиям со студентами их отца. (Там исключительной красоты меловые горы с отпечатками ископаемых форм фауны и флоры. – примеч. *отв. ред.*) Для энтомологов, как мы понимаем, открытие К.В. Арнольди было столь интересным, что он включил эти места в план своей летней научной работы и проработал там летние месяцы вплоть до 1941 г., когда все пришлось бросить из-за начавшейся войны. К сожалению, насколько известно, ему не удалось вернуться к этим занятиям, и замечательное открытие ученого не получило известности. Большое участие в этих работах принимал и Лев Владимирович, приехавший из Севастополя на единственный отпускной месяц... Какова же дальнейшая судьба семьи Владимира Митрофановича?

Вторая мировая война надолго ее разбросала. Константин Владимирович вынужден был срочно вернуться из Святогорска в Москву и эвакуировался вместе с Институтом эволюционной морфологии животных АН СССР в Среднюю Азию. Эвакуирована была и Севастопольская гидробиологическая станция, где работал Лев Владимирович и тоже в Среднюю Азию. В самом тяжелом положении оказалась Ольга Ивановна, проводившая, как всегда, лето на Гидробиологической станции им. В.М. Арнольди под Змиевом (станцией руководил проф. Л.А. Шкорбатов). Ей выехать из Харькова не удалось. Всю оккупацию она прожила в семье своих друзей Шкорбатовых и вместе с ними спасалась от голода тем, что у них было налажено производство дефицитных в оккупации спичек. “В Харькове многие умирали с голоду, – писала Ольга Ивановна 05.10.1943 г. моей матери (Л.А.) – Мы тоже опухали, живя в Змиеве, но не очень и пока выкарабкивались. Зарабатывали главным образом делая спички, чему научились у химиков. Этим зарабатываем и теперь. (...) Сидим за работой целые дни с утра до ночи. Иногда меняем спички в деревне. (...) Харьков разрушен...”. (Харьков освобожден 23.08.1943 г.) Летом на змиевской станции был организован огород и зимой там семья хранила овощи.

Преодолев длительные мучения с пропуском, К.В. Арнольди удалось вернуть мать только на рубеже 1944–1945 гг. и то лишь благодаря обращению к президенту АН СССР! После войны Лев Арнольди прекратил занятия гидробиологией (морские карты были засекречены, печатать ничего было нельзя), обратился к своей давней страсти – энтомологии, перешел в Ленинград в ЗИН (Зоологический институт) и защищал диссертацию доктора по долгоносикам. Во время войны Константин Арнольди с огромным огорчением должен был оставить свои занятия по проблеме вида (что интересовала его всю жизнь) и защищать докторскую диссертацию по “Вредной черепашке”, он был заместителем главного редактора “Зоологического журнала” проф. Павловского и большую часть жизни отдавал журналу (12 номеров в год!).

Вдова Владимира Митрофановича Арнольди Ольга Ивановна скончалась в Москве в тех же комнатах на Чистых прудах, где умер ее муж, 19 июня 1951 г. на 79-м году жизни от воспаления легких. У ее одра стояли ее сыновья, срочно вызванные из экспедиций в Среднюю Азию, ее сестра – моя мать и приехавший в Москву друг всей семьи, Леонид Андреевич Шкорбатов, был и я (Л.А.). Она погребена на Пятницком кладбище в могиле Владимира Митрофановича вблизи могилы своего отца И.Н. Горожанкина. Там же погребена и моя мать. Из потомков В.М. Арнольди сейчас в живых его внучка энтомолог Елена Львовна Арнольди (в прошлом сотрудник Института защиты растений в г. Пушкине (Царское Село), ее двое детей носят уже другую фамилию.

* * *

Оканчивая эту книгу, хотелось бы подтвердить на фактах, показать читателю сыновей В.М. Арнольди как верных продолжателей его заветов, чтобы читатель увидел в них живых талантливых и ярких людей. Это я делаю на примере их летних работ в Святогорске на Донце 1936–1938 гг., в которых я принимал живое участие (Л.А.).

У Святогорского монастыря в Татьяновке снимался деревенский дом, арендовалась лодка, всех участников хозяйка дома обеспечивала едой. (Там всегда жила с сыновьями Ольга Ивановна, А.В. Горожанкина с внучкой Зоей, в 1936–1938 гг. – и я. Семейные вечера, душой которых неизменно была О.И., проходили в чтении, игре, интересных разговорах.) День начинался с возгласов на улице: “Дядь Кость, ось жучки!” – это Константин Владимирович организовывал мальчуганов (общаться с ними любил и умел) и те тащили ему жуков. В книжечке был реестр, кто принес жука и его “цену”. Мальчики его обожали!

Дом в Татьяновке иногда посещался приехавшими на несколько дней родственниками, друзьями Константина Владимировича – чаще Л.А. Шкорбатовым, другом жизни всей семьи. В 1938 г., помню, из Киева приезжал к Константину Владимировичу известный мермиколог проф. В.А. Караваев, угрюмый старик, который мог говорить только о муравьях.

В заключение опишу поездку братьев в зону песков неподалеку от Святогорска, которую они совершили в конце сезона 1937 г. Это была последняя экскурсия в этом году и братья решили совершить ее совме-

стно. Приведу и те разговоры между нами, которые до сих пор помню, несмотря на их незначительность.

Встали в 3 часа утра, спешим на первую “конку” (при монахах монастыря – открытые вагончики, влекомые 6 км по рельсам лошаадьми, теперь – мотодрезиной) с тем, чтобы успеть к поезду на станции Святогорская. Две остановки едем на нем, а далее дорога через молодой строевой сосняк к белым ослепительным пескам. Пески под Святогорском на Донце – уникальный оазис древности, с ископаемыми отпечатками третичной флоры (сохранялась часть окаменелого леса и т.д.) и фауны. К.В. Арнольди в этих местах в 1936–1941 гг. обнаружил реликтовые формы современных насекомых, но работы, к сожалению, не были доведены до публикации из-за войны. Все эти пески ныне бездумно уничтожены Новокраматорским металлургическим комбинатом – гигантом, использовавшим пески для металлургических нужд производства (для керамических форм отливок – любезное свидетельство ответственного редактора этой книги проф. А.Н. Шамина). Запас продуктов зарыт возле ручья в ивняке и начинаются поиски жуков по пескам, испещренным, словно веревочками, движениями нашей “энтотомодичи”. К полудню пески раскалены, это чувствуется даже через нашу летнюю обувь. Пробки наших стеклянных морилок с цианистым калием то и дело открываются, на бумажные ленточки поминутно скользят драгоценные жертвы. Жуками братья одержимы! Более экспансивный Лев в своем белом костюме и белой фуражке напеваает что-либо из своего любимого Баха и, невзирая на жару, хромая, медленно подвигается вперед. Иногда, сильно опираясь на палку, отставив несгибающуюся (когда ортопедический сапог защелкнут) ногу, он сильным движением наклоняется во весь свой высокий рост на здоровой правой ноге и... жертва – в морилке! Жара уже пышет, но мы, такие загорелые, привыкли (особенно братья много работавшие и не на таком юге!).

Двухчасовой привал на песке в тени кустов ивняка. Еда, холодное молоко из ямки в ручье, длительный сон. “Сон – это лучшее, что дано человеку”, – говорят братцы, протирая глаза. “А еда?!”, – издеваюсь я. “Еда – проза!”, – парируют они одновременно. Константин рассказывает о том, в какое трудное положение он попал, собирая жуков в Ленкорани в этом году. Рядом – персидская граница и он подошел, видимо, слишком близко; по нему выстрелили пограничники – один раз, другой, а на нем, как на зло, белая одежда... Пришлось залечь. Попытался встать – выстрел! Так и продержали, бедного, до темноты!... Конечно, забавлялись, но все-таки неприятно...!

“Леонид, – возглашает Лев, – посмотри-ка, кто там пошел мимо тебя?” Я вылавливаю еще одного, теперь “мимо идущего” жука и под сложное латинское наименование, беспомощно шевеля лапками, он тоже скользит в морилку... Чем кончилась наша беседа на отдыхе – не помню. Скорее всего разговорами о любимых музыкальных произведениях, с напоминанием особенно излюбленных тем. В те годы братья знали музыку много лучше меня.

Походив по пескам еще часа три, начинаем готовиться в обратный путь. Дорогой братья оживленно, наперебой рассказывают случаи из их

многолетних энтомологических путешествий по Кавказу, Крыму и т.д. Снова тот сосновый лес у станции... Но, о ужас! – вдали гудит паровоз, значит, подходит наш поезд. Спешим, как только может Лев. Он взволнован, как и мы, часто и истоиво тыкает палкой в песок, левой рукой слегка помогает передвигаться ноге. Тщетно! Паровоз гудит уже на нашем полустанке и поезд медленно трогается, хотя машинист видит, как мы спешим с хромяющим изо всех сил Львом и подождать две минуты ему ничего бы не стоило... Он безучастно смотрит на нас (а может быть и с некоторым удивленным любопытством) и поезд медленно отходит от станции... Следующий поезд – ночью.

И вот мы сидим на косогоре над железной дорогой и обсуждаем машиниста. Лев усиленно отстаивает его правоту, мы же с Константином Владимировичем – за “человеческое отношение к людям”. Внизу, мимо нас постоянно грохочут донбасские товарные поезда. Один из мощных паровозов, сильно ухаю и дымя (в паровозах всегда есть что-то живое), с огромным хвостом вагонов и платформ оказывается красавцем “ФД” (Феликс Дзержинский – тип паровоза недавно сошедший с конвейера), и всезнающий Лев объясняет нам его преимущества (червячная подача угля из тендера под будкой машиниста и т.д.). Паровозы у братьев – такая же слабость с детства, как и у меня, хотя я на 20 лет их моложе.

На станцию Святогорская мы пришли уже в темноте. Последняя “кукушка” давно ушла, 6 км идем по шпалам. Бедный наш Лев со своей палкой выбивается из сил, но против остановок для отдыха! Переходим бревенчатый низкий мост через Донец под монастырем, идем берегом еще 2 км. И, наконец, – мы дома! Ольга Ивановна нас ждет.

Усталые, но довольные, ужинаем при маленькой керосиновой лампе. Незабываемое путешествие!

Памяти Веры Алексеевны Поддубной-Арнольди (1902–1985)

Один из авторов этой книги, которому не суждено было дожить до выхода ее из печати, Вера Алексеевна Поддубная-Арнольди – известный эмбриолог растений – родилась в Харькове 22 мая 1902 г. Ее отец Алексей Акакиевич Поддубный – талантливый самородок, известный харьковский адвокат, мать – Надежда Львовна Львова-Рогачевская (сестра литературного критика). В.А. выросла в дружной многодетной интеллигентной семье. С раннего детства она была связана с семьей Арнольди, фамилию которых потом ей предстояло носить. Училась в гимназии Харьковского общества трудящихся женщин, одним из организаторов которой была жена В.М. Арнольди Ольга Ивановна, а В.М. Арнольди там преподавал естественные науки. Гимназия, как тогда говорили, была передовой – в ней совместно обучались мальчики и девочки, в ее классе, в частности, – братья Константин и Лев Арнольди.

Дружба родителей – Арнольди и Поддубных связала их семьи на всю жизнь. Вместе перебивались в Екатеринодаре во время голода в начале 1920-х гг. (там В.А. поступила в университет), в 1922 г. обе семьи переехали в Москву и В.А., как и мальчики Арнольди поступила в МГУ. Там она начала специализироваться по ботанике сначала у В.М. Арнольди, а по его смерти перешла к профессору К.И. Мейеру – известному морфологу, ученику (как и В.М. Арнольди) профессора И.Н. Горюжанкина. В 1925 г. В.А. окончила Биологический факультет МГУ и была оставлена в аспирантуре по цитологии и эмбриологии растений под руководством К.И. Мейера.

В 1927 г. В.А. вышла замуж за энтомолога Константина Владимировича Арнольди, с которым и прожила все свои дни.

Свою первую самостоятельную работу В.А. начала в институте каучуконосов, сразу же организовала лабораторию цитологии и эмбриологии, где проработала в течение 55 лет. Командировки и экскурсии ее начались еще во время пребывания в аспирантуре – сначала в Тифлис (1928), потом – в Среднюю Азию (1929–1932). Работы по изучению Кок-Сагыза требовали поездок на верблюдах, жизни в юртах в пустыне, переправа через Иссык-Куль чуть не кончилась катастрофой: гигантский шторм грозил гибелью грузовому пароходу, на котором она ехала. Положение спас капитан, приказав сбросить в воду весь основной груз (пшеницу). Этот страшный переезд, когда на всех были надежды спасательные круги, В.А. никогда не могла забыть...!

В связи с переходом мужа в Зоологический институт, В.А. переехала с ним в Петербург (1934), где в течение 5 лет работала старшим научным сотрудником в лаборатории цитологии в Институте растение-

водства (ВИР), одновременно читая курс лекций по ботанике и эмбриологии высших растений для аспирантов ВИР. В 1936 г. ей была присуждена без защиты степень кандидата биологических наук.

Вернувшись с мужем в Москву в 1939 г., В.А. два года работала в институте генетики АН СССР, занимаясь цитологией и эмбриологией гибридов и полиплоидов.

В период Второй мировой войны (1941–1945) Вера Алексеевна с мужем эвакуировалась в Узбекистан, участвовала в его работе по вредной черепашке, а в 1942 г. стала работать в Узбекском филиале АН СССР в Ташкенте по внедрению в сельское хозяйство Узбекистана сахарной свеклы. Вернувшись в Москву (1943), она работала в Институте зернового хозяйства нечерноземной полосы и создавала там лабораторию цитологии и эмбриологии. В 1945 г. ею была блестяще защищена докторская диссертация: “Эмбриология покрытосеменных растений и ее значение для систематики, селекции и генетики”, за что в следующем году получила премию Президиума АН СССР им. В.Л. Комарова.

С декабря 1950 г. и до самых последних лет она работала в лаборатории морфологии и анатомии, а затем – лаборатории физиологии развития растений в Главном ботаническом саду АН СССР.

Трудоспособность Веры Алексеевны была поразительной, помню (Л.А.) как вечерами, возвращаясь с работы в Главном ботаническом саду, пока ей готовился ужин, она, скинув шубу, уже снова сидела за микроскопом (!). Занимаясь изучением биологии цветения и размножения каучуконосов в нашей стране, она еще в молодости получила ценнейшее данные, вошедшие ныне во все учебники. Она одна из первых получила важные данные по межвидовым гибридам и полиплоидам в родах *Taraxacum*, *Nicotiana* и *Triticum*. С генетико-селекционной точки зрения большой интерес для науки представляют ее работы по биологии цветения и размножения пшенично-пырейных гибридов. Она много и крайне плодотворно занималась также проблемой апомиксиса (развитием нового организма, при котором сохраняется морфологическое чередование поколений (без слияния половых клеток) – ее исследования и здесь очень важны в теоретическом и практическом отношениях. Совершенно особую отрасль в интересах Веры Алексеевны представляют ее работы по выращиванию орхидей из семян на искусственной питательной среде, которые она проводила в Главном ботаническом саду АН СССР. Открытый ею метод позволяет вести



Рис. 40. В.А. Поддубная-Арнольди (1902–1985)

большие селекционные работы с этими ценнейшими декоративными растениями.

Наравне с научными исследованиями Вера Алексеевна вела и большую педагогическую работу – читала в ВИРе, в Институте генетики АН СССР, в МГУ (курсы по эмбриологии покрытосеменных, по общей ботанике и т.д.). Через ее “руки” прошло множество аспирантов, вспоминаящих ее всю жизнь с самой большой благодарностью. Имя Веры Алексеевны Поддубной-Арнольди широко известно за пределами нашей страны ученому миру.

В последние годы жизни, уже не имея возможности научно трудиться, Вера Алексеевна все равно держала перо в руках. Ею задуманы были две “итоговых” книги: книга воспоминаний “Моя жизнь в науке” и книга о ее учителе – Владимире Митрофановиче Арнольди. Первую она полностью кончила, и эта книга, будем надеяться, когда-либо увидит свет, вторая осталась в ее архиве в черновых набросках и вариантах, которые и использованы в этой книге.

Список работ В.М. Арнольди

1. Die Entwicklung des weiblichen Vorkeims bei den heterospoten Lycopodiaceen // Bot. Ztg. 1896. Bd. 44. S. 159–168.
2. Beitrage zur Morphologie der Gymnospermen. I. Die Entwicklung des Endosperms bei *Sequoia sempervirens* // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1899. Vol. II/III. P. 329.
3. Beitrage zur Morphologie und Entwicklungsgeschichte einiger Gymnospermen. II. Ueber die Corpuscula und Pollenschlauche bei *Sequoia sempervirens* // Ibid. Vol. IV. P. 405.
4. Очерк явлений истории индивидуального развития у некоторых представителей *Sequoiaceae*: (Магистер. дис.). М., 1900. 90 с., 6 табл. (Учен. зап. Моск. ун-та; Т. 15).
5. Beitrage zur Morphologie und Entwicklungsgeschichte einiger Gymnospermen. V. Weitere Untersuchungen der Embryogenie in der Familie der *Sequoiaceen* // Bull. Soc. Natur. Moscou. 1900. Vol. IV. P. 449.
6. Ueber die Ursachen der Knospelage der Blatter // Flora. 1900. Bd. 86, N 4. S. 440–478.
7. Beitrage zur Morphologie und Entwicklungsgeschichte einiger Gymnospermen. III. Embryogenie von *Cephalotaxus Fortunei* // Flora. 1901. Bd. 87.
8. Введение в изучение низших организмов: Морфология и систематика зеленых водорослей и близких к ним организмов пресных вод. М., 1902. 216 с.
9. Beitrage zur Morphologie und Entwicklungsgeschichte einiger Gymnospermen. IV. Was sind die Keimbkaschen oder Hofmeichterschen Korperchen in der Eizelle der *Abietineen* // Flora. 1902. Bd. 87.
10. Материалы к морфологии голосемянных растений. VI. О некоторых особенностях в строении ядер зародыша *Gingko biloba* // Зап. Новоалександрийск. с.-х. ин-та. 1903. Т. XVI. № 1.
11. Памяти проф. И.Н. Горожанкина // Тр. Ботан. сада Юрьев. ун-та. 1905. Т. VI. № 4. С. 270–276.
12. Морфологические наблюдения над процессом оплодотворения у некоторых голосемянных растений: Доктор. дис. Харьков, 1907. VII, 99 с., 5 табл., 3 рис. (Тр. о-ва испытателей природы при Харьк. ун-те; Т. 40, № 2).
13. Автобиография // Физико-математический факультет Харьковского университета за первые сто лет его существования. Харьков, 1908. С. 234–235.
14. Введение в изучение низших организмов: Морфология и систематика зеленых водорослей и близких к ним организмов пресных вод. 2-е изд., перераб. Харьков, 1908. 360 с., 232 рис. 3 табл.
15. Beitrage zur Morphologie der Keimung von *Salvinia natans* // Flora. 1909. Bd. 100.
16. Некоторые данные о морфологии полового поколения у *Salvinia natans* // Тр. о-ва испытателей при Харьк. ун-те 1909. Т. 43. С. 43–59.
17. Отзыв об исследовании магистранта Потебня “К истории развития некоторых аскомицетов” // Учен. зап. Харьк. ун-та. 1909.
18. Некоторые особенности в географическом распределении водорослей // Дневник XII съезда рус. естествоиспытателей и врачей в Москве в 1909–1910 гг. М., 1910. Т. 5. С. 177.
19. Algologische Mitteilungen. I. *Streblonema longiseta* n.sp. // Flora. (1909) 1910. Bd. 99. S. 465–472.

20. Альгологические наблюдения. I. *Streblonema longiseta* n.sp. // Тр. о-ва испытателей природы при Харьк. ун-те. 1909–1910. Т. 43. С. 33–40, 2 табл.
21. Альгологические наблюдения. II. *Compsorogon Chahybaeus* // Там же. С. 61–70, 2 табл.
22. К морфологии женского заростка *Salvinia natans* // Дневник XII съезда рус. естествоиспытателей и врачей: Протоколы. М., 1910. С. 176.
23. Предварительный отчет командированного на остров Яву профессора Харьковского университета В.М. Арнольди. 1. Приложение к протоколу заседания физико-математического отделения 6 ноября 1909 г. // Изв. АН. Сер. VI. 1910. С. 8–10.
24. По островам Малайского архипелага: Наблюдения натуралиста. М.: Научн. слово, 1911. 219 с., 12 рис.
25. Sur l'appareil chromidial chez quelques plantes Gymnospermes et Angiospermes // Saertruc of Biologiske Arbeiden Eug. Warming. Copenhagen, 1911. P. 193–202. (Совместно с Бенике).
26. Список гербариев Харьковского университета. Харьков, 1911. 20 с. (Учен. зап. Харьк. ун-та).
27. Материалы к морфологии морских сифонников. I. *Dasycladaceae* (*Bornetella*, *Acetabularia*) // Тр. Ботан. музея АН. 1911. Т. 8. С. 127–150, 2 табл., 17 рис.
28. Отчет о заграничной командировке // Зап. Харьк. ун-та. 1912. № 2. С. 1–6.
29. Программа ботанического исследования Харьковской губернии в 1912–1915 гг. // Тр. почв.-ботан. совещ., 5 марта 1912 г. Харьков, 1912. С. 42–45.
30. Zur Embryologie einiger Euphorbiaceen // Тр. Ботан. музея АН. 1912. Т. 9. 136–154, рис. 33.
31. Algologische Studien: Zur Morphologie einiger Dasycladaceen (*Bornetella*, *Acetabularia*) // Flora. N.F. Jena, 1912. Bd. 4. S. 85–101, mit 1 Taf. und 16 Fig.
32. О прививочных помесях и растительных химерах // Природа. 1913. № 7, 8.
33. Materialien zur Morphologie der Meeressiphonien. II. Bau der Thalloms von *Dictyosphaeria* // Flora. N.F. Jena, 1913. Bd. 5, N 2. S. 144–161, mit 1 Taf. und 23 Fig.
34. Материалы к флоре водорослей России. I. Водоросли р. Воронеж и его бассейна в пределах Тамбовской губернии. II. Водоросли р. Сожи и Петровских озер Тверской губернии. III. Озера Лапландии // Тр. о-ва испытателей природы при Харьк. ун-те. 1914. Т. 47, № 2. С. 1–18; 76–94. (Совместно с Алексенко М.А.)
35. Лекции по органографии цветковых растений (читаны в 1913 и 1914 гг.). Харьков, 1914.
36. Водоросли арктического моря // Природа. 1915. С. 1111–1136.
37. По окрестностям Харькова. III. Водоросли // Студенческий круж. натуралистов при Харьковском университете. Харьков, 1916. С. 43–72.
38. Новый организм из рода вольвоксовых *Rugobotris incurva* // Юбилейный сборник в честь 70-летия профессора К.А. Тимирязева. М., 1916. С. 51–58, 1 табл.
39. Отзыв о сочинении неизвестного автора (В.С. Михайловского) “Из жизни лишайников окрестностей Северо-Донецкой биологической станции”, представленном для соискания премии им. Черняева // Зап. Харьк. ун-та. 1917. № 1/2. С. 18–19.
40. Северо-Донецкая биологическая станция общества испытателей природы при Харьковском университете // Тр. о-ва испытателей природы Харьк. ун-те. 1918. Т. 49.
41. Водоросли: (Очерки): Путеводитель по окрестностям Харькова. Харьков, 1918.

42. Очерк водорослей степных рек // Журн. Рус. ботан. о-ва. Пг., 1922. Т. 7. С. 61–72. 7 рис.
43. Две экскурсии на озеро Абрау // Там же. С. 51–61, 6 рис.
44. Кубанский Витязевский лиман: Альгологическая экскурсия // Там же. С. 47–51, 6 рис.
45. О фитопланктоне Азовского моря: (Доклад) // Рыбное хозяйство. М., 1923. Вып. 3. С. 174–175.
46. Значение работ русских морфологов в истории науки о клетке // Классики естествознания. М., 1923. Кн. XII: Русские классики морфологии растений.
47. По островам Малайского архипелага. 2-е изд. М., 1923.
48. Водоросли Суджукской лагуны (у Новороссийска) // Изв. Рос. гидрол. ин-та. Л., 1924. Вып. 10. С. 45–58.
49. Введение в изучение низших организмов. Посмерт. изд. перераб. и доп. М., 1925. 355 с., 266 рис.
50. Очерк водорослей приазовских лиманов // Тр. Кубано-Черномор. НИИ. Работы Новорос. биостанции им. В.М. Арнольди. Краснодар, 1928. Вып. 57. С. 5–15, 1 карт.
51. Материалы к флоре водорослей Кубанской области // Первые сведения о флоре водорослей степных рек: Сборник им. С.Г. Навашина. М., 1928. С. 105–117.
52. *Арнольді В.М., Ролл Я.В.* Нові види роду *Oedogonium* // Журн. Інституту ботаніки Академії наук УРСР. 1939. № 21/22.

Литература о В.М. Арнольди

Алексеев Л.В., Калесник Е.В. Иван Николаевич Горожанкин. М.: Наука, 1998. 208 с.

Арнольди В.М. Автобиография // Физико-математический факультет Харьковского университета за первые сто лет его существования. Харьков, 1908. С. 234–235.

Арнольди В.М. Предварительный отчет командированного на остров Яву профессора Харьковского университета В.М. Арнольди. 1. Приложение к протоколу заседания физико-математического отделения 11 ноября 1909 г. // Изв. АН. Сер. VI. 1910. № 1. С. 8–10.

Арнольди В.М. Отчет о заграничной командировке // Зап. Харьк. ун-та. 1912. № 2. С. 1–6.

Бородин И.П., Комаров В.Л., Омелянский В. Записка об ученых трудах В.М. Арнольди // Изв. Рос. АН. Сер. VI. 1923. Т. 17. С. 337–338.

Голенкин М.И. В.М. Арнольди // Журн. Рус. ботан. о-ва. 1925. Т. 10, № 1/2. С. 197–203.

Известие о смерти // Изв. Гл. ботан. сада. 1924. Т. 22. С. 166.

Крубер А. В.М. Арнольди: Некролог // Землеведение. 1925. Т. 27, № 1/2. С. 140.

Курсанов Л.И. В.М. Арнольди // Рус. арх. протист. 1925. Т. 3, № 3/4. С. 197–204.

Курсанов Л.И. В.М. Арнольди // Большая сов. энциклопедия. М., 1926. Т. 3. С. 446–447.

Мейер К.И. Ботаник И.Н. Горожанкин и его школа // Московское общество испытателей природы. М., 1940. С. 41–44.

Мейер К.И. Иван Николаевич Горожанкин и его роль в развитии русской ботаники. М., 1966.

Мейер К.И., Липшиц С.Ю. Русские ботаники: (Биографо-библиографический словарь). М., 1947. Т. 1. С. 74–77.

Некролог: В.М. Арнольди, 1924. Отчет МГУ за 1924 г.

Усачев П.И. В.М. Арнольди // Рус. гидробиол. журн. 1924. № 3. С. 90–93.

Шкорбатов Л.А. Памяти профессора В.М. Арнольди // Науч. зап. по биологии. 1927. № 1–6.

Шкорбатов Л.А. К истории альгологии и гидробиологии в Харьковском университете // Тр. НИИ биологии и биол. фак. Харьк. ун-та, 1955. Т. 22. С. 135–142.

Щербакова А.А., Базилевская Н.А., Калмыков К.Ф. История ботаники в России (1861–1917). Новосибирск, 1983.

Buchheim A. Wladimir Arnoldi // Ber. Dt. bot Ges. 1925. Bd. 42. S. 98–103.

Использованная литература

- Адресная книга ботаников СССР. Л.: Гос. рус. ботан. о-во, 1929. 178 с.
- Алехин В.В.* Флористика и систематика растений, ботаническая география и фитоценология в Московском университете. М., 1940. (Учен. зап. МГУ. Юбил. сер. Биология; Вып. 4).
- Анучин Д.Н.* Из прошлого Московского университета // Рус. ведомости. 1886. № 11. (Под инициалами А.Н.).
- Арнольди К.К.* // Вестн. ИВГО. СПб., 1853.
- Арнольди К.В.* Распределение растительности в Суджукской долине // Изв. Рос. гидрол. ин-та. Л., 1924. Т. 10.
- Вотчал Е.Ф.* Владимир Иванович Беляев (1855–1911). Киев, 1975.
- Водяницкий В.А.* Записки натуралиста. М., 1975.
- Джанишев Гр.* Эпоха великих реформ. СПб., 1898.
- История Харьковского государственного университета. Харьков, 1955.
- Караева Н.И.* А.И. Прошкина-Лавренко: (К 100-летию со дня рождения) // Альгология. 1991. Т. 1, № 4. С. 108–110.
- Кикина З.В.* Воспоминания о М.И. Коновалове его ученицы // Памяти М.И. Коновалова. М., 1908.
- Коновалов М.И., Кикина З.В.* Нитрование дигидрокамфена и хлоргидрата пинена // ЖРФХО. 1902. Т. 34, вып. 9.
- Красов Л.И.* Памяти Луки Илларионовича Волкова // Ботан. журн. 1964. Т. 49, № 9. С. 1372–1374.
- Крылов П.С.* Земская медицина в Тамбовской губернии // Сов. здравоохранение. 1965. № 7.
- Мандельштам О.Э.* Собрание сочинений: В 4 т. Т. 2. М., 1991.
- Манойленко К.В.* Владислав Адольфович Ротерт (1863–1916). Л., 1978.
- Матвиенко А.М.* Александр Аркадьевич Коршаков: (К 75-летию со дня рождения) // Ботан. журн. 1965. Т. 50, № 12. С. 1772–1776.
- Мацевич К.* Сибирцев как профессор // Почвоведение. 1900. Кн. 2, № 4.
- Мейер К.И.* Лев Иванович Курсанов // Тр. Ботан. сада. 1941. Вып. 4.
- Мейер К.И.* Сергей Гаврилович Навашин // Выдающиеся отечественные ботаники. М., 1957.
- Мейер К.И., Вакин А.Т.* К 80-летию со дня рождения Виктора Всеволодовича Миллера // Ботан. журн. 1961. Т. 46, № 6. С. 915–919.
- Морозова-Водяницкая Н.В.* Опыт количественного учета донной растительности Черного моря // Тр. Севастопол. биол. станции. 1936. № 5.
- Некрасова Е.* Из прошлого женских курсов. М., 1886.
- Осоргин М.А.* Времена. М., 1989.
- Отчет о составе и действиях Московского университета за 1902 г. М., 1903.
- Памятная книжка Тамбовской губернии на 1860 г. Тамбов, 1860.
- Памятная книжка Тамбовской губернии на 1864 г. Тамбов, 1864.
- Памятная книжка Тамбовской губернии на 1876 г. Тамбов, 1876.
- Памятная книжка Тамбовской губернии на 1878 г. Тамбов, 1878.
- Пирумова Н.М.* Земская интеллигенция и ее роль в общественной борьбе до начала XX в. М., 1986.
- Прошкина-Лавренко А.И.* Н.В. Морозова-Водяницкая // Ботан. журн. 1955. Т. 40, № 2. С. 287–292.

Рассказы бабушки из воспоминаний пяти поколений, записанные и собранные ее внуком Д. Благово. Л., 1989.

Россия: Полное описание нашего отечества / Под ред. П.П. Семенова. Т. VII. СПб., 1903.

Речь и отчет императорского Московского университета за 1898 г. М., 1898.

Речь и отчет императорского Московского университета за 1899 г. М., 1899.

Свиренко Д.О. Эвгленовые водоросли УССР. Киев, 1939.

Станиславский К.С. Моя жизнь в искусстве. М., 1948.

Финн В.В. К 50-летию открытия двойного оплодотворения у покрытосеменных растений. 1945.

Флора и растительность Московской области: (История изучения и аннотированная библиография). М., 1972.

Шверубович В.В. О старом Художественном театре. М., 1990.

Шереметьевская А.В. 1908.

Шкорбатов Л.А. О распространении сине-зеленых организмов в системе рек Харьков–Лопань–Уды–Северский Донец // Тр. Харьк. о-ва испытателей природы. 1925. Т. 50, вып. 1. 15 с.

Шкорбатов Л.А. К истории альгологии и гидробиологии в Харьковском университете // Тр. НИИ биологии и биол. фак. Харьк. ун-та. 1955. Т. 22. С. 123–160.

Брагинский Л.П., Зеров К.К., Радзимовський Д.О. Яків Володимирович Ролл (1887–1961) // Укр. ботан. журн. 1962. Т. 19, № 2. С. 88–91.

Singh H. Embriology of Gimnosperms. В., 1978.

Основные даты жизни и деятельности В.М. Арнольди

1871, 21 июня – Родился в г. Козлове Тамбовской губернии в семье врача.

1889 – Окончил курс в 1-й Московской гимназии.

1889–1893 – Студент Московского университета (сначала у профессора К.А. Тимирязева, потом занятия у профессора И.Н. Горожанкина).

1893–1990 – Ассистент (хранитель гербария) при Университетском ботаническом саде. Ведет бесплатные занятия по ботанике на “Коллективных уроках воспитательниц и учительниц”.

1895 – Экскурсия с профессором И.Н. Горожанкиным в Балкарию.

1898 – Женильба на старшей дочери И.Н. Горожанкина Ольге Ивановне. Свадебное путешествие в Италию.

1899 – Рождение первого сына – Льва и его смерть (1900).

1899–1900 – Командировка в Германию к профессору К. Гебелю в Мюнхен и к профессору Е. Вармингу в Копенгаген, Дания.

1900 – Защита магистерской диссертации “Очерк явлений истории индивидуального развития у некоторых представителей группы Sequoiaceae”.

1901 – Выход книги “Введение в изучение низших организмов” – первой русской книги по альгологии. Рождение сына Константина.

1901–1903 – Адъюнкт-профессор в Сельскохозяйственном и лесном институте в Новой Александрии (ныне Пулавы, Польша).

1903–1919 – Профессор кафедры ботаники Естественного отделения Физико-математического факультета Императорского харьковского университета и директор Ботанического сада этого университета. Председатель педагогического совета гимназии общества трудящихся женщин в Харькове. Организатор Высших женских курсов в Харькове.

1902 – Рождение сына Льва.

1905 – Рождение дочери Анны.

1906 – Защита докторской диссертации: Морфологические исследования над процессом оплодотворения у некоторых голосеменных растений”. Поездка в Мурманск, на Кольский перешеек и в Кандалакшу.

1908–1909 – Работа на Яве, посещение Японии.

1911 – Поездка в Швейцарию, Францию, Англию (осмотр ботанических садов).

1912 – Создание Гидробиологической станции в Змиеве под Харьковом.

1914 – Поездка на Белое море и Соловецкие острова.

1919–1921 – Переезд в Краснодар, профессор ботаники Кубанского политехнического института, председатель биологической секции Совета обследования и изучения Кубанского края, профессор Института водного хозяйства.

1919 – Принимает участие в научно-промысловой экспедиции “Главрыба”.

1920–1921 – Организует экскурсии на озеро Абрау для изучения Суджукской грязевой лагуны и лимана.

1922 – переезд в Москву, профессор Московского университета, профессор рыбохозяйственной лаборатории Петровской сельскохозяйственной академии, профессор ботаники Ярославского университета.

1923 – Экспедиция на научном судне “Бесстрашном”, где участвуют и его сыновья.

1923 – Избран членом-корреспондентом АН СССР.

1924, 22 марта – Скончался от кровоизлияния в мозг.

Именной указатель

- Айвазовский И.К., 132
Александр I 62
Александр III 58
Алексеев Л.В. 5, 9, 10, 18, 19, 22–24, 27–29, 36, 59, 61, 66, 67, 108, 109, 130, 132, 142, 156, 164
Алексеева Е.И., см. Горожанкина-Алексеева Е.И.
Алексенко М.А. 68, 69, 113, 141
Алехин В.В. 18
Анахин И.К. 148
Андрей Прохорович (Шкорбатов) 140
Антарова К.Е. 131
Анучин Д.Н. 9
Анциферовы 117
Апухтин (попечитель округа) 58
Арнольд Г.Ф. 105, 136
Арнольди Андрей 13
Арнольди Анна (Аня) 65, 102, 111, 112, 118, 123, 124, 160
Арнольди Б.М. 14, 69, 115, 119
Арнольди Е.Л. 163
Арнольди К.В. 51, 60, 63, 65, 69, 101, 102, 110, 112, 116, 118, 119, 121, 123, 124, 126–128, 130, 132, 135, 136, 138, 159, 160, 162–166
Арнольди К.К. 13, 14, 51
Арнольди Лев (первый Лёва) 51
Арнольди Л.В. 45, 60, 63, 65, 101, 102, 111, 112, 117, 118, 120, 123, 126, 135, 159, 160, 162–166
Арнольди М.К. 13, 14
Арнольди О.И. (Горожанкина О.И.) 10, 11, 24–27, 29, 36, 38, 43, 50, 51, 59, 63, 66, 67, 102, 104, 107, 108, 109, 111–119, 122–124, 127, 128, 130, 135, 137, 138, 143–145, 159, 162–166
Арнольди О.М. (Иванцова О.М.) 14, 16, 109, 119, 128
Арнольди С.О. 13
Арсеньева 20
Артари А.П. 20
Арциховский В.М. 133
Баадилла 89
Бабич 117, 121
Баранецкий 134
Бегтруп 49, 50
Белинский В.Г. 49
Беляев В.И. 17, 20, 37, 54, 58, 59, 134
Белякова Г.А. 9, 10
Бенинг А.Л. 127
Бергезен 51
Бетховен Л. ван 13, 29
Блок А. 161
Бляхер 91
Борзи 27
Бородин И.П. 74
Боря (см. Арнольди Б.М.)
Ботичели Сандро 27
Бочка А.Б. 142
Брауэр 111
Буадеффр 35
Бухгейм А. 20
Буш И.А. 126
Бэр К.М. 11
Вавилов Н.И. 6
Вакин А.Т. 158
Варминг Е. 30, 38, 39, 40, 42, 44–48, 51
Васильев Ф.А. 13
Веньямин 132
Верещагин К.А. 13
Вернадский В.И. 7, 22
Вероккио 27
Веронезе 28
Виноградская 20
Винокуровы 128
Водяницкий В.А. 66, 105, 113, 115, 127, 154
Волков Л.И. 124, 125, 127, 142, 150, 152, 153
Воронин М.С. 56
Воронков Н.В. 106
Времев М.А. 105, 120
Гаварди 49
Гартунг М.А. 12
Герасимов И.И. 23

- Герцен А.И. 13
Герье В.И. 21
Гёбель К. 30–33, 36–39, 41, 42, 44, 52, 53, 56, 72
Гильберг 48
Гиньяр 33
Гирляндайо Д. 27
Гоголь Н.В. 49, 50
Голенкин М.М. 15, 20, 23, 52, 74, 107, 135, 137
Голицын Б.Б. 6
Голицын И.Б. 13
Голицын Ю.В. 13
Гольдберг 49
Горбов М.А. 66
Горбова С.Н. 66
Горбулин О.С. 142
Горожанкин И.Н. 9, 10, 17–19, 22–24, 28–30, 31–33, 35, 38, 41, 45, 52–54, 56, 58, 59, 61, 65–67, 70, 72, 109, 115, 131, 133, 135, 137, 139, 157, 159, 163
Горожанкин М.И. 119, 121
Горожанкин С.И. 21, 35, 109, 127
Горожанкина А.В. 109, 159, 163
Горожанкина И.М. 112
Горожанкина Н.С. 103, 109, 112, 118, 160
Горожанкина О.И. см. Арнольди О.И. (Горожанкина)
Горожанкина-Алексеева Е.И. 59, 111, 116, 117, 127, 128
Горожанкина-Стопницкая Н.В. 33
Горяев 105
Грибоедов А.С. 137
Гриневецкий Б.Б. 74
Гроссгейм А.А. 126
Гофмейстер В.Г. 36, 53
Грюнтивг 47, 49
- Давыдов 74, 91, 95
Давыдов Денис 122
Давыдова М.В. 122
Данте Алигьери 27, 66
Дарвин Ч. 65
Де Бари А. 36, 37, 59
Дедусенко-Щеголева Н.Т. 105, 142, 148, 158
Дейнега В.А. 20, 41
Дервиз П.Ф. фон 12
Джорджоне 28
Диоклетиан 25
Догадина Т.В. 142
- Докучаев В.В. 58
Достоевский Ф.М. 28
Дохман Г.И. 105
Дрейфус А. 35
Дубровин 74
Дунцигер 32, 36
Дюшно 13
- Екатерина II 12
Екатерина Никаноровна (Арнольди) 15, 69, 119
Ермолова М.Н. 29
- Жуковский В.А. 160
Жупаненко Р.П. 142
- Зайченко Е.А. 142
Залесский 156
Заславский В.К. 146
Зейберг 32
Зеленский В.В. 74
Зёрнов С.А. 31, 111, 153
Злобин 12
Зоя (Фадеева З.А.) 163
- Иван Иванович 128
Иваницкий 103, 120, 136
Иванов А.А. 26
Иванов Л.А. 20
Иванцов Н.А. 15, 119, 128
Икено 99
Иогансен 45
Иосиф 12
- Каблуков И.А. 21
Калесник Е.В. 5, 18, 19, 24, 28, 36, 59, 66
Караваев В.А. 163
Каразин В.Н. 64, 65
Кастаньо 27
Кауфман Н.Н. 18
Качалов В.И. 117
Кикина З.В. 50
Клам П. дю 35
Клеопов 145
Книпович Н.М. 132, 153
Кокоскин Ф.Ф. 117
Комаров В.Л. 152, 167
Коновалов М.И. 21, 50
Коротнев 74
Коршиков А.А. 65, 116, 142, 143, 146, 150, 155
Косенко И.С. 126

Коссович П.С. 6
Костенко 120, 136
Костомаров Н.И. 65
Крайнюкова А.Н. 142
Краснов А.Н. 74
Крылов П.С. 11
Кугушева 14
Кулагин Н.М. 136
Курсанов Л.И. 20, 56, 57, 131, 146,
156
Кютцинг Ф.Т. 7

Лавренко Е.М. 126
Ленин В.И. 117
Левченко Абрам 120
Ленссен 42
Леонардо да Винчи 27
Леонидов Л.Д. 117
Липшиц С.Ю. 21
Литвиненко Р.М. 142
Лобачевский Н.И. 140
Лысенко Т.Д. 21

Мазаччо 27
Магомет (пророк) 39
Маклаков В.А. 115
Максимович М.А. 11
Мальшев 105, 106
Мандельштам О.Э. 159, 160
Маркович В.В. 21
Марковников В.В. 31
Масловский А.Д. 143, 145
Матвиенко А.М. 142, 148
Мацевич К. 58
Медиш М.Н. 103, 105, 116
Мейер К.И. 22, 23, 29, 56, 59, 135, 158,
166
Менделеев Д.И. 5
Мечников И.И. 65
Мийаке 99
Микель Анджело 27
Миллер Алексей 157
Миллер Всеволод Федорович 156
Миллер Всеволод Викторович 157
Миллер Виктор Всеволодович 20,
133, 156, 158
Миллер Н.Г. 157
Миллер Федор Богданович 156
Милюков П.Н. 115
Милютин С.Н. 18, 21
Миоши 98
Миттельман С.М. 105
Михаил Федорович, царь 12

Михаил Яковлевич 118
Михайловский 105
Мичурин Н.В. 13
Мольер Жан Батист 48
Морозова-Водяницкая Н.В. 65, 115,
127, 142, 153–155
Моцарт В.А. 29

Навашин С.Г. 22, 23, 33, 34, 70, 74
Насонов Н.В. 74
Нежданова Н.В. 132
Носков И.Е. 22

Ольга Ивановна (см. Арнольди О.И.)
Ольтманис 56, 57
Орлов М.М. 6
Оскнер 105
Осоргин М.А. 16
Оуэн Р. 49

Павел III (папа) 25
Павлов А.П. 23
Палайоло 27
Паульсен 51
Пашер 111
Па-Идан 78, 85
Педашенко 74
Петренко П.Е. 145
Петров 145
Пирумова Н.М. 11, 12
Поддубный А.А. 166
Поддубная В.А. 9, 101, 135, 138, 159,
166, 168
Потебня А.А. 65
Пржевальский Н.М. 13
Прошкина-Лавренко А.И. 65, 105,
151, 152
Прохор (отец Шкорбатова, священ-
ник) 140
Птушенко Е.С. 127
Пушкин А.А. 12
Пушкин А.С. 12

Раункар 42
Рафаэль 27
Рахманинов А.П. 13
Рахманинов С.В. 13
Резник 117
Резничиха 120
Рейнгардт Л.В. 67, 107
Рожанская К.Ф. 117, 128
Рожанские 121, 128
Рожанский Д.А. 103, 128

Розенвинге 40, 41, 44, 51
Ролл Я.В. 65, 103–105, 112, 141–143,
149–151, 155
Росс 33
Ростовцев С.И. 20
Ротерт 74, 84
Рубинштейн М.М. 138
Рулье К.Ф. 11

Сазонов А.В. 145
Сатин И.И. 13
Свиренко Д.О. 105, 142, 155, 156
Семён 117
Сент-Илер К.К. 115
Сеченов И.М. 21
Сизова Т.П. 9
Скороходов Г.Н. 125
Собинов Л.В. 132
Соболев 129
Соколов В.Д. 23
Соколов И.И. 105
Солодовников С.В. 143, 145
Сосновский Д.И. 126
Спагаров 103
Срезневский И.И. 65
Станиславский К.С. 12, 131
Стеблюк М.В. 142
Страсбургер Э. 54, 70, 71
Страхов Т.Д. 103, 144, 155
Страхова Г. 144
Стрельниковы 74, 84
Строганов А.Н. 156

Татищев В.Н. 13
Тахар 99
Тимирязев К.А. 17, 20, 23, 24
Тинторетто 28
Тициан В. 25, 28
Толстой Л.Н. 28, 50, 110, 111
Тольцман 103, 113, 117
Торвальдсен Б. 39, 40
Торквато Тассо 26
Трейб М. 74, 87
Триер Э. 50
Тургенев И.С. 28, 50
Тютчев Ф.И. 161

Умов Н.А. 23
Унгер 30
Уоллес А. 95
Урусбиев Сафар-Али 21

Фадеев Н.Н. 106
Фаминцын А.С. 134

Федченко Н.А. 107
Федоровский А.С. 105, 106
Финн В.В. 23
Фотий М.С. 145
Фуджи 98

Хансен П. 48, 49

Цейсс 32
Ценковский Л.С. 56, 65
Цингер В.Я. 18

Чайковский П.И. 29, 156
Челаковский 54
Черняев В.М. 65
Чехов А.П. 12, 28, 50
Чистяков И.Д. 134
Чухлебова Н.А. 142

Шамин А.Н. 8, 164
Шверубович В.В. 117, 119, 121, 123
Шереметьева 110
Шереметьевская А.Н. 21
Шингарев А.И. 115, 117
Шкóрбатов Л.А. 65–67, 102–105, 107,
108, 110–112, 122, 123, 128–130,
132, 134, 135, 137, 141–146, 148,
162, 163

Шкóрбатов Ю.Л. 144
Шкóрбатова М.С. 112, 128, 141
Шкóрбатова Т.Л. 66, 113, 123, 140,
141

Шмидт Ф.Б. 74
Шопен Ф. 29

Энглер А. 54, 55
Эсте Ф.Ф. де 34

Янькова Е.П. 13
Ячевский А.А. 6

Borgesen 45

De Bary 37

Frisch 30

Gressenhagen 31, 32

Kiaerskoff 51

Pomsen O. 45
Pringsheim 37

Оглавление

Предисловие	5
Введение	9
Глава I. Детство в Козлове. Годы учения. Университет	11
Глава II. Работа в лаборатории И.Н. Горожанкина. Экскурсия в Балкарию. Избрание в МОИП. Женитьба. Свадебное путешествие в Италию	18
Глава III. Командировка в Германию и Данию (1899–1900)	30
Практика в лаборатории К. Гёбеля (Мюнхен)	30
Практика в лаборатории Е. Варминга (Копенгаген)	38
Глава IV. Работа в Москве и защита магистерской диссертации (1900)	52
Глава V. Переезд в Новую Александрию (1902)	58
Глава VI. Начало харьковского периода научной деятельности В.М. Арнольди (1903–1908)	62
Глава VII. Докторская диссертация (1906)	70
Глава VIII. Путешествие на Яву (1908–1909). Работа на Яве и в Японии ..	74
Глава IX. Организация гидробиологической станции в Змиёве (1911–1912)	102
Глава X. Предвоенные годы. Первая мировая война. Революция. Гражданская война	107
Глава XI. Краснодарский период жизни В.М. Арнольди (1919–1922)	123
Глава XII. Последний период жизни В.М. Арнольди – Москва (1922–1924)	129
Глава XIII. Школа В.М. Арнольди	140
Леонид Андреевич Шкорбатов (1884–1972)	140
Александр Аркадьевич Коршиков (1889–1945)	146
Яков Владимирович Ролл (1887–1961)	149
Анастасия Ивановна Прошкина-Лавренко (1891–1977)	151
Лука Илларионович Волков (1886–1963)	152
Нина Васильевна Морозова-Водяницкая (1893–1954)	153
Владимир Алексеевич Водяницкий (1893–1971)	155
Дмитрий Оксифорович Свиренко (1888–1945)	155

Виктор Всеволодович Миллер (1880–1946)	156
Нина Тимофеевна Дедусенко-Щеголева (1882–1961)	158
Глава XIV. Судьба семьи В.М. Арнольди	159
Памяти Веры Алексеевны Поддубной-Арнольди (1902–1985)	166
Список работ В.М. Арнольди	169
Литература о В.М. Арнольди	172
Использованная литература	173
Основные даты жизни и деятельности В.М. Арнольди	175
Именной указатель	177

Научно-биографическое издание

Алексеев Леонид Васильевич
Белякова Галина Алексеевна
Поддубная-Арнольди Вера Алексеевна

Владимир Митрофанович Арнольди
1871–1924

Утверждено к печати
Редколлегией серии
“Научно-биографическая литература”
Российской академии наук

Зав. редакцией *А.И. Кучинская*
Редактор *Г.П. Панова*
Художественный редактор *Е.А. Быкова*
Технический редактор *О.В. Аредова*
Корректоры *А.Б. Васильев, О.Е. Русакова*

Набор и верстка выполнены в издательстве
на компьютерной технике

ЛР № 020297 от 23.06.1997

Подписано к печати 12.04.2001

Формат 60 × 90¹/₁₆. Гарнитура Таймс

Печать офсетная

Усл.печ.л. 11,5. Усл.кр.-отг. 11,9. Уч.-изд.л. 12,2

Тираж 340 экз. Тип. зак. 963

Издательство “Наука”

117997 ГСП-7, Москва В-485, Профсоюзная ул., 90

Санкт-Петербургская типография “Наука”

199034, Санкт-Петербург В-34, 9-я линия, 12

ISBN 5-02-005194-2

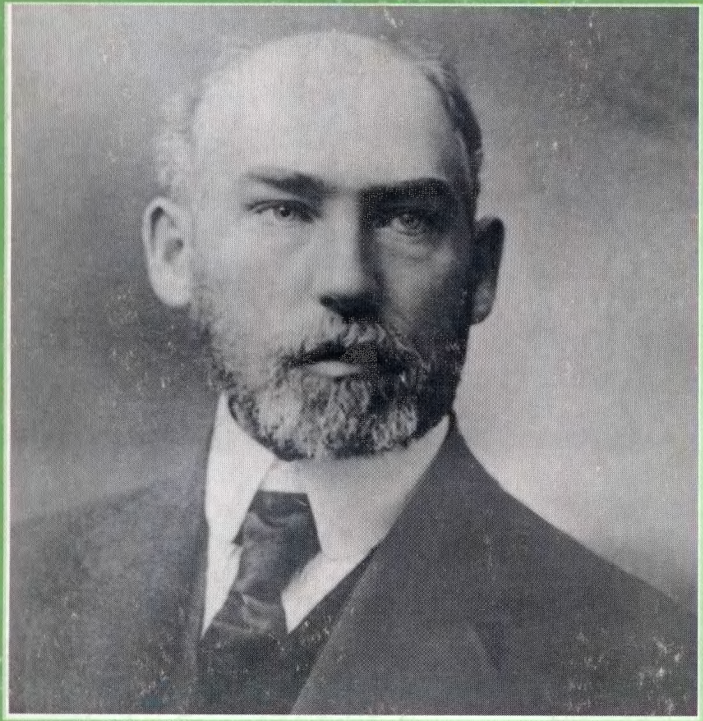


9 785020 051942

Владимир Митрофанович АРНОЛЬД

Л. В. Алексеев Г. А. Белякова В. А. Поддубная-Арнольди

**НАУЧНО-БИОГРАФИЧЕСКАЯ
ЛИТЕРАТУРА**



*Л. В. Алексеев Г. А. Белякова
В. А. Поддубная-Арнольди*

**Владимир
Митрофанович
АРНОЛЬДИ**

НАУЧНО-БИОГРАФИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Научная биография посвящена жизни и научной деятельности известного русского ботаника, одного из основоположников русской альгологической школы В. М. Арнольди. Это имя, к сожалению, в настоящее время известно только узкому кругу специалистов, хотя, по отзывам современников, оно стояло в одном ряду с именами крупнейших русских ботаников конца XIX века – И. Н. Горожанкина и В. И. Беляева. В. М. Арнольди был одним из наиболее ярких представителей московской морфологической школы И. Н. Горожанкина, им был опубликован ряд работ по эмбриологическим исследованиям хвойных и покрытосеменных растений.

