



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК



СЕРИЯ «НАУЧНО-БИОГРАФИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА»
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

Основана в 1959 году

РЕДКОЛЛЕГИЯ СЕРИИ
И ИСТОРИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ КОМИССИЯ
ИНСТИТУТА ИСТОРИИ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ
им. С.И. ВАВИЛОВА РАН ПО РАЗРАБОТКЕ
НАУЧНЫХ БИОГРАФИЙ ДЕЯТЕЛЕЙ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ:

академик *Н.П. Лаверов* (председатель),
академик *Б.Ф. Мясоедов* (зам. председателя),
докт. экон. наук *В.М. Орёл* (зам. председателя),
докт. ист. наук *З.К. Соколовская* (ученый секретарь),
докт. техн. наук *В.П. Борисов*, докт. физ.-мат. наук *В.П. Визгин*,
канд. техн. наук *В.Л. Гвоздецкий*, докт. физ.-мат. наук *С.С. Демидов*,
академик *А.А. Дынкин*, академик *Ю.А. Золотов*,
докт. физ.-мат. наук *Г.М. Идлис*, академик *Ю.А. Израэль*,
докт. ист. наук *С.С. Илизаров*, докт. филос. наук *Э.И. Колчинский*,
академик *С.К. Коровин*, канд. воен.-мор. наук *В.Н. Краснов*,
докт. ист. наук *Б.В. Лёвшин*, академик *М.Я. Маров*,
докт. биол. наук *Э.Н. Мирзоян*, докт. техн. наук *А.В. Постников*,
академик *Ю.В. Прохоров*, член-корреспондент РАН *Л.П. Рысин*,
докт. геол.-минерал. наук *Ю.Я. Соловьёв*,
академик *И.А. Шевелёв*

*Л. В. Алексеев Л. А. Бобрик
Б. Р. Стриганова*

**Константин
Владимирович
АРНОЛЬДИ
1901–1982**

Ответственный редактор
доктор биологических наук
Г. С. МЕДВЕДЕВ



МОСКВА
НАУКА
2008

УДК 59(091)
ББК 28.691.89г
А47

Рецензенты:

доктор биологических наук *А.А. ПАНОВ*,
доктор биологических наук *И.Х. ШАРОВА*,
доктор биологических наук *Л.В. ЧЕШОВА*

Алексеев Л.В.

Константин Владимирович Арнольди, 1901–1982 / Л.В. Алексеев, Л.А. Бобрик, Б.Р. Стриганова, отв. ред. Г.С. Медведев. – М. : Наука, 2008. – 243 с. – (Научно-биографическая литература). – ISBN 978-5-02-035565-1 (в пер.).

Это первая научная биография известного советского ученого, профессора, энтомолога-таксономиста и зоогеографа, создателя в СССР научной школы мирмекологов – специалистов по систематике и экологии муравьев. Большой интерес представляют исследования ученого в области географической изменчивости насекомых, выдвинутая им концепция о структуре их арсала, работы об «энтомологическом поясе», сформированном реликтовыми видами третичных насекомых, переживших ледниковое время. Собранные К.В. Арнольди в экспедициях на Кавказ, в Крым и Среднюю Азию коллекции насекомых дополнили фонды зоологических музеев Москвы и Ленинграда. При подготовке книги использован обширный архивный материал и переписка ученого.

Для широкого круга читателей, интересующихся историей отечественной науки.

Темплан 2007-I-193

ISBN 978-5-02-035565-1

- © Российская академия наук и издательство «Наука». Серия «Научно-биографическая литература» (разработка, оформление), 1959 (год основания), 2008
- © Алексеев Л.В., Бобрик Л.А., Стриганова Б.Р., 2008
- © Редакционно-издательское оформление. Издательство «Наука», 2008

Предисловие

Предлагаемая читателю книга посвящена Константину Владимировичу Арнольди – выдающемуся энтомологу, основателю советской мирмекологической школы, крупнейшему специалисту в области систематики, экологии и зоогеографии насекомых.

Константин Владимирович Арнольди родился в 1901 г. в Москве, в семье известного ботаника и гидробиолога, члена-корреспондента Российской академии наук Владимира Митрофановича Арнольди и Ольги Ивановны Горожанкиной-Арнольди. Дедом К.В. Арнольди по материнской линии был известный русский ботаник, профессор Московского университета Иван Николаевич Горожанкин.

Жизни и научной деятельности И.Н. Горожанкина и В.М. Арнольди посвящены вышедшие в серии «Научно-биографическая литература» книги Л.В. Алексева, Е.В. Калесник «Иван Николаевич Горожанкин» (1998) и Л.В. Алексева, Г.А. Беляковой, В.А. Поддубной-Арнольди «Владимир Митрофанович Арнольди» (2001). И вот теперь написана книга о Константине Владимировиче Арнольди – ещё одном представителе этой семьи, внесшей большой вклад в дело развития естественных наук в России.

Выросший в среде биологов, К.В. Арнольди уже на школьной скамье начал интересоваться энтомологией и собирать свою коллекцию насекомых, которая до сих пор считается одним из самых крупных собраний. Продолжая свои энтомологические исследования во время учебы в Московском университете и, после его окончания, в аспирантуре, К.В. Арнольди начал углубленно изучать систематику и экологию муравьев. В своих исследованиях он широко использовал биометрические методы оценки межпопуляционных различий, на основе которых им были сделаны интересные обобщения в области географической изменчивости насекомых. Ещё в период учёбы в аспирантуре Константин Владимирович разработал курс биометрии, который читал на кафедре генетики МГУ и в Зерновом институте Тимирязевской сельскохозяйственной академии.

В 1933 году начался «ленинградский» период научной деятельности Константина Владимировича Арнольди: он возглавил

карантинный сектор Всесоюзного института защиты растений, где занимался изучением биологии опасного карантинного вредителя плодового – вредной щитовки. В 1934 году К.В. Арнольди по приглашению академика С.А. Зернова начал работать в Зоологическом институте АН СССР. Огромное значение для него имела встреча с Андреем Петровичем Семёновым-Тян-Шанским, под руководством которого К.В. Арнольди занимался проблемами географической изменчивости и экологического разнообразия насекомых. В последние годы жизни из-за тяжелой болезни зрения А.П. Семёнов-Тян-Шанский не мог работать без ближайших помощников и сотрудников, среди которых были К.В. Арнольди, Г.Я. Бей-Биенко, Д.В. Знойко.

Замечательный русский учёный-энтомолог и зоогеограф, крупнейший специалист в области колеоптерологии, многолетний президент Русского (затем Всесоюзного) энтомологического общества Андрей Петрович Семёнов-Тян-Шанский оказал большое влияние на становление К.В. Арнольди как учёного. По инициативе А.П. Семёнова-Тян-Шанского в ноябре 1936 г. К.В. Арнольди выступал на биологической сессии Академии наук с докладом, подготовленным совместно с А.П. Семёновым-Тян-Шанским. Тёплые отношения учителя и ученика подтверждают совместно написанные работы и сохранившаяся обширная переписка К.В. Арнольди и А.П. Семёнова-Тян-Шанского, охватывающая период с 1929 по 1938 г., некоторые отрывки из которой приводятся в предлагаемой читателю книге.

В годы Великой Отечественной войны К.В. Арнольди начал работать в Институте эволюционной морфологии им. А.Н. Северцова АН СССР, сначала в лаборатории морфологии беспозвоночных, а с 1956 г. и практически до конца своей жизни – в лаборатории почвенной зоологии, основанной М.С. Гиляровым. За годы работы в Институте им. А.Н. Северцова К.В. Арнольди был собран и обработан колоссальный материал по почвенным и напочвенным беспозвоночным, созданы блестящие работы по систематике и экологии муравьев и по теории формирования ареала животных.

Константин Владимирович Арнольди принадлежал к поколению, чья молодость и становление пришлось на самое начало построения «нового общества». Но его интеллектуальный облик сформировался под влиянием круга интересов семьи Горожанкиных-Арнольди, культурных и нравственных ценностей, свойственных российской интеллигенции.

Талант учёного, исследователя органично сочетался у Константина Владимировича Арнольди с его познаниями в области

музыки, литературы и живописи. Можно без преувеличения сказать, что он в полной мере испытал на себе влияние той высококультурной среды, в которой выросли и воспитывались его родители. В научно-просветительской традиции семьи Горожанкиных-Арнольди лежат и корни педагогического таланта Константина Владимировича Арнольди, его интереса к воспитанию научной молодежи, которой он щедро передавал свои обширные знания и оказывал всестороннюю помощь.

Как и своей семейной родословной, К.В. Арнольди мог по праву гордиться принадлежностью к отечественной биологической школе, которая была известна своими славными традициями. Он стал достойным наследником тех научных и морально-нравственных традиций, которые были заложены крупнейшими представителями отечественной биологии начала XX века.

Наряду с исследовательской работой К.В. Арнольди много сил отдавал редакторской деятельности. С 1951 года он работал в редколлегии «Зоологического журнала» – центральном зоологическом издании Академии наук, и более 20 лет был заместителем главного редактора.

У К.В. Арнольди осталось много учеников – мирмекологов и колеоптерологов. В числе последних следует в первую очередь назвать одного из крупнейших отечественных энтомологов О.Л. Крыжановского. К.В. Арнольди была создана научная школа мирмекологов, активно работающих в научных учреждениях России и других стран СНГ.

Для всех, кто его знал, работал вместе с ним, учился у него, Константин Владимирович Арнольди был примером бескорыстного служения отечественной науке, и книга, посвященная жизни и научной деятельности К.В. Арнольди, открывает нам одну из значительных страниц её истории.

*Президент Русского энтомологического общества,
доктор биологических наук, профессор Г.С. Медведев*

Введение

Книга о Константине Владимировиче Арнольди – это дань уважения авторов к заслугам выдающегося учёного, чьи энциклопедические знания и талант педагога помогли многим ныне известным зоологам найти своё место в науке. Если научные труды К.В. Арнольди позволяют нам говорить о большом учёном-энтомологе, крупнейшем отечественном мирмекологе, то использованные в книге архивные документы дают возможность читателю узнать и по достоинству оценить замечательные человеческие качества К.В. Арнольди: скромность, доброту, умение и желание помочь всем, кому требовалась его помощь. Всем знавшим Константина Владимировича была известна его удивительная щедрость, с которой он готов был делиться своими обширнейшими знаниями с теми, кто нуждался в его квалифицированных советах – будь то коллеги, ученики, начинающие энтомологи или просто любители насекомых. Обладая блестящей памятью и многосторонними интересами, он был исключительно эрудированным человеком, энциклопедически образованным учёным. Свободное от занятий наукой время Константин Владимирович посвящал, главным образом, поэзии и музыке. Прекрасно зная литературу, особенно любил поэзию А.А. Блока, Ф.И. Тютчева. Находясь в экспедициях или на экскурсиях, он никогда не расставался с блокнотами, где были записаны любимые стихотворения. По воспоминаниям жены К.В. Арнольди – В.А. Поддубной-Арнольди, однажды в день её рождения в виде подарка он по памяти прочитал ей всю поэму А.С. Пушкина «Полтава». Музыку, особенно И.С. Баха, он так любил и знал, что свободно мог беседовать с крупными музыкантами, которые подчас принимали его за музыкального критика.

Но больше всего Константин Владимирович Арнольди любил природу, и жизнь его до преклонных лет проходила в многочисленных экспедициях и экскурсиях. Описаниям природы, очень ярким, содержательным и интересным, уделялось основное внимание и в его письмах. С детских лет К.В. Арнольди очень любил и умел собирать насекомых, и в результате его многочисленных и тщательных сборов создавалась крупная и разнообразная коллекция, в которой особенно подробно были представлены муравьи и жуки.

Рассказать о научной деятельности К.В. Арнольди и его роли в развитии отечественной зоологии, показать всё многообразие увлечений и богатство духовного мира своего героя – вот те задачи, которые авторы пытались решить, взявшись за написание биографии К.В. Арнольди. Затрагивая довольно подробно события, происходившие в советской науке в 1920–1940-е годы, авторы стремились донести до читателя атмосферу того трудного времени, в которое герой книги жил и занимался наукой.

Много лет назад русский публицист И.В. Гессен¹, один из основателей и лидеров партии кадетов, после революции 1917 г. живший в эмиграции, писал об «ордене русской интеллигенции». Отличительным признаком этой интеллигенции было то, что на первом месте стояло для неё общественное служение, подчинявшее себе все другие интересы. Так было во времена деда и отца Константина Владимировича Арнольди.

В 20–30-е годы прошлого столетия многое переменялось. «Орден» русской интеллигенции частью оказался в эмиграции, частью был выслан, арестован и вывезен на Соловки. Оставшихся судьба заставила жить по-иному, принять другие идеалы. Лучшая, молодая пора жизни и начало научной деятельности Константина Владимировича пришлось на страшные 1930-е годы – годы репрессий, лжи и доноительства. Расцвет таланта ученого совпал с процессами, происходившими в политической и научной жизни страны в 40–50-е годы XX столетия. Но к чести Константина Владимировича Арнольди, также как и его брата, Льва Владимировича Арнольди, следует сказать, что их внутренний облик, сформированный в атмосфере семьи Горожанкиных-Арнольди, позволил им в эти сложные годы морально не сломаться и не запятнать свои имена.

С детства К.В. Арнольди слышал рассказы об университетских профессорах – лучших представителях московской научной интеллигенции, которых лично знали его родители Владимир Митрофанович и Ольга Ивановна Арнольди. Политические взгляды и пристрастия семьи формировались под влиянием «Русских ведомостей» – любимой газеты прогрессивной московской интеллигенции, где печатались речи депутатов Государственной думы, и Константин Владимирович, будучи подростком, прочитывал её от корки до корки. Из сохранившихся писем нам известно, на чьей стороне были политические симпатии членов семьи Арнольди во время начавшихся революционных событий

¹ Гессен Иосиф Владимирович (1866–1943) – юрист, политик.

в России в начале XX столетия: их кумиром (как, впрочем, и почти всех русских интеллигентов) ещё с дореволюционного времени была кадетская партия. Видных деятелей этой партии П.Н. Милюкова (был министром иностранных дел во Временном правительстве) и А.И. Шингарёва Арнольди хорошо знали: первый был преподавателем гимназии, где училась О.И. Арнольди, а второй – одним из учеников деда К.В. Арнольди профессора ботаники Московского университета, основателя «московской» школы ботаников И.Н. Горожанкина.

Значение Ивана Николаевича Горожанкина в истории русской науки далеко не исчерпывается принадлежащими ему научными трудами. Одна из его самых больших заслуг – целая плеяда блестящих учеников, многие из которых стали крупными учеными и оставили после себя заметный след в развитии русской науки. Среди учеников И.Н. Горожанкина особое место принадлежит талантливому учёному Владимиру Митрофановичу Арнольди, создавшему в Харькове крупную школу гидробиологов-альгологов и незадолго до смерти избранному членом-корреспондентом Российской академии наук. Вместе с женой, прекрасно образованной и с детства увлекавшейся ботаникой, он сумел привить сыновьям (младший брат Константина Владимировича Лев Владимирович Арнольди стал известным гидробиологом и энтомологом) интерес к биологической науке. К.В. Арнольди с детских лет принимал участие в экскурсиях, которые проводил его отец со студентами-ботаниками Харьковского университета. С этого и началось увлечение Константина Владимировича энтомологией.

Будучи учеником харьковской гимназии, свои первые консультации по систематике насекомых К.В. Арнольди получал в Энтомологическом бюро Харьковского губернского земства у губернского энтомолога, действительного члена Общества испытателей природы при Императорском Харьковском университете В.Г. Аверина. В летние месяцы 1912–1916 гг., которые Константин Владимирович проводил на даче под Змиёвом, он занимался с известным гидробиологом и зоологом, приват-доцентом Московского университета Н.В. Воронковым, работавшим на располагавшейся рядом Северодонецкой гидробиологической станции. Несколько позже К.В. Арнольди прослушал факультативный курс энтомологии, который впервые читался в Харьковском университете в 1918 г. приват-доцентом Б.А. Шкаффом.

Начало научной деятельности Константина Владимировича Арнольди, которая продолжалась более полувека, пришлось на конец 20-х – начало 30-х годов XX столетия. Это был сложный период в развитии отечественной науки: период её реформирования.

В то же время это были годы взлёта и больших успехов советских учёных, когда достигли своего расцвета такие научные школы, как школа отечественной генетики С.С. Четверикова и А.С. Серебровского, экспериментальной биологии Н.К. Кольцова и Б.Л. Астаурова, селекционно-генетическая школа Н.И. Вавилова.

Учителями К.В. Арнольди были замечательные русские ученые, составляющие цвет и гордость не только российской, но и мировой науки. К плеяде выдающихся педагогов, у которых учился в 1922–1926 гг. студент-биолог естественного отделения Московского университета К.В. Арнольди, принадлежали зоологи-эволюционисты А.Н. Северцов и М.М. Завадовский, зоогеограф Г.А. Кожевников, глава московской зоологической школы М.А. Мензбир, генетик Н.К. Кольцов. С именами этих двух последних учёных связана одна из наиболее ярких страниц истории Московского университета.

Во время известных событий 1911 г., когда министр народного просвещения Л.А. Кассо выпустил ряд циркуляров, направленных на свёртывание университетской автономии, М.А. Мензбир в знак протеста подал в отставку с поста проректора университета и покинул кафедру зоологии. Вместе с ним ушли ректор, помощник ректора и ряд профессоров. С предложением занять вакантную должность заведующего кафедрой обратились к Н.К. Кольцову, тогда ещё молодому доценту и ученику Мензбира. Он без колебаний отказался – моральный долг перед учителем не позволил Кольцову принять это предложение.

Из тех, кто оказал наибольшее влияние на научную судьбу К.В. Арнольди, следует назвать руководителей его аспирантской работы профессоров Г.А. Кожевникова и С.С. Четверикова, изгнанного в 1929 г. из университета, но не поступившегося своими научными взглядами. По предложению профессора Четверикова, бывшего в 1921–1929 гг. ближайшим соратником Н.К. Кольцова в Институте экспериментальной биологии, К.В. Арнольди ещё в период учебы на старших курсах университета начал заниматься биометрическими исследованиями.

В истории отечественной биологии М.А. Мензбину, Н.К. Кольцову и С.С. Четверикову принадлежит своё, особенно почётное место. Высокая же планка нравственных принципов, установленная учителями К.В. Арнольди, поддерживалась им в течение всей его долгой жизни в науке.

Одной из важнейших задач изучения биографии учёного является включение фактов его жизни в культурно-исторический контекст эпохи. В книге о Константине Владимировиче Арнольди собран большой материал, который дает возможность читате-

лю почувствовать, как история России, история русской науки отражаются в жизни нескольких поколений одной семьи. Описывая достаточно подробно детские и юношеские годы К.В. Арнольди, его «корни», авторы имели целью показать на конкретном историческом материале огромное значение семьи в воспитании человека. Во многом благодаря тому отношению к детям, которое царило в доме Арнольди, и сохранению семейных традиций Константин Владимирович Арнольди смог состояться как учёный и стать носителем лучших черт характера русского интеллигента.

Основным документальным материалом для написания биографической части книги стали письма семьи Горожанкиных-Арнольди, хранящиеся в архиве двоюродного брата К.В. Арнольди Леонида Васильевича Алексеева. Впервые публикуются отрывки из переписки К.В. Арнольди с его родителями, братом, женой, ближайшей родственницей Е.И. Горожанкиной-Алексеевой, которые авторы посчитали нужным включить в основной текст книги. Эти материалы существенно дополняют сведения о К.В. Арнольди и членах его семьи, раскрывают влияние семьи на жизнь и деятельность учёного, воссоздают не только пропитанную интересами биологической науки атмосферу дома, но и картину жизни русской интеллигенции на протяжении длительного периода – почти всего XX столетия.

Описывая атмосферу большой семьи Горожанкиных-Арнольди авторы посчитали необходимым привести наиболее интересные биографические факты из наполненной драматическими событиями жизни матери Константина Владимировича Арнольди – Ольги Ивановны Горожанкиной-Арнольди, а также несколько подробнее остановиться на биографии его младшего брата, ближайшего друга и соратника Льва Владимировича Арнольди – крупного учёного – колеоптеролога. Также авторы использовали в книге имеющиеся в их распоряжении факты биографии жены К.В. Арнольди – известного ученого-ботаника, доктора биологических наук, профессора В.А. Поддубной-Арнольди.

В приложении приводятся письма из сохранившейся обширнейшей переписки К.В. Арнольди с отечественными и зарубежными учеными. К.В. Арнольди писали Б.Л. Астауров и В.Н. Сукачёв, А.А. Штакельберг и А.В. Богачёв, А.А. Любищев и А.Н. Кириченко, В.Н. Старк и В.А. Караваев, С.И. Медведев и многие другие ученые из Душанбе, Барнаула, Еревана, Киева, Уфы, Томска, Баку, Риги, Тбилиси, Ленинграда, Симферополя и других городов страны. Зарубежными корреспондентами К.В. Арнольди были крупные учёные из Германии, Италии, Канады, Англии, Японии, Чехии, Румынии, Франции, Голландии,

Австралии, Швейцарии, Болгарии, Венгрии и Монголии. Все письма А.П. Семёнова-Тян-Шанского, В.В. Алпатова, О.Л. Крыжановского, Г.М. Длусского и других публикуются впервые.

Авторы приносят благодарность ближайшим ученикам Константина Владимировича Арнольди: доктору биологических наук, профессору А.А. Захарову и доктору биологических наук, профессору Г.М. Длусскому за предоставленные материалы о К.В. Арнольди.

При работе над рукописью книги о К.В. Арнольди широко использовались сведения из документов, находящихся в фондах Российского государственного архива экономики (РГАЭ). Авторы признательны сотрудникам РГАЭ за оказанное содействие при работе с архивными документами из фонда В.А. Поддубной-Арнольди.

Также авторы благодарны М.А. Бобрик-Фрёмке за помощь при подготовке к публикации писем, Е.Л. Арнольди за предоставленные материалы из семейного архива.

«Каждый ученый должен обладать благодарностью к предшественникам, уважением к современникам и ответственностью перед будущими учеными. Тогда дело его будет многолетним на земле».

Д.С. Л и х а ч е в

Г л а в а 1

Детские и юношеские годы (1901–1921)

У могилы на Пятницком кладбище было много народа, из-за крестов и памятников, стараясь их не задеть, подходили молча, пропуская друг друга. Первым вышел в чёрной рясе солидный протоиерей, профессор богословия Московского университета Н.А. Елеонский², сказал несколько слов над могилой. Он только что в университетской церкви святой мученицы Татианы совершил литургию и следовавшее за ней отпевание. За ним на дорожку к могиле ступили дети скончавшегося: старшая дочь Ольга под руку с мужем, сыновья Михаил и Сергей и младшая дочь Екатерина. Следом вышли университетские профессора – ректор Л.К. Лахтин, его помощник М.К. Любавский, деканы факультетов А.П. Сабанев и М.И. Соколов, Д.Н. Анучин от Общества испытателей природы, Н.М. Кулагин из Московского сельскохозяйственного института. Здесь же были и студенты, которые по своей инициативе несли на руках от университета на Моховой до кладбища у Виндавского (Рижского. – *Примеч. авт.*) вокзала гроб с телом покойного.

Так 7 ноября (20 ноября по новому стилю) 1904 г. хоронили заслуженного профессора Московского университета, ботаника-морфолога Ивана Николаевича Горожанкина. Было холодно и морозно...

В год, когда умер И.Н. Горожанкин, его маленькому внуку Косте Арнольди не было ещё и четырёх лет.

Константин Владимирович Арнольди родился в Москве 23 декабря 1900 г. (5 января 1901 г. по новому стилю) накануне Сочельника в семье Ольги Ивановны Горожанкиной-Арнольди и Владимира Митрофановича Арнольди.

² Елеонский Николай Александрович (1843–1910). В 1892–1909 гг. настоятель Храма во имя св. мц. Татианы при Московском университете.

По семейным преданиям Горожанкины некогда принадлежали к дворянскому роду, но чем-то прогневили царя Петра I, который, как известно, человек был вспыльчивый и скорый на расправу, попали в немилость и были переведены в однодворцы. Николай Степанович Горожанкин, прадед К.В. Арнольди, происходил из обер-офицерской семьи. Окончив воронежское уездное училище, он поступил в Казённую палату копиистом, и в 1823 г. получил первый чин – коллежского регистратора. С этого началось восхождение Н.С. Горожанкина по служебной лестнице: сначала губернский, а затем коллежский секретарь, титулярный советник. Исполнительный и трудолюбивый, он в 1836 г. «за похвальную службу» получил «изъявление признательности» от самого министра финансов Е.Ф. Канкрин. В 1840 году Н.С. Горожанкин получил чин коллежского асессора, что давало потомственное дворянство, а в 1866 г. он вышел «за штат», то есть на пенсию, в чине надворного советника.

Николай Степанович был человеком очень способным и, по свидетельству сына Ивана, «довольно серьёзно начитанным». Окружающих он поражал своим природным музыкальным дарованием – игрой на концертной гитаре, для которой перекладывал произведения таких композиторов, как В.А. Моцарт и Л. ван Бетховен. Под окнами его домика в Воронеже всегда толпился народ и раздавались рукоплескания, когда он играл. Женат Н.С. Горожанкин был на Аполлинии Михайловне Бурихиной, купеческой дочери, и имел двух сыновей: Василия и Ивана.

Дед К.В. Арнольди Иван Николаевич Горожанкин³ был крупнейшим русским ботаником-морфологом, основателем, по определению С.Ю. Липшица, «одной из наиболее известных ботанических школ по морфологии растений – «московской»⁴. Он родился в 1848 г. в Воронеже и по окончании средней школы поступил на юридический факультет Московского университета, откуда через год перешёл на физико-математический факультет⁵. После окончания университета в 1872 г. И.Н. Горожанкин женился на Анне Александровне Уваровой, родственнице семейства Карамзиных и своей ученице, которой он давал частные уроки по естественным наукам и истории. 30 января (12 февраля по новому стилю) 1873 г. у них родилась дочь Ольга, рождение

³ Горожанкин Иван Николаевич (1848–1904) – ботаник-морфолог.

⁴ Липшиц С.Ю. Русские ботаники: Биографо-библиографический словарь. М., 1947–1952. Т. 1. С. IX.

⁵ Подробнее об этом см.: Алексеев Л.В., Калесник Е.В. Иван Николаевич Горожанкин. М.: Наука, 1998.

которой стоило жизни её матери, умершей через десять дней после родов. Первое время девочка жила в Петербурге в семье дяди Василия Николаевича Горожанкина, а позже, уже в Москве, Оля воспитывалась в доме хорошего знакомого отца – миллионера М.А. Горбова.

Когда Оле Горожанкиной исполнилось четыре года, в её жизни произошло важное событие: в доме на Малой Никитской, где И.Н. Горожанкин снимал квартиру, появилась немецкая бонна. Мадемуазель Клара Вейснер, приглашённая отцом, ни слова не понимала по-русски, и Оле приходилось говорить с ней только по-немецки. Не зная тепла и ласки родной матери, девочка страстно привязалась к мадемуазель, которая ни на минуту не оставляла свою воспитанницу. Они гуляли по Никитскому и Тверскому бульварам, бонна водила Олю в Зоологический сад, бывший неподалёку, дома же читала и рассказывала немецкие сказки. Это общение на немецком языке вскоре дало удивительный результат – исключительно способная к языкам, Оля быстро стала свободно говорить по-немецки, и даже, как она впоследствии рассказывала, думать. К сожалению, в 1881 г. с бонной пришлось расстаться, и при прощании оказалось, что мадемуазель Клара свободно говорит по-русски! Как бы то ни было, этот педагогический приём сработал – благодаря мадемуазель Оля прекрасно владела немецким языком, что потом пригодилось ей в жизни не раз.

В 1875 году И.Н. Горожанкин получил должность заведующего Ботаническим садом, и после женитьбы в 1878 г. на А.М. Евреиновой-Чистяковой переехал с дочерью в директорский дом на 1-й Мещанской. Александра Михайловна Евреинова была вдовой И.Д. Чистякова, профессора Московского университета и бывшего заведующего Ботаническим садом. После смерти мужа она осталась с тремя детьми, со временем у них с Иваном Николаевичем родилось ещё двое сыновей и дочь. Среди детей И.Н. Горожанкина Оля – старшая.

Большая семья И.Н. Горожанкина жила в состоящем из девяти просторных комнат одноэтажном доме на территории сада, построенном в середине XIX столетия взамен уничтоженного при пожаре 1812 г. В дальнем крыле дома жил главный садовник Ботанического сада – немец Густав Фёдорович Вобст, с которым маленькая Оля подружилась. Она быстро привыкла к доброму старику, который всегда был рад показать ей теплицы и оранжереи, где цветут орхидеи и азалии. Для девочки было истинным удовольствием ежедневно наблюдать за увлечённым своей работой садовником, на её глазах сад становился всё прекраснее и ухо-

женнее. Нужно сказать, что за годы директорства И.Н. Горожанкина состояние Ботанического сада значительно улучшилось: к концу XIX столетия он стоял в ряду лучших европейских ботанических садов.

После прежней тихой, размеренной жизни вдвоём с отцом Оля с трудом вживалась в новую для неё обстановку. Правда, И.Н. Горожанкин старался окружить Олю особой заботой – впечатлительная девочка была его любимицей, и он брал её в театры, на концерты. С девятилетнего возраста она навсегда полюбила музыку, в которой прекрасно разбиралась, и впоследствии передала эту любовь своим сыновьям.

Второй брак И.Н. Горожанкина, к сожалению, не был счастливым, и после рождения дочери Кати в 1881 г. супруги расстались. Трое младших детей – Михаил, Сергей и Екатерина остались с отцом, и Ольга, ставшая его главной помощницей в доме, заменила младшим братьям и сестре мать.

В сентябре 1883 г. Оля Горожанкина поступила в 4-ю женскую гимназию на Кудринской площади (с 1919 г. площадь Восстания. – *Примеч. авт.*). Училась она хорошо: при двенадцатилетней системе всегда получала 11 или 12. Отец, сам будучи прекрасно образованным человеком, стремился дать детям самое лучшее по тем временам образование. Именно поэтому и была выбрана гимназия «на Кудрине», которая славилась в Москве своим прекрасным составом педагогов: среди преподавателей выделялись математик Всеволод Петрович Шереметевский, преподаватель зарубежной истории Степан Федорович Фортунатов, брат известного лингвиста. Русскую историю в течение 11 лет в 4-й женской гимназии преподавал П.Н. Миллюков⁶, писавший в своих воспоминаниях: «Я сразу упразднил «зубрёжку» по учебнику и свел половину урока к собственному рассказу... Мое основное правило было – заставить работать вместе со мной весь класс»⁷.

Гимназия находилась в одном из замечательнейших мест Москвы: рядом были Пресненские пруды, в которых старые священники из Александровского приюта ловили карасей, а саму гимназию окружали обширные сады, граничившие с вековым парком усадьбы князей Щербатовых. По Мещанской, где жили Горожанкины, от Виндавского вокзала туда ходила конка, и Оля ездила на «империале» за три копейки.

⁶ Миллюков Павел Николаевич (1859–1943) – историк, политический деятель. Один из руководителей кадетской партии. После 1917 г. – в эмиграции.

⁷ Миллюков П.Н. Воспоминания. М.: Вагриус, 2001. С. 116.

Учась в гимназии, в 12–13 лет Оля, не без влияния отца, стала проявлять интерес к ботанике. В архиве семьи Горожанкиных-Арнольди сохранился оттиск, подаренный ей И.Н. Горожанкиным с надписью: «Оле на память от папы. 1 декабря 1884 г.». Это было описание гербария Московского университета и Общества испытателей природы: «Memoire sur L'Etat des Herbiers de l'Universite imperiale de Moscou et de la Societe imperiale des Naturalists de Moscou. Par J.N. Goroschankine».

Событием в жизни юной тринадцатилетней гимназистки стало посещение царём Александром III Московского университета 15 мая 1886 г. К его приезду готовилась вся «первопрестольная». Готовился к торжествам по случаю приезда Их Величеств и директор Ботанического сада И.Н. Горожанкин: ему надлежало выдать редкие пальмы и экзотические тропические растения для украшения помещений университета. В числе других профессоров он получил приглашение присутствовать с дочерью на концерте студенческого народного хора в присутствии Их Императорских Величеств. Ольга Ивановна потом часто вспоминала связанный с этим курьёз: при выходе из университета царя окружила толпа студентов. И вдруг охрана и придворные страшно заволновались: в толпе затерялся наследник – будущий царь Николай II. Произошло некоторое замешательство, пока он не нашёлся.

После окончания в 1891 г. гимназии Оля посещала коллективные уроки Общества воспитательниц и учительниц, образованного в 1870 г. для улучшения материального положения воспитательниц и поднятия уровня их образования. При этом обществе были организованы бесплатные педагогические курсы для учительниц московских городских школ, подготовительные уроки к университетскому экзамену и коллективные уроки по иностранным языкам. Несколько позже при Обществе были устроены коллективные уроки по истории и литературе, а в 1889 г., уже после закрытия Лубянских курсов, открылись коллективные уроки по естествознанию и математике. Общество воспитательниц и учительниц организовывало концерты и публичные лекции, сборы от которых предназначались на покрытие расходов – назначенная плата в 30 рублей в год не покрывала всех издержек. Существовали коллективные уроки в основном на благотворительные пожертвования таких известных московских меценатов, как Морозовы и Мамонтовы, и размещались в частных домах: сначала в доме Сабашниковых на Арбате, потом в доме В.А. Морозовой на Тверской.

Оля Горожанкина училась на естественно-математическом отделении. Кроме ботаники, трехлетний курс включал изучение математики, физики, химии, зоологии и физиологии растений. В силу своей хорошей подготовки она помогала на практических занятиях преподавателю ботаники, ученику её отца Владимиру Митрофановичу Арнольди. Оля знала его по совместной работе в лаборатории, которая была построена на территории Ботанического сада в 1883 г. по собственным чертежам И.Н. Горожанкина на средства известных московских меценатов брата и сестры В.А. Хлудова и В.А. Морозовой. Принимала Оля участие и в ботанических экскурсиях по Подмосковию, а в 1895 г. вместе с отцом и братом Сергеем участвовала в экспедиции в Балкарию, целью которой было изучение флоры Кавказа⁸. Участником этой экспедиции был и будущий муж Ольги – В.М. Арнольди.

Владимир Митрофанович Арнольди⁹ родился 12 июня (25 июня по новому стилю) 1871 г. Он происходил из семьи провинциальной земской интеллигенции. Дед его, Константин Константинович Арнольди, был известным в городе Козлове Тамбовской губернии (ныне Мичуринск. – *Примеч. авт.*) врачом и владельцем аптеки. Все знали его как высокообразованного человека, страстно интересовавшегося ботаникой и выращиванием лекарственных растений. В этом своём увлечении он не был одинок – жители города исстари славились пристрастием к садоводству и разведению «аптекарских» огородов. К.К. Арнольди стал основателем целой династии врачей, его потомки внесли значительный вклад в дело развития земской и общедоступной медицины. Мы знаем, что оба его сына получили медицинское образование: Митрофан Константинович – воспитанник Московского университета – служил врачом здесь же в Козлове, а его брат Андрей Константинович – в Лебедяни¹⁰. Продолжателями дела своего деда стали и сыновья Елены Константиновны Арнольди¹¹. Её старший сын Константин Андреевич Верещагин после окончания гимназии поступил в Военно-медицинскую академию в Санкт-Петербурге и был учеником знаменитого С.П. Боткина. Вернувшись в родной Козлов, он стал работать в земской больнице и

⁸ Подробнее об этом см.: *Алексеев Л.В., Калесник Е.В.* Указ. соч. С. 133–138.

⁹ Избран в члены-корреспонденты 1 декабря 1923 г. по биологическому разряду отделения физико-математических наук (специализация ботаника).

¹⁰ Подробнее об этом см.: *Алексеев Л.В.* и др. Владимир Митрофанович Арнольди. М., 2001. С. 13.

¹¹ Арнольди-Верещагина Елена Константиновна (1832–1912 или 1913) – дочь К.К. Арнольди.

был единственным из врачей города, кто лечил малоимущих горожан и крестьян из окрестных деревень. Свою долю от прибыли аптеки, основанной дедом, доктор Верещагин тратил на больных – по его пометкам на рецептах лекарства отпускались бесплатно. После окончания медицинского факультета Императорского Московского университета вернулся в Козлов и занимался частной врачебной практикой и младший сын Елены Константиновны Арнольди – Николай Андреевич Верещагин¹².

В семье родителей В.М. Арнольди – Митрофана Константиновича и Екатерины Никаноровны Арнольди – было ещё двое детей: Борис и Ольга. Жизнь Бориса оборвалась трагически – он погиб на фронте в самом начале Первой мировой войны. А вот судьба сестры В.М. Арнольди сложилась необыкновенно: вряд ли кто из семьи мог предположить, что она окончит свои дни в Италии, куда Ольга Митрофановна приехала в конце 20-х годов со своим мужем, профессором зоологии МГУ Н.А. Иванцовым¹³. Будучи искусствоведом и знатоком античной истории, волею судьбы оказавшись в этой стране, она стала прекрасным экскурсоводом по Помпеям. К сожалению, достоверных сведений о её судьбе нет – профессор Иванцов умер в 1927 г., вскоре по приезде в Италию, а с Ольгой Митрофановной связь была прервана в начале 30-х годов, когда переписка с границей стала невозможной¹⁴.

Учился В.М. Арнольди в 1-й Московской мужской классической гимназии на Волхонке, преобразованной в 1804 г. из Главного народного училища, учрежденного ещё в 1786 г. Это была одна из лучших и старейших гимназий Москвы, состоявшая из восьми основных классов и восьми параллельных. При гимназии был пансион, где и жил юный гимназист, проявлявший наибольшие успехи в изучении естественных наук: физики, математики и географии. С детства ему легко давалось изучение иностранных языков: в гимназии он обучался французскому языку, впоследствии овладел немецким и изучал датский язык.

Преподавание в гимназии русского языка и литературы имело главной целью приобретение учащимися навыка выражаться и писать правильно и грамотно. По древним языкам в первых шести классах изучалась грамматика, а в двух последних – занятия

¹² Сведения о семье Верещагиных взяты из интернет-версии: *Верещагин К.А., Верещагина В.К.* Верещагины. Семейная хроника одной из ветвей известной русской фамилии. <http://roo.narod.ru/chroniq.htm>

¹³ Иванцов Николай Александрович (1863–1927) – зоолог, проф. МГУ.

¹⁴ По некоторым данным, она погибла в 1943 г. в Неаполе во время бомбёжки.

сосредотачивались на чтении произведений греческой и римской литературы. Чтение древних авторов в оригинале и изложение прочитанного правильным и изящным русским языком приучало гимназистов к точному и строго-логическому выражению своих мыслей. Эрудиция В.М. Арнольди в дальнейшем неизменно привлекала к нему молодёжь: студенты, один раз услышав яркую, запоминающуюся лекцию Владимира Митрофановича, уже навсегда становились его постоянными слушателями. Прекрасно знал он и произведения русской классической литературы, отрывки из которых часто цитировал по памяти.

Лучшей аттестацией деятельности гимназии, которую В.М. Арнольди закончил в 1889 г., может служить перечень её питомцев, ставших гордостью гимназии: историки М.П. Погодин и С.М. Соловьев, писатель А.Н. Островский, математик Н.В. Бугаев и биолог В.И. Палладин, академик А.И. Соболевский.

После окончания гимназии восемнадцатилетний юноша поступил на естественное отделение физико-математического факультета Московского университета. Здесь его заинтересовала морфология и систематика растений, и со временем он становится самым преданным учеником профессора Ивана Николаевича Горожанкина – своего любимого преподавателя и научного руководителя. «Крупному таланту и обаянию личности этого человека Владимир Митрофанович был обязан той школой, которая дала целое поколение выдающихся московских ботаников-морфологов; благодарную память об И.Н. Горожанкине Владимир Митрофанович сохранил до последних дней своей жизни», – писал Л.А. Шкорбатов¹⁵, харьковский ученик В.М. Арнольди¹⁶. Человечность Ивана Николаевича Горожанкина, его готовность вместе с учениками сидеть за микроскопом, помогать им в первых публикациях снискали ему всеобщую любовь и почитание. Да и В.М. Арнольди самым высоким образом оценивал роль учителя в своей жизни и в письме от 19 ноября 1900 г. из Копенгагена писал жене: «Его учеником я был, его учеником я и останусь до конца моей жизни»¹⁷.

Незаметно пролетели годы интереснейшей учёбы в Московском университете, и вот В.М. Арнольди уже работает ассистентом – хранителем гербария в Ботаническом саду Московского

¹⁵ Шкорбатов Леонид Андреевич (1884–1972) – украинский ботаник-альголог, гидробиолог.

¹⁶ Шкорбатов Л.А. Памяти проф. В.М. Арнольди. Наукови записки по біології. Держвидав України. 1927. № 1. С. 24.

¹⁷ Архив Л.В. Алексеева.

университета, заведующий которого, И.Н. Горожанкин, с удовольствием принял молодого учёного под своё крыло.

В 1898 году после нескольких лет знакомства В.М. Арнольди сделал предложение старшей дочери своего учителя. Общность научных и культурных интересов – увлечение ботаникой, любовь к музыке, театру, литературе, а также совместная работа в лаборатории И.Н. Горожанкина – всё это притягивало молодых людей друг к другу и, после некоторых раздумий, Ольга ответила согласием. Избранница молодого учёного стала не только спутницей жизни, но и помощницей в его научной работе – она была способным ботаником, и в дальнейшем помогала мужу в полевых сборах и в подготовке его научных работ для публикации.

Молодожёны жили в доме И.Н. Горожанкина в Ботаническом саду на 1-й Мещанской улице (теперь Проспект Мира. – *Примеч. авт.*), где весной 1899 г. у них родился первенец – сын Лёва.

В самом начале своей преподавательской деятельности В.М. Арнольди вёл групповые занятия со студентами в лаборатории Ботанического сада и преподавал ботанику в двух московских женских гимназиях (Арсеньевой и Виноградовой). Его незаурядное лекторское дарование проявилось и на Коллективных уроках Общества воспитательниц и учительниц, которые, по существу, стали заменой закрытым в 1888 г. Высшим женским курсам профессора В.И. Герье. Увлечённый идеей служения делу высшего женского образования, В.М. Арнольди в 1897–1899 гг. читал на Коллективных уроках лекции по ботанике. С сентября 1900 г. они перестали существовать, но с этого же времени возобновили свою деятельность Московские высшие женские курсы, где Владимиру Митрофановичу также предлагали чтение лекций, но работа над диссертацией помешала этому.

С мая 1899 г. по декабрь 1900 г. В.М. Арнольди находился в научной командировке в Германии и Дании. Он работал в Мюнхене в лаборатории профессора К. Гёбеля, где собирал материал для своей магистерской диссертации, а затем переехал в Копенгаген, где практиковался у профессора Й.Э. Варминга. В Мюнхен к нему на десять месяцев приезжала О.И. Арнольди, которая привезла мужу массу собранного под Москвой материала для его работы по голосеменным. Обратное путешествие она совершила через Дрезден, где получила наслаждение от посещения картинной галереи и, как память об этом, – гравированная репродукция Сикстинской мадонны над кроватью, которой, по словам О.И. Арнольди, она любовалась каждое утро.

Арнольди В.М. вернулся из длившейся более года командировки в декабре 1900 г., накануне рождения второго сына, названного в честь прадеда Константином. К сожалению, летом 1901 г. в семью Арнольди пришло большое горе: от дизентерии умер их первенец, маленький Лёва. Долго потом обвиняла себя Ольга Ивановна: сама дала ему с грядки клубнику, после чего ребёнок заболел. Семья была неутешна, особенно И.Н. Горожанкин, который оставался с внуком во время длительной поездки дочери в Германию и успел привыкнуть к малышу.

В начале 1902 г. Арнольди переехали в Польшу, в город Новую Александрию (или Ново-Александрию) (теперь город Пулавы. – *Примеч. авт.*) Люблинского уезда, в 130 километрах от Варшавы. В этом уездном административном центре, названном так в 50-х годах XIX столетия в память пребывания здесь императрицы Александры Фёдоровны¹⁸, в бывшем Пулавском дворце князей Чарторыйских размещалось одно из первых в Европе сельскохозяйственных высших учебных заведений – Новоалександрийский институт сельского хозяйства и лесоводства. В начале 60-х годов XIX столетия в Новую Александрию из местечка Миримонта (близ Варшавы) перевели агрономический институт, а из Варшавы – лесную школу, слияние которых и положило начало образованному в 1869 г. институту сельского хозяйства и лесоводства. Когда в 1891 г. «был поставлен вопрос о совершенном закрытии высших учебных заведений по сельскому хозяйству – не только в Новой Александрии, но и в Петровско-Разумовском»¹⁹, в Новую Александрию в качестве ревизора командировал В.В. Докучаева²⁰. Возвратившись в Петербург, он сумел доказать, что институт нужно не закрывать, а реформировать. Стараниями В.В. Докучаева, назначенного директором института, последний в 1892 г. был приравнен по статусу к российским университетам, что способствовало открытию новых кафедр, организации лабораторий и кабинетов, а главное, привлечению лучших специалистов в области почвоведения, агрономии, физиологии растений. В.В. Докучаев исходил из того, что «хорошим руководителем студентов может быть только тот, кто сам работает самостоятельно в научной области»²¹. В разные годы здесь преподавали: Е.Ф. Вотчал и В.И. Палладин – физиологию

¹⁸ Александра Фёдоровна (1798–1860) – супруга императора Николая I.

¹⁹ Журнал Почвоведение. 1903. № 4. С. 427–428.

²⁰ Докучаев Василий Васильевич (1846–1903) – почвовед, географ, проф. Исполнял обязанности директора Новоалександрийского ин-та (1892–1893).

²¹ Памяти проф. В.В. Докучаева. СПб., 1904. С. 48.

растений, А.Ф. Фортунатов – статистику, Н.В. Цингер – ботанику. В Новоалександрийском институте адъюнкт-профессор, магистр ботаники В.М. Арнольди преподавал ботанику и заведовал садовыми учреждениями института с 22 февраля 1902 г. по 1 августа 1903 г.²²

Через год после переезда в Новую Александрию, 22 января (4 февраля по новому стилю) 1903 г., в семью Арнольди снова пришла радость – у Ольги Ивановны и Владимира Митрофановича родился сын, названный Львом в память их первого ребёнка.

Как видно, в Новой Александрии семья прожила недолго, и вскоре Арнольди переезжают в Харьков, – Владимир Митрофанович был избран по конкурсу экстраординарным профессором Харьковского университета и получил должность заведующего отделением морфологии и систематики растений на кафедре ботаники. Одновременно он принял заведование ботаническим садом, который был заложен при основании университета ещё в 1804 г. и ко времени приезда Арнольди в Харьков располагался на обширной территории в районе Клочковской улицы.

К началу XX столетия Харьков представлял собой богатый промышленный город, один из крупнейших в стране транспортных узлов. Интенсивный рост торговли, начавшийся в последнюю треть XIX столетия в связи с открытием железнодорожного сообщения, способствовал, в свою очередь, появлению в Харькове банков, акционерных обществ, страховых компаний. Новая харьковская буржуазия и богатое купечество вкладывали капиталы в строительство монументальных зданий банков и бирж, доходных домов, не жалели средств и на благотворительность. Образование, театр, архитектура, музыка и, наконец, просветительская деятельность – вся история предреволюционного Харькова полна примерами его очень интенсивной общественной и культурной жизни. Это был город с богатыми просветительскими традициями, начало которым положило открытие в 1805 г. университета, что явилось событием исключительной важности для всей последующей культурной жизни Харькова. На рубеже XIX–XX в. в городе существовало три вуза, и в первые годы XX столетия к ним стали прибавляться новые, в первую очередь женские высшие учебные заведения: в 1907 г. были открыты Высшие женские курсы Общества взаимопомощи трудящихся женщин, а в 1910 г. по инициативе Харьковского медицинского общества открылся Женский медицинский институт. В целом к

²² Адресный указатель агрономов и лесоводов Ново-Александрийского ин-та с.-х. и лесоводства. СПб., 1909. С. 9.

1917 г. в Харькове имелась весьма разветвленная сеть учебных заведений: восемь вузов, 14 мужских и более 20 женских гимназий, три реальных и одно коммерческое училище, семинария и женское епархиальное училище, Институт благородных девиц, 20 художественных, музыкальных и иных школ, училищ и студий. И только 11 учебных заведений были казенными, остальные существовали на средства общественных организаций и частных лиц²³. Так, в 1893 г. по инициативе и на средства харьковского купечества было открыто Коммерческое училище. На благотворительных началах создавались и бесплатные воскресные школы, которые открывались при содействии Харьковского общества распространения в народе грамотности. В результате частной инициативы в городе возникли и существовали вплоть до 1917 г. художественное и музыкальное училища, а также открытая в 1914 г. филармония. Особой популярностью в городе пользовалась частная женская воскресная школа выдающейся харьковской просветительницы Х.Д. Алчевской²⁴, просуществовавшая до 1919 г.

Творчество таких талантливых зодчих, как А.Н. Бекетов, В.Н. Покровский, А.И. Ржепишевский определило неповторимый архитектурный облик Харькова и придало городу крупный градостроительный масштаб, своеобразие и выразительность. В начале XX столетия велось строительство церквей, общественных зданий, но особенно активно строились великолепно отделанные снаружи и внутри здания учебных заведений, музеев, доходных и «компанейских» (кооперативных. – *Примеч. авт.*) домов.

Дореволюционный Харьков жил разнообразной культурной жизнью крупного провинциального центра, но «...это был её расцвет перед насильственным обрывом»²⁵. В первые послереволюционные годы многие представители творческой и научной интеллигенции вынуждены были покинуть Харьков, и со временем они значительно обогатили культурную и научную жизнь Москвы, Ленинграда и других крупных городов России.

Лето 1903 года Арнольди, как всегда, проводили на даче И.Н. Горожанкина в деревне Мухино (станция Тучково Белорус-

²³ Лейбфрейд А.Ю., Полякова Ю.Ю. От крепости до столицы. Харьков, 2004. С. 181.

²⁴ Алчевская Христина Даниловна (1841–1920) – харьковская просветительница, общественная деятельница.

²⁵ Фёдорова Е. Безымянное поколение. Записки правоведа, адвоката, бывшего меньшевика Александра Гюнтера. М., 2004. С. 28.

ской железной дороги. – *Примеч. авт.*), под Москвой, а в сентябре состоялся их окончательный переезд в Харьков, имевший огромное значение для продолжения В.М. Арнольди дальнейших исследований в области альгологии. В этом университетском городе, в одном из лучших высших учебных заведений России того времени, открывались широчайшие перспективы для творческой научной работы. Начинался харьковский период жизни семьи Арнольди, продолжавшийся с 1903 по 1919 год. Это был период расцвета творческих сил В.М. Арнольди: здесь написаны его главные работы, здесь же, по свидетельству Л.А. Шкорбатова, «сформировалось ядро его учеников и последователей»²⁶. Именно здесь, в Харькове, В.М. Арнольди основал школу альгологов, названную впоследствии «харьковской», основным направлением исследований которой, по определению С.Ю. Липшица, была флористическая альгология²⁷.

Трудно переоценить ту роль, которую играл Харьковский университет в научной и культурной жизни Харькова на протяжении более чем ста лет с момента его основания. Он явился базой для возникновения других научных и учебных заведений города, таких, как Ветеринарный и Технологический институты. При активном содействии преподавателей медицинского факультета университета образовалось Харьковское медицинское общество, открылись Женские медицинские курсы и Женский медицинский институт. По инициативе университетских преподавателей была открыта Общественная библиотека, профессора и приват-доценты участвовали в деятельности Общества по распространению в народе грамотности, в создании воскресных школ, Художественно-исторического и Художественно-промышленного музеев²⁸.

В числе ученых, которых интересовала не одна научная и педагогическая деятельность, был и Владимир Митрофанович Арнольди – он никогда не замыкался только в рамках служения науке: и он, и его жена всегда живо реагировали на явления общественной жизни. Так, создание в России вообще, и в Харькове в частности, Высших женских курсов с правами вуза явилось результатом длительной и упорной борьбы передовой харьковской интеллигенции за равноправие женщин в получении высшего образования. В.М. Арнольди принимал самое активное участие в

²⁶ Шкорбатов Л.А. Памяти проф. В.М. Арнольди // Наукови записки по біології. Держвидав України. 1927. № 1. С. 24.

²⁷ Липшиц С.Ю. Русские ботаники: Биографо-библиографический словарь. М., 1947–1952. Т. 1. С. IX.

²⁸ Подробнее об этом см.: Лейбфрейд А.Ю., Полякова Ю.Ю. Указ. соч.

открытии осенью 1907 г. Высших женских курсов Общества взаимопомощи трудящихся женщин, лекции на которых читали профессора харьковского университета по университетским программам. С первых дней основания курсов он был избран секретарём физико-математического факультета и вплоть до 1918 г. читал ботанику на естественном отделении. Кроме этого, В.М. Арнольди свыше 10 лет занимал пост председателя педагогического совета гимназии Общества взаимопомощи трудящихся женщин – первой гимназии в городе с совместным обучением мальчиков и девочек. Он возглавлял комитет Общества грамотности, с неизменным успехом читал лекции в многочисленных народных аудиториях, на курсах для рабочих. В связи с этим было бы справедливым сказать, что преподавательская и общественная деятельность В.М. Арнольди оставила заметный след в культурно-просветительской жизни Харькова.

В ноябре 1904 г. пришла грустная весть из Москвы – умер И.Н. Горожанкин. С его смертью закончилась целая глава в жизни большой семьи, где он был непререкаемым авторитетом. Как-то само собой получилось, что место главы семьи заняла Ольга Ивановна Арнольди – самая старшая и любимая дочь Ивана Николаевича, у которой с отцом были очень близкие, доверительные отношения. С детства ей много приходилось заниматься младшими детьми, заботиться о них. Будучи восьмилетней девочкой, Оля в московской церкви Адриана и Натальи, что на Мещанской, обносила вокруг купели младшую сестру Катю – свою крестницу, и как она потом рассказывала, страшно боялась уронить младенца. По воспоминаниям ближайших родственников, нежная любовь и забота друг о друге в течение всей жизни согревали сердца двух сестёр. Серёжа, Миша и Катя Горожанкины тянулись к старшей сестре – мачеха детьми совершенно не занималась. Ольга Ивановна вспоминала, как подолгу ей приходилось одной оставаться с малышами. Придумывая им разные игры, она мечтала улучшить время для своего любимого занятия – чтения. Становясь старше, младшие братья и сестра обращались к О.И. Арнольди за советом, прислушивались и ценили её мнение.

Жизнь в семье Горожанкиных-Арнольди шла дальше, и 6 декабря (19 декабря по новому стилю) 1904 г. у Ольги Ивановны и Владимира Митрофановича Арнольди родилась дочка Анечка. Забот в семье прибавилось: росли сыновья, их слабое здоровье требовало постоянного повышенного внимания. В результате перенесённого в раннем детстве полиомиелита Лёва до пяти лет передвигался по полу, держа в руках кубики, а в пять лет ему впервые надели на одну ногу ортопедический сапог.

Жизнь на территории Ботанического сада, диковинные, экзотические растения с детства окружали детей Арнольди и пробуждали у Кости и Лёвы необыкновенный интерес к природе. Нужно заметить, что мальчики были очень дружны, эта дружба и общность интересов сохранились у Константина Владимировича и Льва Владимировича Арнольди на всю жизнь.

С 1906 г. вместе с семьёй Арнольди жила бывшая жена Сергея Ивановича Горожанкина (брата О.И. Арнольди) Антонина Васильевна с дочерью Наташей. А.В. Горожанкина была прекрасным, умным, тонким человеком, обожающим детей. Она помогала в воспитании детей Арнольди, всегда была рядом с ними и трогательно заботилась о часто болеющих Косте и Лёве. Летом 1907 г. А.В. Горожанкина жила с дочерью Наташей, Костей, Лёвой и Аней Арнольди в имении матери В.М. Арнольди в Воронежской губернии. Оттуда она писала Ольге Ивановне в Харьков: «С Котом (так родные называли Костю. – *Примеч. авт.*) сегодня в первый раз сносно писали и читали...»²⁹. И через ряд строк – снова о детях: «Кот высоко лазит на деревья, а Лёвка вчера влез сам на высокий забор за нашим домом...и говорит: «Котика лезет, и я буду лазить»³⁰. По письму видно, как нелегко Антонине Васильевне приходилось справляться с этой неугомонной компанией, но сколько любви и заботы к детям чувствуется в её словах!

Арнольди, как и другие представители русской интеллигенции, очень большое значение в воспитании детей придавали вопросу организации летнего отдыха на природе. В окрестностях Харькова было много красивых дачных мест, одним из которых было местечко Кочеток под Чугуевым, где летом 1908 г. Арнольди решили снять дачу, и маленьких Костю, Лёву, Анечку и Наташу Горожанкину вывезли на природу – родителям представлялось совершенно невозможным оставлять детей на лето в городе. Когда-то здесь был источник, к которому устремилось лучшее общество не только Харьковской губернии, но и соседних с нею. В начале XX столетия Кочеток представлял собой место «отдыхновения от трудов праведных», учёные, педагоги и служащие имели здесь свои дачи – чистенькие, благоустроенные, без претензий на роскошь. Чем же привлекало это дачное место харьковскую интеллигенцию? Тишиной деревенской жизни, чистым воздухом, купаньем в прозрачных водах красавицы-реки Донца и, наконец, окружавшим Кочеток со всех сторон казённым лесом,

²⁹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 22 июня 1907 г.

³⁰ Там же.

«нетронутым лезвием ненасытного топора»³¹, куда дети ходили гулять и слушать пение разноголосых птиц. Здесь мальчики Арнольди впервые увидели Донец, на берега которого они будут потом приезжать много раз, и, может быть, именно в это лето зародилась у Кости и Лёвы любовь к этим местам, которую они сохранили на долгие годы. В воспоминаниях Ирины Гюнтер, дочери известного харьковского архитектора В.Н. Покровского, посвящённых другому, не менее известному дачному месту под Харьковом – деревне Васищево на реке Уды, можно найти прелестное описание этой совершенно особенной атмосферы дореволюционной дачной жизни харьковской интеллигенции: «В конце рабочего дня, на выходные, наши отцы и знакомые приезжали дачным поездом из города на противоположный берег и, спускаясь к реке, ждали встречи с нами, а мы, с нашими мамами, ехали к ним на лодках, и довозили до наших дач на другую сторону реки. Какое красивое было зрелище, когда много разноцветных лодок подъезжали к ожидающим и рассаживали их в свои лодки, и везли на свои дачи! Масса разноцветных зонтиков мелькала в лодках, и бока лодок и зонтики сверкали на солнце, и слышался говор приехавших...»³².

В конце ноября 1908 г., получив стипендию Петербургской Академии наук, В.М. Арнольди отбыл в научную командировку на остров Яву в лабораторию Бейтензоргского ботанического сада. Это путешествие произвело на него незабываемое впечатление, и он замечательно описал его в своей книге «По островам Малайского архипелага», вышедшей в 1912 г. и переиздававшейся в 1923 г. Восемь месяцев длилась эта командировка, из которой Владимир Митрофанович привёз интереснейшую коллекцию представителей тропической флоры и фауны. Часть этой коллекции хранилась дома в Ботаническом саду, и дети впервые могли увидеть морских звёзд, всевозможные раковины, белые и красные кораллы, кожу удава, щиты черепах, плоды тропических растений.

Костя и Лёва Арнольди росли чрезвычайно любознательными мальчиками. Ученик В.М. Арнольди и близкий друг семьи Л.А. Шкорбатов писал ему на Яву: «Костя часто засыпает меня различными вопросами, вроде следующих: что такое хрусталь, гранит, из чего сделан малахит, почему каучуковый гребень притягивает бумажки и т.д. В одно время его очень заинтересовал

³¹ Карпов В.П. Харьковская старина. Из воспоминаний сторожила. Харьков, 1900.

³² Фёдорова Е. Указ. соч. С. 106.

географический атлас и он несколько дней подряд брал его у меня для того, чтобы рассмотреть тот путь, по которому Вам пришлось ехать...»³³. И далее: «Мы мысленно представляли себе Вас то благополучно огибающим Мессину, то проезжающим Суэц, то качающимся на волнах Индийского океана. Удивительно интересный ребёнок: как вдумчиво он ко всему относится, стараясь объяснить себе непонятные явления, и как всем интересуется»³⁴.

Действительно, маршрут путешествия лежал через Германию в Италию, затем из Генуи на корабле нужно было плыть в Порт-Саид, оттуда через Цейлон, Суматру и Сингапур – в Батавию (ныне Джакарта. – *Примеч. авт.*). Три моря – Тирренское, Ионическое и Красное – пришлось пересечь путешественнику, на его пути был Суэцкий канал. Не менее впечатляющей была и обратная дорога: через Сингапур и Китай в Японию, а дальше – Дальний Восток и Сибирь. Дети, конечно, скучали по отцу, ждали от него писем и посылали ему свои рисунки. Нужно ли говорить, как все четверо маленьких обитателей дома на Клочковской ждали приезда Владимира Митрофановича. Летом 1909 г., сразу по возвращении в Россию, он приехал в Нальчик, где О.И. Арнольди жила с детьми. Можно представить, сколько было всеобщих восторгов! Затаив дыхание, мальчики слушали рассказы о том, как растут кораллы в море, про кокосовые острова в океане. Их разносторонние интересы проявлялись уже в детстве: они красками рисовали с натуры цветы, в изобилии окружавшие их в Ботаническом саду, им было интересно узнать, как растут под снегом подснежники, и многие другие явления природы вызывали у них вопросы, на которые взрослые должны были давать вполне научные ответы.

В детстве Костя был страстным собирателем марок, занимался он этим с увлечением и очень серьёзно, как и позже, когда начал собирать свою энтомологическую коллекцию. Коллекционером он был от бога и ради марок отказывался даже от игрушек, а в письмах этого периода часто встречаются просьбы к родителям присылать необходимые для пополнения коллекции марки. Ещё одно увлечение мальчиков Арнольди было связано с тем неизгладимым впечатлением, которое произвел на них первый пущенный в 1906 г. в Харькове узкоколейный трамвай. Линия электрического трамвая была проложена по Клочковской улице, и из окна дома в Ботаническом саду дети наблюдали это удивительное для того времени явление. С самого раннего детства

³³ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 10 февраля 1909 г.

³⁴ Там же.

братья собирали маленькие трамвайчики, великое множество которых преобладало среди игрушек, и спустя много лет уже взрослые Костя и Лёва обменивались новостями о новых маршрутах и моделях харьковских трамваев.

Для конца XIX – начала XX столетия характерен рост женского движения в России, в котором активное участие принимают и передовые представители русской интеллигенции. Живя в Харькове, супруги Арнольди увлекаются идеей доступного высшего образования для женщин. К сожалению, до сих пор нигде не отмечен вклад О.И. Арнольди в дело развития женского высшего образования в России, хотя её многолетняя деятельность на этом поприще, которую она вела в Харькове до своего отъезда в 1919 г., заслуживает нашей благодарной памяти.

Сразу по приезде в Харьков О.И. Арнольди с энтузиазмом включается в работу по организации и становлению харьковского Общества взаимопомощи трудящихся женщин или, как его ещё называли, «Общества взаимного вспоможения трудящихся женщин», учрежденного в декабре 1902 г. Его первые члены в подавляющем большинстве были в буквальном смысле слова «трудящиеся» женщины, т.е. живущие исключительно на средства, добытые своим трудом. Общество объединяло широкие слои харьковской интеллигенции, его членами становились женщины, занимающиеся домашним хозяйством и воспитанием детей, педагогическим трудом, служащие, бонны и экономки. Главной целью созданного Общества стало улучшение условий жизни работающих женщин, оказание им помощи в воспитании детей, получении ими образования. В первые годы существования Общества состоялось открытие детского сада, подготовительной школы и столовой, а несколько позже были организованы библиотека, детский летний лагерь, открыты гимназия и Высшие женские курсы. Нужно отметить, что в подавляющем большинстве члены Общества работали безвозмездно. Став в 1903 г. действительным членом Общества, О.И. Арнольди была одним из самых его активных деятелей, много лет руководила комиссией по устройству лекций и уроков для трудящихся женщин и была избрана в состав его руководящих органов³⁵. В декабре 1908 г., будучи членом Комитета Общества, Ольга Ивановна командирована в Петербург на 1-й Всероссийский женский съезд, где выступает с докладом о

³⁵ Отчеты Харьковского общества взаимопомощи трудящихся женщин за 1903–1905 гг. Харьков, 1904–1906.

деятельности Харьковского общества взаимного вспоможения трудящихся женщин³⁶.

В эти же годы О.И. Арнольди проводит большую работу по устройству Высших женских курсов в Харькове, являясь с 1904 г. членом комиссии по организации курсов. Когда на основании Высочайшего повеления от 3 декабря 1905 г. Министерством народного просвещения было разрешено Харьковскому обществу взаимопомощи трудящихся женщин открыть в 1907–1908 учебном году в Харькове Высшие женские курсы, она была избрана в Правление курсов³⁷. И в течение последующих 12 лет О.И. Арнольди неустанно занимается их усовершенствованием. Кроме этого, её влечёт страстное желание поднять уровень общедоступного образования в Харькове – устроить Общество народных университетов. Ольга Ивановна неутомимо занимается разносторонней просветительской работой, помогая В.М. Арнольди в организации общедоступных бесплатных лекций для всех желающих.

К сожалению, заботы о семье, несмотря на действенную помощь свояченицы А.В. Горожанкиной в ведении хозяйства, не дали до конца раскрыться несомненному научному и педагогическому таланту О.И. Арнольди, её организаторским способностям. Уровень её знаний, эрудиция были необычайно высоки, – всё это в соединении с её научными познаниями в области ботаники, несомненно, дало бы хороший практический результат. Через много лет Ольга Ивановна писала по этому поводу племяннику Л.В. Алексееву: «Для меня большое несчастье, что я в своё время не сделала из себя научной работницы, у меня ведь до глубокой старости была бы очень интересная жизнь...»³⁸. Но, пожертвовав своим призванием и интересом к науке, она приложила все силы для того, чтобы воспитать своих сыновей как достойных продолжателей рода Горожанкиных-Арнольди.

Осенью 1910 г. Костя Арнольди начинает ходить в младший приготовительный класс гимназии харьковского Общества взаимопомощи трудящихся женщин, преобразованной в 1907 г. из школы для детей членов Общества. Гимназия находилась на Садово-Куликовской улице (теперь ул. Дарвина. – *Примеч. авт.*) в красивом особняке, построенном для ботаника Д.А. Алчевского в

³⁶ Труды 1-го Всероссийского женского съезда при Русском женском обществе в С.-Петербурге 10–16 декабря 1908 г. СПб., 1909. С. 157–163.

³⁷ Отчет Харьковского общества взаимопомощи трудящихся женщин за 1907 г. Харьков, 1908.

³⁸ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 14 ноября 1948 г.

1896 г. академиком архитектуры А.Н. Бекетовым³⁹ в «мавританском вкусе».

Желающих поступить в гимназию было много, отчасти это объяснялось невысокой платой за правоучение: учредителями было решено сделать гимназию доступной по цене для малосостоятельных членов Общества. К моменту поступления Кости Арнольди число классов в гимназии насчитывало четыре основных и два приготовительных, при этом Педагогическим советом гимназии предполагалось открывать каждый год по одному новому классу, чтобы довести их общее количество до восьми. Председателем Педагогического совета гимназии был избран В.М. Арнольди, исполнявший свои обязанности безвозмездно. Штатный состав педагогов формировался в основном из членов Общества взаимопомощи трудящихся женщин, среди которых были заведующая гимназией А.П. Пономарёва, преподавательницы русского языка М.Н. Затворницкая и французского языка А.П. Шавернева⁴⁰. Природоведение гимназисты изучали с В.В. Переверзевым, лепкой занимались с Е.И. Фаусек, а рисованием – с А.И. Вераксо.

Обучение велось по программе мужских классических гимназий, но с одним отличием: латинский язык был введен в круг предметов только с 3-го класса, а другой древний язык – греческий – не изучался вовсе. Зато приоритетное внимание уделялось естественным дисциплинам, изучение естествоведения проходило по специально разработанной программе и начиналось со второго класса. В соответствии с этой программой уже в третьем классе преподавалась анатомия человека, зоология позвоночных, морфология и систематика, в четвертом классе изучалась зоология беспозвоночных, с пятого класса начинали изучать химию и минералогию. В числе предметов, которые изучали гимназисты в последних двух классах, были анатомия и физиология растений, споровые, физиология человека, физическая география. Французский язык изучался с приготовительного класса. Что же касается гимназиста Константина Арнольди, то ему очень нравилось заниматься географией, естествоведением и русской историей⁴¹.

Гимназия Общества трудящихся женщин считалась передовой – в ней обучались вместе мальчики и девочки, они носили одинаковую форму: синие блузки, «матроски» и береты. Целью

³⁹ Бекетов Алексей Николаевич (1862–1941) – харьковский архитектор, построивший в городе более 30 жилых домов и общественных зданий.

⁴⁰ Третий год жизни совместной школы Общества трудящихся женщин. 1909–1910 учебный год. Харьков, 1911. С. 8–10.

⁴¹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо к Е.И. Горожанкиной (декабрь 1910 г.).

организаторов гимназии было «создать школу нового типа, где было бы проведено совместное обучение мальчиков и девочек, где в учащемся сумели бы развить самостоятельность, любовь к труду, интерес к приобретаемым знаниям»⁴². Педагогическое значение совместного обучения, бывшего новшеством по тем временам, заключалось во взаимном влиянии детей, когда «женственность и скромность девочек смягчают грубые порывы мальчиков и угловатость их манер, тогда как мальчики со своей стороны дают пример твердости, решительности и самостоятельности. Что же касается занятий, девочки оказывают влияние на мальчиков своей аккуратностью и добросовестностью в исполнении работ, а мальчики проявляют больше наблюдательности, восприимчивости, живости и быстроты соображения»⁴³. Первоначально совместное обучение распространялось на два подготовительных и первые четыре полных класса. Когда же встал вопрос о получении права совместного обучения мальчиков и девочек в старших классах гимназии, В.М. Арнольди взял на себя личное ходатайство перед министром народного просвещения, для чего в декабре 1910 г. он поехал в Петербург для встречи с Л.А. Кассо⁴⁴. Министр при личном приёме Владимира Митрофановича дал своё согласие на введение с 1911–1912 учебного года совместного обучения во всех классах частного учебного заведения I разряда, каковым считалась гимназия Общества взаимопомощи трудящихся женщин.

К сожалению, мальчикам Арнольди учёбу часто приходилось прерывать – как мы уже говорили, Костя и Лёва много болели. Врачи настоятельно рекомендовали лечение в Крыму, и вот в апреле 1911 г. О.И. Арнольди и А.В. Горожанкина уехали с Костей, Лёвой, Аней и Наташей в Кастрополь (теперь пос. Береговое, недалеко от Ялты. – *Примеч. авт.*). После того как всех детей обследовал доктор, им было предписано с середины мая принимать солнечные ванны. Дети должны были подчиняться строгому расписанию: вставать в 7 часов утра, в 11 часов – завтрак на море, через два часа – обед, а ужин, как правило, переносится на 6 часов, так как у ребят на воздухе появляется «волчий аппетит». Перед сном дети пьют молоко с хлебом и маслом. О.И. Арнольди занимается

⁴² Первый год жизни совместной школы Общества трудящихся женщин. 1907–1908 учебный год. Харьков, 1908. С. 3.

⁴³ Второй год жизни совместной школы Общества трудящихся женщин. 1908–1909 учебный год. Харьков, 1910. С. 3.

⁴⁴ Кассо Лев Аристидович (1865–1914) – министр народного просвещения в 1910–1914 гг.

с детьми чтением, арифметикой. В письме от 20 апреля она пишет мужу: «Вчера мы начали занятия, дети немного хуже читают, значительно хуже пишут, но считают хорошо... Кот жалуется на жару и иногда сидит даже в комнате. Сегодня, например, долго рисовал красками море и скалы – вышло сносно для него»⁴⁵.

В июне О.И. Арнольди, оставив детей на попечении А.В. Грожанкиной и бонны, отправилась в Париж совершенствоваться в изучении французского языка – она решила употребить все усилия, чтобы получить диплом и право преподавания в учебных заведениях. Болезни детей и финансовые затруднения заставляли её думать о самостоятельном заработке. Вот и теперь занятия на курсах в Париже, к сожалению, пришлось прервать – у Кости третий бронхит за лето, и крымский доктор известил О.И. Арнольди, что он боится за его лёгкие, а у Лёвы подозревается туберкулёз, и его необходимо везти в Кисловодск в санаторий. В августе 1911 г. родители приехали в Крым и, к огорчению всего семейства, детей пришлось разлучить: Владимир Митрофанович увозит Костю в Харьков сдавать экзамен в гимназии, а Ольга Ивановна с Лёвой и Аней едут в Кисловодск.

Окрестности Кисловодска восхитительны: ослепительно яркая природа, чистейший лечебный воздух. «А природа здесь хороша, особенно в ясную погоду... Очертания гор так отчётливо рисуются на совсем летнем небе, тени на горах резкие, синие...», – пишет О.И. Арнольди в одном из писем. И продолжает: «Мы долго сидели с Аннусей на склоне горы и молча разглядывали интересную картину под нашими ногами. Весь Кисловодск раскинулся внизу со своими дачами, садами, пирамидальными тополями; его красивые балки тонут вдали в голубоватом тумане; речка вьётся серебристой змейкой; гребни гор рисуются как на выпуклой карте... И солнце, солнце без конца, такое яркое и горячее, как у нас летом»⁴⁶.

На Рождество 1911 г. вся семья собралась в Кисловодске – Костя с отцом приезжает из Харькова сначала только на каникулы, но первоначальные планы были изменены, и его оставляют с братом и сестрой на Кавказе до весны.

В 1912 году в Змиёве подходила к концу постройка дачи Арнольди, на которой предполагалось начать работу биологической станции⁴⁷. И действительно, уже с 1 июля начались исследо-

⁴⁵ Архив Л.В. Алексеева.

⁴⁶ Там же. Письмо от 2 ноября 1911 г.

⁴⁷ Подробнее об этом см.: *Алексеев Л.В.* и др. Указ. соч. С. 102–106.

вания, которые в 1912–1916 гг. проводились как летние работы Ботанического института Харьковского университета⁴⁸.

Сколько радостных и печальных событий в жизни семьи Арнольди будет связано с этим местом! Но всё это будет потом, а пока... Здоровье детей требовало серьёзного, продолжительного лечения – только тогда, по мнению докторов, мальчики могут сделаться здоровыми людьми. И вот после короткого пребывания в Харькове летом 1912 г. Костя и Лёва были помещены в детский туберкулёзный санаторий доктора Боброва в Алушке.

Следуя традиции, постепенно ушедшей в небытие после 1917 г., в семье Арнольди одним из самых больших праздников всегда был день именин Ольги Ивановны – 11 июля (24 июля по новому стилю). Не забывает об этом и находящийся в Алушке Костя: «Дорогая мамочка! Поздравляю тебя со днём Ангела! Спасибо за письмо, но прости, что я не отвечал долго. Я и Люля на лотерею аллегри ничего не выиграли, а из бочки я выиграл блюдечко и Лев пачку открыток... Живём мы хорошо и дружно... Мамочка, напиши, получила ли ты письмо об отъезде Аполлинарии Павловны (бонна детей Арнольди. – *Примеч. авт.*). Я за неё очень беспокоюсь... Целую тебя крепко и папу. Лев целует. Твой Кот»⁴⁹. Следом и девятилетний Лёва шлёт своё поздравление (это его первое из сохранившихся писем. – *Примеч. авт.*): «Дорогая мамочка! Поздравляю со днём Ангела! Я здоров, температура нормальная. Тепло ли у Вас, у нас – жарко... Мы скоро поедem кататься в Алушку. Как поживает Лютра (собака, жившая в доме Арнольди. – *Примеч. авт.*), привыкла ли она к поросёнку. Как твоё здоровье, как здоровье папы. Прощай, твой Лёва»⁵⁰. Нужно сказать, что в этой семье царили необычайно нежные отношения между детьми и родителями, и поэтому мы так подробно приводим отрывки из сохранившихся писем, которые передают нам это тепло.

Дети регулярно писали родителям трогательные, по-детски милые письма с сообщениями о своей жизни в санатории, с которой они, судя по всему, уже достаточно свыклись и не так скучают по дому, как в первое время. Но им, конечно, интересно, что делается на даче, и Костя спрашивает О.И. Арнольди: «...Ездишь

⁴⁸ Подробнее об этом см.: *Арнольди В.М.* Северо-Донецкая станция Общества испытателей природы при Харьковском университете. Труды Общества испытателей природы при Харьковском ун-те. Харьков, 1918. Т. 49. С. 135–143.

⁴⁹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо без даты (июль 1912 г.).

⁵⁰ Там же. Письмо от 13 июня 1912 г.

ли ты на дачу или нет? Много ли зверья у нас на даче? Как зовут корову? Мне так всё интересно знать, что делается дома»⁵¹. В том же письме есть и такие строки: «Лёва здоров, он очень дружит с товарищами, а я не особенно». Нужно сказать, что эти черты характера братьев не изменились со временем: Костя был более замкнутым и сдержанным в эмоциях, Лёва же – открытый, всеобщий любимец.

Кроме лечения, во время пребывания в детском санатории дети занимались с учителем по программе казённых гимназий. Занятия проводились по русскому, немецкому и французскому языкам, изучали русскую историю, географию, арифметику и естествоведение. Костя много читает – берёт книги в библиотеке и просит родителей прислать из дома Н.А. Некрасова, книгу по истории «Древний Рим». Не только учёба, но и общее развитие детей беспокоит родителей – в санатории, несмотря на хорошие условия, отсутствует, по словам О.И. Арнольди, «сколькo-нибудь серьёзное воспитательное влияние». И «всё это может иметь огромное значение для развития ребёнка и оставить на его облике нежелательные следы...»⁵². Так в то время думали и заботились о развитии личности в ребёнке, и как огорчались, если сделать это не удавалось!

И вот наступило лето 1913 г. – последнее мирное лето дореволюционной России. Вся семья Арнольди была в сборе, и можно представить, как счастливы были мальчики, приехав на лето из Алупки на свою новую дачу! Змиёв стал самым любимым местом отдыха для всех членов семьи, и где бы ни жили много лет спустя К.В. Арнольди и Л.В. Арнольди, это место навсегда было связано с их чудесным миром детства...

Осенью того же 1913 г. Костя возвращается в санаторий в Алупку один, без Лёвы, которого оставили в Харькове, чтобы показать врачам. Братья с детских лет были очень дружны, практически не разлучались, всегда трогательно заботились друг о друге. Вот и теперь Костя скучает без Лёвы и в каждом его письме к матери звучит мольба: «Мне очень хочется скорей увидеть Люлю»⁵³, «мне очень скучно и жду с нетерпением, когда ты привезешь Люлю»⁵⁴.

В один из дней произошло событие, нарушившее весь привычный уклад жизни детского санатория. В письме от 16 октября

⁵¹ Там же. Письмо от 14 января 1913 г.

⁵² Там же. Письмо Л.А. Шкорбатову от 12 июня 1912 г.

⁵³ Там же. Письмо от 26 октября 1913 г.

⁵⁴ Там же. Письмо от 10 ноября 1913 г.

Костя торопится поделиться своими впечатлениями с родителями и младшим братом: «...Вчера приезжали смотреть санаторий Государь⁵⁵, Ксения Александровна⁵⁶ и Мария Георгиевна⁵⁷. Мы все до их приезда очень беспокоились. Государь мне очень понравился, он со всеми разговаривал и всё осматривал. Он и княжны приехали в сопровождении генерала и офицера охраны на двух автомобилях. Все маленькие дети подносили цветы, а мы кричали ура... Галя Воскресенская преподнесла Государю букет. Он её спросил: «Это – мне?», а Галя сказала: «Да, тебе!»⁵⁸. В этом же письме приписка брату: «Дорогой Люлечка! Я очень рад и благодарю тебя за письмо и картинки. Погода у нас хорошая и море спокойно, но катера ходят не каждый день. «Одесса» ушла уже в Севастополь, а ходит «Гурзуф» и «Титания». «Алушта» служит портовым катером в Феодосии». Морские суда – это было ещё одно увлечение братьев в детстве наравне с харьковскими трамваями. Наконец в санаторий привезли и Лёву – теперь Косте не так скучно, но видятся они редко, «всего один раз в день, а бывает и в два»⁵⁹, как пишет Костя матери. В письмах он сообщал, что много читает книг из библиотеки, с одним мальчиком даже издает журнал «И то, и сё».

Мирная жизнь закончилась 1 августа 1914 г. – это был день начала Первой мировой войны. В семью Арнольди она пришла гибелью в первые же месяцы младшего брата Владимира Митрофановича – Бориса.

В этот год, как и в последующие несколько лет, Костя и Лёва проводили лето на даче в Змиёве. Дача Арнольди была построена на берегу Северского Донца в местности, которая называлась Коряков Яр, Змиёвского уезда Харьковской губернии. Это были интереснейшие в естественно-историческом отношении места – необыкновенное богатство растительности данной местности, обилие и разнообразие рельефа издавна привлекали внимание человека. Как писал В.М. Арнольди, «мы находим там древнейшие его поселения, начиная с неолитической эпохи, остатки которой находятся в изобилии по берегам Донца»⁶⁰. Коряков Яр распола-

⁵⁵ Николай II (1868–1918) – русский император.

⁵⁶ Ксения Александровна (1875–1960) – Великая княгиня, сестра императора Николая II.

⁵⁷ Мария Георгиевна (1876–1940) – жена Великого князя Георгия Михайловича, двоюродного дяди Николая II.

⁵⁸ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 16 октября 1913 г.

⁵⁹ Там же. Письмо от 15 декабря 1913 г.

⁶⁰ Арнольди В.М. Северо-Донецкая станция Общества испытателей природы при Харьковском университете. Труды Общества испытателей природы при Харьковском ун-те. Харьков, 1918. Т. 49. С. 136.

гался на высоком правом берегу Северского Донца, у начала обширного Змиёвского лесничества. «Берега покрыты отчасти пойменным лесом, отчасти заливными лугами, а... на дюнных песках расположен крупный сосновый лес...»⁶¹, который стал местом постоянных экскурсий, прививавших мальчикам Арнольди интересы будущих натуралистов. Увлечение энтомологией появилось у К.В. Арнольди ещё на школьной скамье: в возрасте 12–13 лет он начал интересоваться насекомыми и собирать свою знаменитую коллекцию жуков. Вместе с младшим братом Костя Арнольди много времени уделял сборам насекомых, их обработке и определению.

Как известно, в 1912–1916 гг. Северо-Донецкая гидробиологическая станция помещалась на даче Арнольди. В проводившихся на биостанции исследованиях, которыми руководил Владимир Митрофанович Арнольди, участвовали не только харьковские биологи и зоологи. Из Москвы приехал известный гидробиолог и зоолог Н.В. Воронков, приват-доцент Московского университета и директор биологической станции на озере Глубоком, которым были выполнены известные исследования по коловраткам. Проводил биометрические исследования и приват-доцент Петроградского университета Ю.А. Филипченко⁶², организовавший в 1919 г. первую в России кафедру генетики и экспериментальной зоологии. Конечно, научная атмосфера, окружавшая сыновей Владимира Митрофановича на биостанции, не могла не сыграть решающую роль в выборе ими своего будущего. Ещё будучи гимназистом, свои первые консультации по систематике насекомых Костя получал у заведующего Энтомологическим бюро Харьковского губернского земства, действительного члена Общества испытателей природы при Императорском Харьковском университете энтомолога В.Г. Аверина⁶³. Несколько позже он прослушал факультативный курс энтомологии, который впервые читался в Харьковском университете с 1918 г. приват-доцентом Б.А. Шкаффом, изучавшим на Северо-Донецкой гидробиологической станции местную фауну насекомых. Спустя почти полвека уехавший из России после революции и живший к тому времени в Париже восьмидесятидвухлетний учёный писал разыскавшему его

⁶¹ Там же.

⁶² Филипченко Юрий Александрович (1882–1930) – биолог, генетик. С 1913 г. приступил в Петербургском ун-те к чтению первого в России курса лекций по генетике.

⁶³ Аверин Виктор Григорьевич (1885–1955) – орнитолог и энтомолог. В 1928–1932 гг. заведовал кафедрой энтомологии в Харьковском ун-те, с 1932 г. – кафедрой зоологии и энтомологии в Харьковском с.-х. ин-те.

К.В. Арнольди: «Я также с большим удовольствием вспоминаю о наших совместных экскурсиях летом 1919 г. на Донецкой биологической станции»⁶⁴.

1917 год начался с события, нарушившего относительно спокойное течение жизни – в Петрограде произошла Февральская революция, встреченная большинством либеральной части общества, к которой относилась и университетская профессура, с воодушевлением и надеждой. Но постепенно это настроение менялось, жизнь становилась всё тревожнее: к лишениям военного времени прибавились ещё и нарастающие бытовые трудности, проблемы с продовольствием, дороговизна. Наступали времена, когда от «учёных требовалась совершенно несвойственная для них каждодневная борьба за физическое выживание. Только глубокая преданность науке помогала не впасть при складывающихся обстоятельствах в полное отчаяние и апатию»⁶⁵. На даче в Змиёве пришлось посадить картофель – делали запасы на зиму. Даже сено с огромным трудом приходилось везти из Змиёва! В общем, как писала О.И. Арнольди сестре, «надеялись просуществовать с грехом пополам»⁶⁶.

Учебные заведения Харькова, хотя и с большими перебоями, но ещё функционировали. С 1 сентября мальчики начали ходить в гимназию, но вскоре заболевшего колитом Костю снова отправили в Змиёв, где, почувствовав себя лучше, он вместе с Ольгой Ивановной копает картофель и бураки. В одном из писем он пишет: «Всё время моего житья на даче стояла чудная, тёплая погода... Один раз катались на лодке. Никогда ещё не было так красиво на реке! Вода была совершенно золотая, с синими волнами. Одного Люли мне не хватало, чтобы пожить как я хотел. Вооружившись топором, я охотился за жуками в пнях, куда они прячутся от холода»⁶⁷. Обращает на себя внимание образный стиль писем шестнадцатилетнего юноши и тот правильный русский язык, на котором К.В. Арнольди всегда говорил и писал – так теперь мало кто говорит и пишет.

Несмотря на происходящие вокруг революционные события, по приглашению работающего в музее при зоологическом кабинете Харьковского университета зоолога Г.Ф. Арнольда⁶⁸ гимназист

⁶⁴ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 27. Л. 247.

⁶⁵ Робинсон М.А. Судьбы академической элиты: отечественное славяноведение (1917 – начало 1930-х гг.). М., 2004. С. 66.

⁶⁶ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 22 октября 1917 г.

⁶⁷ Там же. Письмо к Е.И. Горожанкиной (Алексеевой) от 14 ноября 1917 г.

⁶⁸ Арнольд Георгий Федорович (1874–1935) – зоолог.

Костя Арнольди приходил сюда в зимние месяцы 1917–1918 гг. Музей славился прекрасными выставочными коллекциями, которые служили пособием при чтении лекций и ведении практических занятий. Он ещё был открыт для публики, и К.В. Арнольди было интересно посмотреть на экспонаты богатой коллекции жуков. Нужно заметить, что в 1909 г. зоологический кабинет получил в дар от В.М. Арнольди большую коллекцию змей, моллюсков, кораллов, привезенных им из путешествия по островам Малайского архипелага и безвозмездно переданных в музей.

В ноябре 1917 г. в Харькове фактически без сопротивления большевики захватили власть в свои руки. После установления советской власти с продовольствием становится день ото дня всё хуже: зимой 1918 г. за хлебом уже приходится стоять в очереди от четырёх до десяти часов утра, жителям раздают оружие для самообороны – в городе начались разбои и грабежи. «Живётся всё время тревожно, – пишет О.И. Арнольди сестре, – большевики забрали власть, но все советские органы ссорятся между собой и с Думой, которую на днях постановлено разогнать... Думается, что всё это еще цветочки, ягодки будут тогда, когда начнётся везде повальное голодание. У нас сегодня нет в городе хлеба, пекли сами из жалких остатков муки, скоро выйдет последняя, не знаю, что тогда будем делать... Говорят, реквизиция хлеба будет производиться теперь по деревням вооруженной силой... Мы окончательно во власти большевиков, грабежи и реквизиции всё усиливаются, все газеты были закрыты... живем точно отрезанные от всего культурного мира»⁶⁹.

Жизнь харьковской профессуры скудная, полная лишений. Несмотря на то что Владимир Митрофанович читал лекции и вёл занятия в нескольких учебных заведениях, а Ольга Ивановна давала уроки немецкого языка в вечерней гимназии для взрослых, денег в семье постоянно не хватало. Одну комнату Арнольди сдавали за сто рублей в месяц ученику Владимира Митрофановича А.А. Коршикову, да организовывали платные обеды для несемейных коллег по университету. Кроме этих «заработков» семью Арнольди спасали сделанные на зиму запасы продовольствия и то, что в Ботаническом саду можно было держать лошадь и корову, дающую молоко.

Как известно, 5 января 1918 г. в Петрограде состоялся разгон Учредительного собрания, а через три дня пьяными матросами в Мариинской больнице был убит А.И. Шингарёв – видный деятель кадетской партии, ученик И.Н. Горожанкина. Эта новость по-

⁶⁹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 3 января 1918 г.

трясла всех членов семьи Арнольди, которые уже начали чувствовать, какие «порядки» несет новая власть: местные крестьяне под лозунгом «грабь награбленное» принялись разворовывать имущество на дачах в Змиёве. В Харькове днём идёт только официальный грабёж, «раклы же («ракло» по-украински «вор». – *Примеч. авт.*) грабят от семи вечера до семи утра», как пишет О.И. Арнольди сестре в Москву⁷⁰. В этом же письме Ольга Ивановна говорит о перебоях в снабжении продуктами: «У нас с питанием дела ухудшаются чуть не с каждым днём. Хлеба дают полфунта, а то и четверть фунта, и нерегулярно – в разное время дня, а иногда и через день»⁷¹.

Одним из самых тяжелых моментов начавшейся революции для семьи Арнольди стало отсутствие информации вследствие закрытия в Харькове редакций всех газет. По этому поводу О.И. Арнольди с горечью писала: «Прямой газетный голод ощущаем, что для меня очень тяжело»⁷². Номера «Русских Ведомостей» покупали изредка от 50–70 копеек за номер. Но, несмотря на тяготы повседневной жизни, родители прилагают все усилия для того, чтобы дать детям хорошее образование: «Мы решили лезть из кожи, чтобы лучше обставить обучение мальчиков, которые, очевидно, к гимназии никогда не приспособятся – необходимо поэтому давать хорошее образование дома», – считает Ольга Ивановна⁷³. Как это было ни трудно, но мальчикам нашли хорошего учителя математики; Владимир Митрофанович занимается латынью с Костей, который, в свою очередь, успешно учит Лёву. Ольга Ивановна занимается с детьми русским, немецким и французским языками, историей, а географию, естественные науки и физику они готовят сами.

Весной 1918 г. дети Арнольди, сдав зачеты, наслаждаются дачей, которая чудом уцелела от разгрома, учиненного зимой местными крестьянами. Костя перешёл в 7-й класс гимназии, Лёва – в 5-й, Аня – в 4-й. Мальчики увлечены жуками, собирание которых превратилось в настоящую страсть, читают немецкий определитель, который им дал Владимир Митрофанович, чтобы они лучше научились языку. Коллекция у них очень хорошая и быстро пополняется, и как всегда у Кости дело ведётся серьезно, аккуратно и очень основательно. Он собирается заниматься гербаризацией, чтобы лучше изучить образ жизни жуков. «Все трое ребят доволь-

⁷⁰ Там же. Письмо к Е.И. Горожанкиной (Алексеевой) от 25 января 1918 г.

⁷¹ Там же.

⁷² Там же. Письмо от 25 января 1918 г. к Е.И. Алексеевой.

⁷³ Там же. Письмо от 3 января 1918 г.

ны своей жизнью, вместе гуляют, собираются все трое читать вместе Некрасова и Шиллера»⁷⁴, – пишет Ольга Ивановна сестре Е.И. Горожанкиной. Действительно, этим летом дети Арнольди были увлечены чтением «Короля Лира» и «Гамлета» В. Шекспира, «Историей моего современника» В.Г. Короленко, но более всего им понравилась «Мария Стюарт» Ф. Шиллера. Владимир Митрофанович читает им «Пошехонскую старину» М.Е. Салтыкова-Щедрина, а Ольга Ивановна – «Собор Парижской Богоматери» В. Гюго, прочитанное все вместе обсуждают. Так детей приучали не только получать удовольствие от чтения, но и думать над прочитанным, прививали вкус к хорошей литературе.

Сохранить и передать детям культурные традиции, накопленные поколениями, стало невероятно трудной задачей для русской интеллигенции в годы, когда революция разрушила привычный порядок жизни. Казалось, что потеряны все духовные, моральные, общечеловеческие ценности. Борьба за физическое выживание – вот что стало главным в жизни людей. Какой болью пронизаны строки письма О.И. Арнольди, написанного сестре в конце мая – начале июня 1918 г.: «Если бы можно было найти мир душевный, все было бы хорошо в сущности, но никак я не могу изжить то бремя, которое навалила на нас наша революция, я так устала душевно, что, кажется, никогда уже не отдохну и не почувствую хотя какой-нибудь радости жизни. Ничего мне не хочется, всё потеряло цену, нет почвы под ногами – одни дети помогают мне жить, за них цепляюсь и для них только хочу что-нибудь сделать, иначе, кажется, погибла бы от отчаянья»⁷⁵.

В это лето Харьков был во власти немцев – в апреле 1918 г. большевики без боя сдали город, и он был оккупирован немецкими войсками. Стало спокойнее, в городе установился относительный порядок, но не лежит к нему душа: «У нас в Харькове и Змиёве всё спокойно, внешний порядок, не грабят, но везде реакция и немцы!»⁷⁶.

В январе 1919 г. немцы были выбиты из города красными и, вывезя всю пшеницу, оккупанты оставили пределы Украины. При большевиках ситуация с продовольствием не улучшается, и профессор университета В.М. Арнольди летом в Змиёве вместе с детьми копает огород и сажает картофель и горох. Рады уже тому, что удалось сохранить от разграбления имущество, и то толь-

⁷⁴ Там же. Письмо без даты (конец мая – начало июня 1918 г.).

⁷⁵ Там же. Письмо к Е.И. Горожанкиной (Алексеевой) без даты.

⁷⁶ Там же. Письмо без даты (май 1918 г.).

ко потому, что всю зиму на даче Арнольди жил с семьей М.И. Горожанкин, брат Ольги Ивановны.

Новая власть почти сразу начала реформу высшей школы, и в первую очередь это касалось университета, судьба которого висела на волоске, причём под «реформами», прежде всего, понималось увольнение старой профессуры⁷⁷. Как пишет в своей книге М.А. Робинсон, «установление советской власти обернулось в Харькове и другими напастями для имущих элементов, к которым относилась и профессура»⁷⁸. В подтверждение этого приводятся слова профессора Харьковского университета Д.К. Зеленина⁷⁹ из его письма академику А.И. Соболевскому⁸⁰ в Москву: «Недавно, – сетовал Зеленин 12 мая (1919 г. – *Примеч. авт.*), – у нас постановлено: выселять всех из больших и удобных домов в подвалы и лачуги рабочих, а этих последних поселить в прежние жилища буржуев»⁸¹. Жертвой этого постановления стал Л.А. Шкорбатов – ученик В.М. Арнольди, его с семьёй выселили из шестикомнатной квартиры на Пушкинском въезде и реквизировали всю мебель.

Советская власть и в этот раз продержалась в городе недолго – в июне Добровольческая армия генерала Деникина с боями входила в Харьков. Семья Арнольди в это время находилась на даче и вступление «добровольцев» в Змиёв происходило на глазах Кости и Лёвы⁸². Это событие только на некоторое время оторвало мальчиков от их повседневной жизни. Чем же они занимаются на даче в такое тревожное время? «Масса работы на огороде, возня с лошадьё, а последнее время приходилось ещё драть лыко для обмена на муку... Рубка и возка липок занимает весь день. Мужики за сто ободранных липок дают полпуда хорошей муки», – пишет Костя 7 июля 1919 г. в Харьков⁸³. Ну и конечно же братья не оставляют сборы – они отправляются на дальнюю экскурсию за жуками, на пески у Бишкиния.

Однако спокойствия населению и стабильности приход «добровольцев» не дал – слишком быстро власть опять переменялась,

⁷⁷ Робинсон М.А. Указ. соч. С. 72.

⁷⁸ Там же. С. 73.

⁷⁹ Зеленин Дмитрий Константинович (1878–1954) – фольклорист, этнограф, в 1916–25 гг. проф. Харьковского ун-та. Чл.-корр. АН СССР (1925).

⁸⁰ Соболевский Алексей Иванович (1856/57–1929) – филолог-славист. Академик РАН (1900).

⁸¹ Робинсон М.А. Указ. соч. С. 73.

⁸² Подробнее об этом см.: Алексеев Л.В. и др. В.М. Арнольди. М., 2001. С. 119–121.

⁸³ Архив Л.В. Алексеева. Письмо к Е.И. Горожанкиной (Алексеевой).

и в конце ноября 1919 г. деникинцы покидали многострадальный город под натиском красных. В Харькове царил паника: многие жители, бросая дома и имущество, от страха перед «чрезвычайной» уходили с Добровольческой армией на юг. «Ушли “добровольцы”, пришли большевики. Те перед уходом грабили, эти, пока ещё, не проявляются резко. Что будет дальше – трудно сказать...», – записывает 13 декабря 1919 г. в дневнике близкая знакомая семьи Арнольди⁸⁴.

Все эти бурные политические события стали причиной того, что из Харькова начался массовый исход населения и, в том числе, университетской профессуры. Уехали те, кого Владимир Митрофанович Арнольди хорошо знал: его коллеги и ученики – В.К. Залесский, П.П. Сушкин, Т.П. Кравец, К.А. Красусский, Е.С. Птушенко, Н.Ф. Мельников-Разведёнков, В.В. Фавр, Б.С. Виноградов, Л.И. Волков и другие.

Всё это, а также невозможность проведения каких бы то ни было исследований, желание спасти себя и детей от голода заставило семью Арнольди принять непростое решение об отъезде. Осенью (видимо, в ноябре) 1919 г. они уезжают в Екатеринодар (ныне Краснодар. – *Примеч. авт.*), который с августа 1918 г. был занят Добровольческой армией генерала А.И. Деникина. Здесь В.М. Арнольди получил место профессора гидробиологии в Политехническом институте.

Вскоре по приезде в столицу Кубанского края Арнольди поняли, что на этом их мытарства не закончились: отсутствие квартиры, сложности с продовольствием, дороговизна, – вот чем встретил их Екатеринодар. Семье пришлось разделить: в городе остается Владимир Митрофанович и Костя, который ходит в гимназию; Ольга Ивановна с Лёвой и Аней в декабре 1919 г. уезжают на время в станицу Ново-Леушковскую. Втроём они живут в маленькой квартирке из двух комнат, в которой нет самых необходимых удобств, нет воды – её приходится носить с другого конца станицы или ждать дождя. И через много лет О.И. Арнольди с ужасом вспоминала их жизнь в Леушковской среди недружелюбного населения, как ходила она по непролазной грязи из дома в дом, упрашивая продать что-нибудь из продуктов. Но казачки, хотя и имели достаточные запасы продовольствия, только отвечали: «То для сэбэ!».

Много испытаний пришлось перенести семье Арнольди за время их жизни на Кубани: жили в тяжелейших условиях, Аня переболела сыпным тифом, страшная эпидемия которого свирепст-

⁸⁴ Архив М.В. Давыдовой. ЦАДКМ. Ф. 178. Оп. 1.

вовала в Екатеринодаре и его окрестностях зимой 1919–1920 гг. Надвигалась эпидемия холеры. Костя был мобилизован и заболел сыпняком, возвращаясь из Таганрога в Екатеринодар. Он был почти без сознания, когда его подобрала на вокзале в станице Тихорецкой Александра Сергеевна Волкова (жена Л.И. Волкова. – *Примеч. авт.*), ехавшая в Леушковскую. Ольга Ивановна была в отчаянии, «металась как сумасшедшая то к доктору, то за лекарством в аптеку, то за провизией»⁸⁵. Тиф у обоих был средней тяжести, но у Ани тяжелее по форме, Костя же лежал пластом, худел и таял на глазах. Чего только не пришлось вытерпеть бедной Ольге Ивановне, пока не приехал Владимир Митрофанович. С его приездом стало легче морально и физически. Неимоверными усилиями матери удалось в этот раз выходить детей, но на всю жизнь осталось у Кости полученное после тифа осложнение – больное сердце.

От тифа в Екатеринодаре в эту страшную зиму из харьковских знакомых Арнольди умерли зоологи Н.В. Воронков и В.В. Переверзев.

Как только Костя достаточно окреп, он вместе с Владимиром Митрофановичем в феврале 1920 г., перед тем как большевики заняли Леушковскую, с последним поездом уехал в Екатеринодар, где весной закончил курс гимназии – большевики всех мобилизованных вернули в учебные заведения.

После отъезда Владимира Митрофановича с Костей о подробностях жизни в станице Новолеушковской мы узнаем из письма Ольги Ивановны к Л.А. Шкорбатову в Харьков от 29 апреля 1920 г.: «Перед самой Пасхой мы переехали на новую культурную квартиру, где занимаем одну большую комнату. Есть цистерна с дождевой водой, что представляет, по нашим теперешним понятиям, одно из высших благ жизни: мы можем пить чай, мыться до чистоты и стирать бельё... Теперь Лёва и Аня приняты в здешние гимназии и должны много нагонять, мне же приходится им помогать, а в то же время у меня много шитья, стирки, уборки... Живём мы здесь дикарями, газет не видим, питаемся слухами, ждём с жадностью писем...»⁸⁶.

Но письма из Харькова, к сожалению, приходили редко, и вести были малоутешительные: в Ботаническом саду ели и туи вырублены, оранжерея стоит без стёкол, многие растения погибли, квартира Арнольди в доме на Клочковской, 52 разорена. Ждали с нетерпением в Екатеринодаре новостей про дачу в Змиёве, к

⁸⁵ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 19 марта 1920 г.

⁸⁶ Шкорбатова Т.Л. О былом: Рукопись. Харьков, 1991–2000. С. 97.

которой в семье Арнольди все так сильно привыкли. Уезжая, Арнольди поселили там агронома Ивана Ивановича, который как мог препятствовал расхищению имущества. После того как в сентябре 1920 г. его убили, местные власти немедленно забрали почти всю оставшуюся мебель, а остальное разграбили жители окрестных сел.

Зимой 1920 г. было довершено разорение и Северо-Донецкой биологической станции в Змиёве. Лето 1917 г. стало последним, когда, несмотря на военные действия, на ней ещё продолжались в полном объеме исследовательские работы, проводившиеся под руководством В.М. Арнольди студентами Харьковского университета и слушательницами Высших женских курсов. Начиная с 1919 г. ограбления станции происходили неоднократно, о чём Владимир Митрофанович узнал из писем Л.А. Шкорбатова. Для него это было тяжелейшим ударом, так же, как и известие о смерти его ближайших соратников по харьковскому университету: М.А. Алексенко, Л.В. Рейнгардта, Л.А. Бенике, А.А. Потебни, М.Я. Савенкова.

В мае 1920 г. О.И. Арнольди пришлось уехать из Леушковской в Екатеринодар для устройства на работу воспитательницей-руководительницей в одной из трудовых детских колоний в восьми верстах от Екатеринодара, оставив Лёву и Аню совершенно одних – их собирались перевезти сразу, как только Ольга Ивановна найдет работу. Бедные дети страшно скучают по родителям и старшему брату, каждый день с нетерпением ждут приезда матери. У них закончились все деньги, и теперь приходится занимать, но соседи дают в долг очень неохотно. За те полтора месяца, что Аня с Лёвой жили одни, как это видно из писем, они повзрослели и стали более самостоятельными. Ими было много пережито, в том числе и принудительные работы, когда жители станицы должны были мыть полы в «товариществе», чистить конюшни в управлении и т.д. Несмотря на тягостную жизнь в Леушковской, в одном из писем Лёва сообщает матери: «Мы оба здоровы и все благополучно. Занятия мои подвигаются – осталось сдать только русский и историю... Латынь сдал благополучно... После папочкиного письма успокоились и ждем тебя терпеливо...»⁸⁷. Но ребёнок есть ребёнок, конечно же он страшно соскучился без родителей и с нетерпением ждет отъезда из скучной и противной Леушковки. Особенно тяжело Лёва переносит разлуку с любимым старшим братом: «Милый мой Котик! Никогда еще мы с тобой не были отдельно так долго. С твоего отъезда прошло больше четы-

⁸⁷ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 21 июня 1920 г.

рех месяцев и я жду не дождусь того дня, когда мы с тобой увидимся, покажем друг другу свои сборы и будем вместе ходить за жуками!... Целую тебя сто раз, жду того счастливого момента, когда увижу тебя»⁸⁸. Унылую жизнь скрашивают редкие сборы, которые Лёва иногда делает в степи, где он «только и чувствует себя на своем месте».

Удивительно трогательные письма пишет и пятнадцатилетняя Анечка родителям в Екатеринодар. 25 мая 1920 г. Ольге Ивановне: «Сапожник до сих пор не починил мои туфли, сандалии мои совсем развалились, и Лёва их каждый день чинит проволокой. Сапожник обещает их сделать к Троице, но когда мы за них заплатим, то у нас почти не останется денег... Отчего так долго не едешь, уже больше двух недель. Хоть бы Кота нам прислала. Мы так же, как и раньше, выскакиваем на каждого прохожего, всё думаем, что это ты или он. У нас теперь самая большая мечта, чтобы Кот приехал. Мы только и живём вами...»⁸⁹. По воспоминаниям Е.И. Алексеевой, Анечка Арнольди была очень глубокой, поэтичной девочкой, поражала исключительной добротой и отзывчивостью. Вот её письмо брату Косте: «Дорогой Котик! Поздравляю тебя со Днём Ангела! Как жалко, что мы его встречаем отдельно. Как мы соскучились без тебя, милый наш братик. Очень хочется скорее увидеть тебя, папочку и мамочку...»⁹⁰. Сохранившиеся письма доносят до нас образ нежной, заботливой девочки, которая хотя и совершенно извелась, но не раскисает, опекает брата: «Я была один раз в степи, работала целый день, полола гаолян, порядочно устала, но всё-таки была очень довольна – заработала 300 рублей. Мы с Львом стираем понемножечку, ходим всегда чистые. Лёва носит папину рубашку с поясом, очень ему хорошо. Я им уже горжусь»⁹¹. И сейчас невозможно читать без волнения эти письма, зная судьбу Ани.

А в это время Ольга Ивановна и Владимир Митрофанович употребляют все свои силы, чтобы выволить детей из опротивевшей им станицы. Наконец в первых числах июля Владимиру Митрофановичу удалось с огромными трудностями получить пропуск и выехать за Аней и Лёвой. По приезде в Екатеринодар они были благополучно зачислены в седьмой класс гимназии, но тут случилась новая напасть – Анечка заболела дизентерией и попала в Американский госпиталь. Судьба не пощадила ребёнка: в госпита-

⁸⁸ Там же.

⁸⁹ Там же.

⁹⁰ Там же. Письмо от 4 июня 1920 г.

⁹¹ Там же. Письмо от 21 июня 1920 г.

ле её заразили тифом, и в сентябре 1920 г. Аня умерла. Смириться с этой страшной потерей Арнольди так никогда и не смогли.

Закончив курс гимназии весной 1920 г., Константин Арнольди становится вольнослушателем Политехнического института. О.И. Арнольди с присущим ей беспокойством о культурных запросах сыновей обращается к нему: «Напиши мне, что ты читаешь, читаешь ли что-нибудь по литературе, у тебя ведь ещё много пробелов, ты ещё не читал многое Тургенева, Толстого, не начинал ещё Достоевского. Не теряй, родной, времени даром, в высшем учебном заведении будет много своих занятий... Если не приучишь себя читать, не выйдет из тебя хорошего научного работника...»⁹², – заключает мудрая Ольга Ивановна. В начале лета 1920 г. Костя получает место сборщика в Совете по обследованию и изучению Кубанского края, а чуть позже – препаратора при Кубанском краевом естественно-историческом музее, чему страшно рад Лёва: «Очень рад, что Коту удалось устроиться на таком интересном для него месте. Надеюсь, что, когда мы переедем, я буду иногда ездить с ним на экскурсии в виде помощника»⁹³.

С самого начала весны и все лето 1920 г. К.В. Арнольди работал в экспедициях в окрестностях Екатеринодара: в марте–мае, когда В.М. Арнольди проводил экскурсию по сбору водорослей из речки Тихонькой в окрестностях станицы Новолеушковской, Константин Владимирович собирал энтомологический материал. Из писем О.И. Арнольди мы знаем, что в июне он также ездил на две недели в экспедицию в район станиц Ильской и Убинской, в сорока верстах на запад от Екатеринодара, во время которой были произведены интересные сборы жуков в лесах на склонах гор. Общее количество сборов оказалось довольно значительным, если принимать во внимание условия передвижения, благодаря чему приходилось ограничиваться почти исключительно окрестностями Екатеринодара. По результатам этих экскурсий юным энтомологом был подготовлен первый самостоятельный научный доклад «Отчет об энтомологических сборах, производившихся летом 1920 г. в Кубанской области», прочитанный им на заседании Совета по обследованию и изучению Кубанского края 14 марта 1921 г.⁹⁴ Десять страниц рукописного текста, хранящегося в архиве, содержат информацию о составе собранного материала, который может быть разбит условно на три группы: соб-

⁹² Там же. Письмо без даты.

⁹³ Там же. Письмо от 21 июня 1920 г.

⁹⁴ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 14. Л. 2–6.

ранное в Новолеушковской соответствует степной фауне, Ильские и Убинские сборы – лесостепной и отчасти горной, и переходные между ними – Екатеринодарские сборы. По приблизительным подсчетам общее число видов превышает 800, а родов – 280, причем это количество следует считать неполным, ввиду невозможности вести серьезную и систематическую обработку материала – в это время на Кубани ещё не закончилась Гражданская война. Вследствие этого исследователь не имел возможности внести в этот список много сомнительных видов и разновидностей. Обращает на себя внимание обстоятельство и серьезность проведенной работы – то, что всегда и в дальнейшем отличало все исследования К.В. Арнольди.

Летом 1921 г. К.В. Арнольди совершил ряд маршрутных поездок по Кубани и Предкавказью: станица Усть-Лабинская, долина реки Белой, районы Новороссийска и Анапы, где его отец, В.М. Арнольди, проводил исследования. Ещё в декабре 1919 г. Владимир Митрофанович начал заниматься организацией исследований Азовского моря и реки Кубани. В дневниках В.И. Вернадского за 1919–1920 гг. мы находим запись о его встрече с В.М. Арнольди в Ростове 15 декабря 1919 г.: «Вчера был у меня Арнольди, и совершенно неожиданно выяснилась возможность принять участие в организации широких исследований Азовского моря и Кубани, а может быть, и Дона. Арнольди хотел, чтобы я встал во главе – условились, что мы ведем работу вместе. Для меня эта работа чрезвычайно интересна в связи с живым веществом. Сама судьба дает в мои руки возможность приложить проверку моих выкладок в широком масштабе. Я сейчас полон всяких планов организации, если это дело удастся»⁹⁵. Планам этим не было дано реализоваться – Вернадский в начале 1920 г. переехал из Ростова в Ялту, и его совместная работа с Арнольди не состоялась. Но в результате предпринятых В.М. Арнольди усилий в 1920 г. была основана гидробиологическая станция в Новороссийске, которая после смерти Владимира Митрофановича носила его имя вплоть до начала 1930-х годов. И вот летом 1921 г. на базе вновь созданной биостанции проводились широкие исследования в Суджукской грязевой лагуне под Новороссийском. Экспедиция была организована Российским гидрологическим институтом при участии Зоологического музея Российской академии наук. В состав экспедиции вошли: начальник Г.Н. Сорохтин, ботаник В.М. Арнольди, альголог Л.И. Волков и др. Константин и Лев Ар-

⁹⁵ *Вернадский В.И.* Из дневников 1919–1920 гг. Интернет версия: <http://philosophy.allru.net/perv163.html>

нольди работали под руководством отца над изучением биоценологии лагуны. Результатом этой работы явилось сообщение К.В. Арнольди «Распределение растительных сообществ в Суджукской лагуне (у Новороссийска)», напечатанное в «Известиях Российского гидрологического института» за 1924 г.⁹⁶ Таким образом, первая опубликованная работа К.В. Арнольди не касалась энтомологии: это было описание водной растительности в Суджукской лагуне под Новороссийском.

Экспедиция должна была начать работу с 1 июля, поэтому в Новороссийск участники прибыли в последних числах июня и не теряя времени поспешили скорее обосноваться на лагуне. Большую помощь в проведении исследований оказал заведующий Новороссийской биостанцией В.А. Водяницкий. Все фитогеографические исследования, а также наблюдения над фитопланктоном велись под руководством В.М. Арнольди. Начальник экспедиции Г.Н. Сорохтин так оценивал работу Кости и Лёвы Арнольди: «При составлении фитогеографического плана сотрудниками экспедиции К.В. Арнольди, Л.В. Арнольди и З.И. Крюковой, под руководством проф. В.М. Арнольди, было проявлено много любви и труда в стремлении получить максимальную точность распространения данных видов растений дна»⁹⁷.

В сентябре 1921 г. К.В. Арнольди под руководством отца принимал участие в исследованиях Кубанского (Витязевского) лимана на Таманском полуострове. К этому времени, получив отсрочку от армии, он уже поступил на естественный факультет только что открывшегося в Екатеринодаре Кубанского государственного университета. Сыновья профессора Арнольди участвовали и в поездках на озеро Абрау, лежащее недалеко от Новороссийска, среди известных виноградников Абрау-Дюрсо. Интерес к изучению этого озера был не случаен: как писал В.М. Арнольди, озеро «представляет собой один из оригинальных и загадочных водоёмов, состав и генезис флоры и фауны которого остается еще мало выясненным, так как еще мало выяснено его геологическое происхождение»⁹⁸.

Арнольди В.М. в течение двух лет (1920–1921) занимал должность директора Новороссийской биологической станции. После его переезда в Москву директором станции до 1931 г. был В.А. Водяницкий⁹⁹, который в своей книге вспоминал о

⁹⁶ Известия Российского гидрологического института. Л., 1924. № 10. С. 59–68.

⁹⁷ Там же. С. 36.

⁹⁸ Арнольди В.М. Две экскурсии на озеро Абрау // Журнал Русского ботанического общества при АН. Пг., 1922. Т. 7. С. 51.

⁹⁹ Водяницкий Владимир Алексеевич (1893–1970) – биолог, чл.-корр. АН УССР.

В.М. Арнольди: «...Образ этого светлого человека, безгранично преданного передовым идеям, энергичного деятеля отечественной науки навсегда останется в памяти не только его учеников, но и всех, кто знал Арнольди. Проникнутый высокими общественными идеалами, он служил для молодежи образцом ученого-общественника. Несмотря на краткость своего пребывания на Северном Кавказе, Владимир Митрофанович успел выполнить важные гидробиологические работы в Суджукской лагуне (вместе со своими сыновьями), на озере Абрау и приазовских лиманах»¹⁰⁰.

Проводившиеся В.М. Арнольди исследования были интересными с научной точки зрения, но какие бы перспективы не открывались со временем на Кубани, оставаться здесь после потери дочери было нестерпимо больно...

Двухлетнее пребывание семьи Арнольди в Екатеринодаре подходило к концу.

¹⁰⁰ *Водяницкий В.А.* Записки натуралиста. М., 1975. С. 32–33.

**Учеба в университете.
Начало научной деятельности
(1922–1929)**

Москва, куда переехали Арнольди в конце 1921 г., представляла собой грустное зрелище. В.М. Алексеев, родственник О.И. Арнольди, приехавший в столицу из Ростова, писал жене: «Всюду удивительная тишина: почти нет лошадей, исчезли ломовики... Народу на улицах очень мало, вероятно, население уменьшилось больше, чем наполовину. Лица у встречаемых бледные, осунувшиеся... Тяжелое впечатление производят фундаменты домов, снятых на отопление. Много домов без заборов – так как ни одного деревянного забора не осталось, можно свободно идти с улицы во дворы, покрытые бурно разросшейся травой... Ходят трамваи только от центра к окраинам, все страшно забиты, так, что пользоваться ими очень трудно»¹⁰¹.

Московская жизнь в самом начале 1920-х годов ещё не устоялась, не наладилась. Было ещё много бытовых и организационных трудностей, в том числе и для представителей академической науки. Но всё-таки постепенно обозначилась тенденция возвращения в Москву учёных, по разным причинам покинувших ее ранее. Вдобавок, в провинции складывались крайне неблагоприятные условия для научной работы: отсутствовала материальная поддержка и элементарные удобства для проведения занятий и исследований. Представители новой власти проявляли «совершенное непонимание научных стремлений и тупое равнодушие»¹⁰².

Преимущества жизни в Москве были очевидны, и Арнольди решили вернуться в столицу, откуда они уехали почти 20 лет назад. Тогда, в 1902 г., В.М. Арнольди получил место адъюнкт-профессора в Новоалександрийском институте сельского хозяйства и лесоводства (Новая Александрия, Польша). Теперь же Москва с её лучшим в стране университетом, где Владимиру Митрофанову

¹⁰¹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 11 июня 1921 г. к Е.И. Горожанкиной-Алексеевой.

¹⁰² Робинсон М.А. Указ. соч. С. 41.

вичу предлагали кафедру, привлекала Арнольди. Но главным аргументом в пользу Москвы стало то, что в столичном университете смогут учиться подросшие сыновья. И это пересилило желание возвратиться в Харьков, где ещё оставались некоторые из учеников В.М. Арнольди – представителей созданной им «харьковской» школы ботаников. О своём решении переехать в Москву В.М. Арнольди сообщает в письме к Л.А. Шкорбатову: «Полтора месяца я провел в Москве и Петрограде, видел тамошнюю жизнь, пригляделся к ней и оценил её светлые стороны, возможность и осуществимость научной работы и сохранившиеся, немногие, правда, но все же существующие очаги научной мысли. Это обстоятельство меня безумно влечет к себе, и я задумал переезжать в Москву, так как в Екатеринодаре научная работа невозможна за полным отсутствием книг и лабораторных принадлежностей. Я боюсь ехать в Харьков... потому, что слишком тяжело видеть разрушенную дачу, разграбленное имущество, разбитую станцию и другие прелести современного положения... Я думаю ещё, что нашим мальчикам надо уже учиться в Университете, а в Харькове нет зоологов, уже мало осталось специалистов...»¹⁰³.

Первыми из Екатеринодара уезжали О.И. Арнольди с Костей – Лёва перед самым отъездом разбил себе ногу, и им с Владимиром Митрофановичем пришлось задержаться. В конце ноября 1921 г. Костя с матерью приехали в Москву. Ехали они десять суток – целый день поезд стоял в Ростове, потом с величайшим трудом и продолжительными остановками «доползли» до Новочеркасска, а в Евстратовке вагон отцепили, и поезд ушел. Такова была тогда езда, и связано это было не только с разрухой, царившей на дорогах, и нападениями на поезда, но и с необходимостью уговорить машиниста, чтобы нужный вагон был прицеплен к проходящему поезду. «Дорога была в высшей степени утомительна и неинтересна, часто приходилось мерзнуть, хотя на некоторых больших станциях получали или дрова, или уголь, а один раз даже керосин»¹⁰⁴, – писал Костя отцу в Екатеринодар.

И вот, наконец, Москва – она видна издалека, почти из Бирюлева, за семнадцать верст блестит глава колокольни Симонова монастыря, около которого расположился Павелецкий вокзал, куда прибыл поезд. Столица встретила Арнольди множеством опустевших и разрушенных домов, закрытых магазинов. Вечерами город освещался плохо, ветер гулял по пустынным, словно вы-

¹⁰³ Цит. по: *Шкорбатова Т.Л.* Указ. соч. С. 106. Письмо от 8 февраля 1921 г.

¹⁰⁴ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 27 ноября 1920 г.

мершим московским улицам, ходить по которым было опасно – «попрыгунчики» выше человеческого роста в развевающихся саванах, привязав к ногам особые пружины, пугали всю Москву.

Но всё же она ещё была красива своей самобытной красотой, которая в скором времени будет уничтожена сталинским «генеральным планом реконструкции и развития». Это была старая Москва, с торговым Охотным рядом, Сухаревкой и извозчиками. Костя Арнольди открывал для себя новый мир, не считая короткого пребывания в детстве, это был его первый приезд в Москву. Для него всё было внове, возбуждало интерес. Понятен восторг Кости: он был очарован видами Москвы, и эти впечатления оставили след на всю жизнь. «Как я наслаждался Москвой, – писал К.В. Арнольди позже, – этим чудным городом, сидя на горе наших вещей на возу! Наибольшее внимание обращали на себя прелестные церкви, целыми вереницами проплывавшие перед нами... Первое впечатление от Кремля и храма Христа Спасителя (с Замоскворецкого моста) надолго, я думаю, останется у меня в памяти... В общем я счастлив, что мы в Москве!»¹⁰⁵

А для О.И. Арнольди это было возвращение в город, где она родилась и провела юность. Своими первыми ощущениями она делится в письме к Л.А. Шкорбатову: «Я чувствую себя так, как будто я после долгих скитаний вернулась, наконец, на родину, где уже и останусь до самой смерти. Вернулась на родину бесконечно дорогую и ...разрушенную, не только в смысле внешнем, но и в том, что здесь нет уже людей самых близких и родных, которые окружали мою молодость...»¹⁰⁶.

Арнольди В.М. с Лёвой ехали из Екатеринодара три недели санитарным поездом, так что Ольге Ивановне с Костей пришлось за них поволноваться. Наконец, за день до сочельника, в конце декабря 1921 г. они приехали в Москву.

Время было трудное, но семье Арнольди в известной степени повезло: Владимир Митрофанович получил место профессора в университете, где он должен был читать альгологию и гидробиологию; сыновья вскоре стали студентами: Костя и Лёва Арнольди поступили на естественное отделение физико-математического факультета I Московского университета¹⁰⁷. По свидетельству

¹⁰⁵ Там же. Письмо без даты.

¹⁰⁶ Цит. по: Шкорбатова Т.Л. Указ. соч. С. 111. Письмо от 10 декабря 1921 г.

¹⁰⁷ Находился на Моховой. В 1918 г. на базе Московских высших женских курсов был образован II МГУ, находившийся на Девичьем поле, а на базе университета им. А.Л. Шаняевского – III МГУ. Последние два реорганизованы в 1930 г.

О.И. Арнольди, «мальчики усердно занимаются общим курсом зоологии, а по вечерам энтомологией»¹⁰⁸. Устроились и с квартирой: товарищ В.М. Арнольди по гимназии Р.А. Ахматов временно уступил им небольшую комнату на Пречистенке, неподалёку от университета. Мальчикам, правда, пришлось некоторое время пожить на Патриарших прудах у профессора Л.И. Курсанова¹⁰⁹, ученика И.Н. Горожанкина.

Бедственное положение научных работников в первые после-революционные годы вынудило власти предпринять ряд мер для улучшения их материального положения. Ещё в конце декабря 1919 г. руководство Совнаркома приняло декрет «Об улучшении положения научных специалистов» и была создана Центральная комиссия по улучшению быта учёных (ЦЕКУБУ). Профессор Арнольди получал академический паёк, но с наступлением зимы остро вставала проблема холода, а печное отопление (так называемые «голландки») требовало добычи дров, которые нужно было пилить и колоть. Всё это отнимало ежедневно много сил и времени, необходимость постоянно бороться за выживание не оставляла возможности сосредотачиваться на научной работе, которая практически замерла, жили «при постоянном страхе, тесноте, холоде, голоде, при отсутствии трамвая, обуви, бумаги, чернил»¹¹⁰. В это тяжелое время основу питания москвичей составлял ржаной хлеб и теплая вода, немного жиров и сахара, некоторое количество капусты, морковь, свекла, но даже и так скудно питались далеко не все москвичи. Введение специальных продовольственных пайков несколько облегчило жизнь ученых, но рост цен вынуждал даже представителей научной элиты – профессоров и академиков – искать дополнительный заработок. При этом деньги дешевели катастрофически: в Москве одна тысяча рублей равна прежней (царской) одной медной копейке.

Таков был тогдашний московский быт...

Тяжелым было начало 1920-х годов: разруха, миллионы нищих и беспризорных наводнили города, в которых свирепствовала эпидемия тифа. В экономике – полный развал денежной системы и торговли. В декабре 1920 г. академик А.Н. Соболевский констатировал: «Московская жизнь не из весёлых, но в других городах...живут хуже...»¹¹¹. Действительно, после окончания Граж-

¹⁰⁸ Цит. по: Шкорбатова Т.Л. Указ. соч. С. 117. Письмо от 07 февраля 1922 г. к Л.А. Шкорбатову.

¹⁰⁹ Курсанов Лев Иванович (1877–1954) – ботаник, проф. МГУ.

¹¹⁰ Робинсон М.А. Указ. соч. С. 106.

¹¹¹ Робинсон М.А. Указ. соч. С. 97.

данской войны жизнь в провинции резко ухудшилась, угроза голода нависла и над относительно благополучными ранее районами. По письмам из Харькова было известно, что менее чем за три весенних месяца цены на чёрный хлеб выросли в три раза. Спасали огороды, где жители высаживали картофель и другие овощи.

Двухлетняя засуха 1920–1921 гг. стала причиной смертного голода, который охватил территории с населением в 35 млн человек, более всего пострадали Поволжье и юг Украины. Испокон веков случались неурожайные годы, и населению приходилось сеять много больше на случай засухи. Но при «военном коммунизме» с его продразверсткой у крестьян стали изымать «излишки», к которым причислили и все крестьянские запасы.

Так как попытка утаить от мировой общественности страшный голод, косивший миллионы людей, не удалась, в пользу голодающих был организован сбор средств. Летом 1921 г. было обнародовано воззвание патриарха Тихона (Белавина) «К народам мира и к православному человеку», где патриарх взывал: «Помогите стране, помогавшей всем другим! Помогите стране, кормившей многих и ныне умирающей с голода!». На этот крик о помощи откликнулись зарубежные общественные организации и, прежде всего, как известно, «Американская администрация помощи», возглавляемая президентом Г. Гувером.

В письме к М.С. Шкорбатовой О.И. Арнольди, описывая происходящие изменения в московской жизни, замечала: «...Магазины растут каждый день, особенно эффектно выставки в съестных и кондитерских – ужас берет, когда глядишь на эту роскошь...и вспоминаешь тех несчастных, которые едят друг друга. Слухи о голоде ужасающие, отовсюду получают письма с описанием таких страданий, что не находишь себе покоя»¹¹².

Ещё в августе 1921 г., в самом начале голода, церковь создала комитеты помощи голодающим и начала сбор денег. Но комитеты запретили, а деньги отобрали в казну. В это время в Поволжье ели траву, подметки и грызли дверные косяки¹¹³. В феврале 1922 г. патриарх разрешил жертвовать предметы, не имеющие богослужебного канонического употребления, но ВЦИК принял декрет о насильственном изъятии всех церковных ценностей для закупки за границей продовольствия. Это решение вызвало яростное сопротивление патриарха Тихона, считавшего это святотатством, и окончившееся его домашним арестом. Тогда, несмотря на добровольное пожертвование огромного коли-

¹¹² Цит. по: *Шкорбатова Т.Л.* Указ. соч. С.118. Письмо от 17 марта 1922 г.

¹¹³ *Солженицын А.М.* Архипелаг ГУЛАГ. М., 1989. С. 338.

чества церковного серебра и золота (кроме тех предметов, которые участвовали в евхаристии и считались священными), на русскую православную церковь обрушились репрессии. Весной и летом 1922 г. на двух церковных процессах – Московском и Петроградском – были осуждены наиболее активные противники реквизиции и распространители патриаршего воззвания. В числе четырёх расстрелянных был и митрополит Петроградский Вениамин.

Арнольди, как и определенная часть русской интеллигенции, не поддерживавшая большевиков, но и не покинувшая Родину, были сильно встревожены происходящим в стране. В семье цтили традиции и относились к православной религии как к неотъемлемой части духовной жизни и культуры русского народа. Члены семьи Арнольди не были верующими, но, как рассказывал Константин Владимирович Арнольди одному из авторов этих строк, он сам бывал на службе, любил слушать замечательные церковные хоры, знаменитых дьяконов – Розова, Холмогорова, служивших в храме Христа Спасителя. Присутствовал он и на служении патриарха Тихона, слушал его «пастырское слово». Мы видели, что по приезду в Москву К.В. Арнольди поразило обилие московских церквей, они с братом очень любили московский церковный звон (подобного которому нигде на Украине нельзя было услышать), который, по его словам, по субботам вечером разносился тысячами колоколов.

В марте 1921 г. было объявлено о переходе от «военно-коммунистических» методов командования народным хозяйством к экономическим методам руководства. В стране был введен НЭП – новая экономическая политика с его свободой частной торговли: в больших городах были открыты торговые биржи, вновь заработали крупные ярмарки. Рынок стал наполняться товарами. В начале 1922 г. была проведена деноминация: 1 рубль выпуска 1922 г. заменил 10 тыс. рублей прежних выпусков, а денежной реформой 1924 г. был введен золотой, или товарный, рубль, который приравнивался к одному довоенному, выпуска 1913 г., золотому рублю.

Но, несмотря на эти меры, инфляция стремительно росла, и положение профессуры в 1922 г. продолжало ухудшаться: паёк незначителен, жалование небольшое и, главное, выдается неаккуратно. Для того, чтобы хоть как-то выживать, в семье Арнольди вынуждены были искать дополнительный заработок, и при содействии профессора Н.А. Иванцова О.И. Арнольди и её старший сын устроились ассистентами на кафедре биологии в Коммунистическом университете им. Я.М. Свердлова (бывшем Москов-

ском городском народном университете им. А.Л. Шанявского – *Примеч. авт.*).

Осенью 1922 г. состоялась насильственная высылка более 150 лучших русских умов – философов, экономистов, литераторов. Среди высланных в Германию на двух «философских пароходах» «Пруссия» и «Бургомистр Хаген» – Н.А. Бердяев, П.А. Сорокин, Н.О. Лосский, Ф.А. Степун, С.Н. Булгаков, И.А. Ильин, М.А. Осоргин, А.А. Кизеветтер, С.Л. Франк, Ю.И. Айхенвальд¹¹⁴. Известие о высылке учёных было воспринято семьёй Арнольди как невозполнимая утрата для русской науки. Всё отчетливее они понимали, что началось уничтожение старой русской дореволюционной интеллигенции. Слова Н.В. Крыленко из его обвинительной речи по делу «Тактического центра» о «суде истории над деятельностью русской интеллигенции», сказанные им в августе 1920 г., не оставляли в этом никаких сомнений.

1922 год – голодный и холодный, как будто вовсе не располагающий к веселью, но в Москве, которая только-только начала просыпаться от голода и разрухи, оживилась и культурная жизнь. С утра до вечера идут репетиции «Турандот» в Третьей студии Е.Б. Вахтангова. Когда 28 февраля 1922 г. премьерный спектакль будет показан публике, успех будет таков, что одно московское предприятие даже станет выпускать одеколон с изображением Завадского-Калафа на этикетке.

Вскоре по приезде в Москву О.И. Арнольди писала Шкорбатовым в Харьков, что здесь невозможно не тянуться к культурной жизни, но, как она пишет, «за нашими хлопотами мы нигде ещё в театре или на концерте не были, а жизнь здесь в этом отношении кипит. Станиславский увлёкся режиссёрством в Большом театре, говорят, изумительно поставил “Онегина”»¹¹⁵. Действительно, ещё в 1918 г. по инициативе певицы К.Е. Антаровой при Большом театре была создана оперная студия, которой в год приезда семьи Арнольди в Москву руководил К.С. Станиславский. Премьера оперы состоялась в доме Станиславского в Леонтьевском переулке 15 июня 1922 г. Арию Трике пел кузен Константина Владимировича Л.В. Каннабих, от него и черпались сведения о постановке. Братья Арнольди стремились попасть в театры, концерты – всего этого они были уже давно лишены. Увлекались серь-

¹¹⁴ Большинство из уехавших гуманитариев получили выездные советские паспорта, и вплоть до Второй мировой войны числились формально советскими подданными без права въезда в СССР.

¹¹⁵ Цит. по: *Шкорбатова Т.Л.* Указ. соч. С. 112. Письмо от 10 декабря 1921 г.

ёзной музыкой: Бахом, Бетховеном, Брамсом. До самых последних лет жизни Константин Владимирович не пропускал наиболее интересные исполнения солистов или оркестра – музыка навсегда стала его любимым искусством.

Летом 1922 г. К.В. Арнольди работал в Азовско-Черноморской научно-промысловой экспедиции по изучению рыбных ресурсов, организованной Н.М. Книповичем¹¹⁶. Основной задачей экспедиции на Азовское и Чёрное моря было всестороннее изучение биологии промысловых рыб. В экспедиции принимал участие, несмотря на плохое самочувствие, и Владимир Митрофанович Арнольди, для которого эта работа представляла большой интерес: ни в Азовском, ни в Чёрном морях до сих пор не проводилось ни одного сколько-нибудь широкого научно-промыслового исследования. К моменту начала экспедиционных работ в 1922 г. фауна Азовского моря была изучена недостаточно, в то время как на Чёрном море гидрологические наблюдения носили более серьёзный характер, но относились главным образом к летним месяцам. Работа же этой экспедиции должна была вестись круглогодично. Предполагаемый район исследований охватывал все Азовское море, северную и средние части Сиваша, низовья Дона, Керченский пролив с Таманским заливом и прибрежную полосу Чёрного моря шириной до 70 миль с некоторыми лиманами¹¹⁷. В числе других учёных, приглашенных Н.М. Книповичем для участия в экспедиции, были Сергей Николаевич Скадовский, Николай Лазаревич Чугунов, Борис Лаврентьевич Исаченко, Андрей Яковлевич Недошивин, Пётр Иванович Усачёв, Лука Илларионович Волков.

База экспедиции находилась в Керчи, где работала первая в СССР ихтиологическая лаборатория¹¹⁸, основанная осенью 1921 г. в целях научного обеспечения рыбного промысла в Азовском и Чёрном морях. Начало работ нельзя было считать удачным: в августе парохода, обещанного экспедиции, всё еще не было. В конце концов, удалось взять парусно-моторную шхуну с командой в шесть человек. Начались плавания. Сначала 27 августа был сделан однодневный рейс в Таманский залив. Определялась соленость воды, измерялась её температура на разных глубинах, брались пробы грунта. Константин и Лев Арнольди работали под

¹¹⁶ Николай Михайлович Книпович (1862–1939) – зоолог, член-корр. АН (1927).

¹¹⁷ *Славентантор Д.Е.* Учёный первого ранга. Л., 1974. С. 98.

¹¹⁸ С 1934 г. – Азово-Черноморский институт рыбного хозяйства и океанографии.

непосредственным руководством отца, В.М. Арнольди. Возвратившись в Керчь, братья обрабатывали полученный материал, и К.В. Арнольди писал матери: «...разбираемся понемногу в водорослях, без конца рисуем их, кое-что определяем, нашли уже очень много интересного, совершенно неизвестного для Чёрного моря, а может быть есть и совсем новые формы... Вообще, сейчас планктон не отличается особым количеством видов, а наоборот, наблюдается массовое размножение немногих видов. Оба мы заинтересованы работой, отдаем ей все время...»¹¹⁹.

Утром 31 августа участники экспедиции погрузились на небольшую двухмачтовую палубную моторную шхуну «Три Святителя» и двинулись в путь – к мысу Казантип, что в южной части Азовского моря, в 75 верстах от Керчи. В этот рейс попал только один К.В. Арнольди, как зоолог: отец и брат остались на берегу. Интересные подробности этого рейса мы находим в письме Константина Владимировича к матери: «В 25 верстах от Керчи на крутой горе или скале возвышается Еникальский маяк, против которого мы и должны были остановиться, чтобы сделать первую станцию для сборов... Станция заключалась, в том, что сначала измеряется глубина, затем температура (Книпович) и прозрачность, далее берутся различные качественные и количественные пробы планктонными сетками, пробы на кислород и хлор, солёность и т.д., бактериологические пробы (Исаченко), и, наконец, запускается большая сетка (моя обязанность), небольшой трал и драга»¹²⁰. Выемка этих последних – самый интересный момент: улов трала и сетки обычно беден, драга же приносит массу различных моллюсков, мелких азовских крабов, многощетинковых червей – nereid и т.д. В глаза бросается бедность и однообразие здешней фауны, но начинается промывка и разборка улова, принесенного драгой – на это уходит довольно много времени. На следующий день на рассвете судно продолжило свой путь вдоль северных берегов Керченского полуострова на запад, к Казантипу. Как пишет К.В. Арнольди, «берега полуострова очень печальны и однообразны, не особенно высоки, довольно скалисты и очень пустынные. Море зеленовато-свинцового цвета, все время волнующееся и неприветливое; не заметно ни рыб, ни дельфинов, и только многочисленные огромные медузы-ризостомы оживляют эти воды»¹²¹. Но, как оказалось, это первое впечатление было обманчивым: улов показал, что море полно питательного материала для рыб, это настоящая

¹¹⁹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 3 сентября 1922 г.

¹²⁰ Там же.

¹²¹ Там же.

кормушка, куда на лето сходятся в огромном количестве черноморские и даже средиземноморские рыбы. Особенно поразительный пример такой продуктивности моря дал Казантипский залив, где было обнаружено колоссальное население песчаного дна залива как у берегов, так и дальше. В донной фауне были обнаружены многие сотни крупных гаммарусов, масса плавающих рачков – мизид и мальков различных рыб, несколько видов моллюсков. Всё это было для К.В. Арнольди очень интересно, но... Почувствовать твердую почву под ногами при высадке на берег оказалось необычайно приятно, а интересная прибрежная фауна насекомых, найденных им здесь на казантипских песках, определенно дали понять, что он не морской человек и сушу любит гораздо больше воды.

В конце сентября участники экспедиции плавали вдоль восточного берега Азовского моря, по устью Дона до Ростова-на-Дону. В последнем экспедиционном рейсе участвовал только Лев Владимирович, отец и старший брат остались в Керчи. В ночь с 20 на 21 сентября во время сильнейшего шторма парусно-моторная шхуна «Три Святителя» села на мель, и только благодаря счастливой случайности все, кто были на судне, не погибли. Судно отбуксировали в Ростов. Возвращение в Керчь задерживалось, и Л.В. Арнольди писал матери из Ростова: «Я очень заинтересован работой на море и очень рад, что поехал в этот рейс, несмотря на все наши злоключения... Одно неприятно – это то, что мы опаздываем к занятиям в Университете – раньше 20 октября не попадем в Москву»¹²². В Ростове пришлось задержаться надолго – ждали денег из Москвы на ремонт. Но, наконец, в конце октября экспедиция благополучно завершилась. Льва Владимировича Н.К. Книпович пригласил работать постоянным сотрудником – работа на море очень нравилась и увлекала младшего Арнольди. А вот старший сын, как писала О.И. Арнольди, «настоящий чистый теоретик, да и больше любит сушу...»¹²³.

Наступил 1923 год – последний год активной научной жизни отца, Владимира Митрофановича Арнольди. Здоровье его сильно сдавало, а нагрузка была большой – приходилось содержать семью и работать в разных местах (университет, исследовательский институт Академии наук, Главрыба¹²⁴, Госиздат). Утомляла его и

¹²² Там же. Письмо к О.И. Арнольди от 3 октября 1922 г.

¹²³ Цит. по: Шкорбатова Т.Л. Указ. соч. С. 128. Письмо Л.А. Шкорбатову без даты (ноябрь 1922 г.).

¹²⁴ Главное управление рыболовства и государственной рыбной промышленности – организатор Азовско-Черноморской научно-промысловой экспедиции 1922–1927 гг.

единственная комната с четырьмя раскладушками – сыновья жили теперь вместе с родителями на Пречистенке. Последнее время он даже вынужден был жить у своей сестры Ольги Митрофановны Иванцовой в доме страхового общества «Россия» на Сретенском бульваре, где ему была выделена комната под кабинет.

В мае 1923 г. К.В. Арнольди сократили с должности ассистента в Университете им. Я.М. Свердлова. Та же участь постигла и Ольгу Ивановну Арнольди, которой взамен пришлось взять 12 часов преподавания в неделю в Лесотехническом институте¹²⁵ на Волхонке, где она вела практикум по фитопатологии. Летом же она собиралась поехать с мужем в Керчь, чтобы заняться самостоятельной научной работой по морским водорослям.

Что касается занятий в университете, то «мальчики» (так братьев Арнольди называли дома) учились с большим желанием, «на всех практикумах они завоёвывают скоро почётное место, благодаря хорошей подготовке, умению работать и своим прекрасным рисунком»¹²⁶, – писала О.И. Арнольди. В университете Лев Арнольди специализировался по ихтиологии – он сильно пристрастился к морю. Кроме учёбы он служил в Главрыбе, где должен был бывать 3–4 раза в неделю. Это отрывало его от занятий, но дополнительный заработок был крайне необходим семье. Костя же увлекался только научной работой, энтомологией, «всякую другую ведет скрепя сердце и ждет не дождется, когда судьба пошлет ему свободное время, чтобы обработать своих муравьев, по которым он собрал на юге богатый и ценный материал...»¹²⁷.

По воскресеньям молодёжь ходила гулять, бывали и в картинных галереях: чаще всего на Знаменке и Пречистенке, где размещались коллекции картин западных мастеров, собранные московскими меценатами Сергеем Ивановичем Шукиным и Иваном Абрамовичем Морозовым¹²⁸.

После поступления в Московский университет К.В. Арнольди с первых курсов начал специализироваться в области энтомологии. Его старшими коллегами были сотрудники Энтомологического отдела Зоологического музея университета Е.С. Смирнов и Б.С. Кузин, ставшие впоследствии известными специалистами. В студенческие годы К.В. Арнольди много путешествовал по югу

¹²⁵ Основан в 1919 г. в Москве. В 1925 г. слит с Ленинградским лесным ин-том.

¹²⁶ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 24 декабря 1922 г. в Харьков Л.А. Шкорбатову.

¹²⁷ Там же.

¹²⁸ В 1923 г. эти коллекции были объединены в Музей нового западного искусства, просуществовавший до 1948 г.

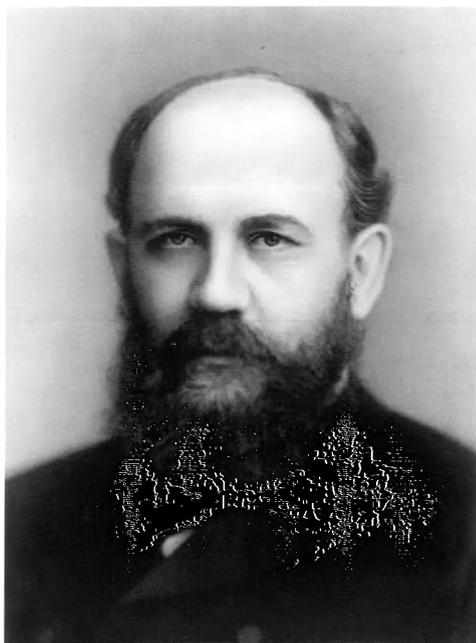
России, собирая материалы по муравьям и некоторым группам жуков. Так, в 1923–1925 гг. он обследует степные районы северной части Крымского полуострова и окрестности Керчи, интересуется приморскими ландшафтами с растительностью, характерной для сухих степей и засоленных почв (Камышов-Бурун, Джанкой, гора Митридат, Царев Курган, Новый Карантин). В эти годы Константин Владимирович предпринимает свои энтомологические экскурсии в горы, обследуя невысокие вершины Северо-Западного Кавказа (район Абрау, хребет Маркотх).

Весной 1923 г. К.В. Арнольди, находившийся по командировке Московского общества испытателей природы в Крыму и Харьковской губернии, должен был встретиться в Керчи с отцом и братом для участия вместе с ними в морской экспедиции. Но оказалось, что «Бесстрашный» – экспедиционное судно, на котором они должны были работать, – можно будет использовать только в июле. Поэтому Константин Владимирович отправился в Москву, и по дороге, конечно же, не мог не заехать в свои любимые места под Змиёвом. В письме к Л.В. Арнольди он посвятил этой поездке восторженные строки: «Наслаждаюсь дорогой и нашими милыми местами. Был принят очень радушно (Иваницкими, соседями по даче, ибо дача Арнольди была разграблена. – *Примеч. авт.*), и, переночевав, с утра двинулся на Бишкины по милой знакомой дороге лесом, через Коробов хутор. Наш дивный лес совершенно не изменился, даже тропинки те же и так же идут, как и 4 года тому назад. После унылого однообразия степи прямо восторг охватывает.

Несколько часов усиленно ползал по раскаленному песку в поисках *Cardiocondyla*, но никаких муравьев и жуков не было, конечно, из-за жары, и лишь когда солнце приблизилось к горизонту, стали выползать *Lasius alienus*, *Setramor. coc...*, и попались вне гнезда сначала две бескрылые, а затем четыре экземпляра *Cardiocondyla*. Гнезда так и не нашел, не пойму причины. Из жуков – *Lichenium pictor*. Ночевал в Коробовом у лесничего Майбороды, а с утра пошел бором мимо Белого озера на пески за Донецкими хуторами... На той же дорожке, как и в 1919 г., попались *Tentyria*, которых было много на песках (более 30 штук)... Насекомых много, в воздухе носятся самые различные жуки, но все чрезвычайно проворны. На тех же песках мне посчастливилось найти и гнездо *Cardiocondyla*. На обратном пути с неописуемым наслаждением купался в Донце, где температура не менее 20 градусов»¹²⁹.

¹²⁹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 29 мая 1923 г.

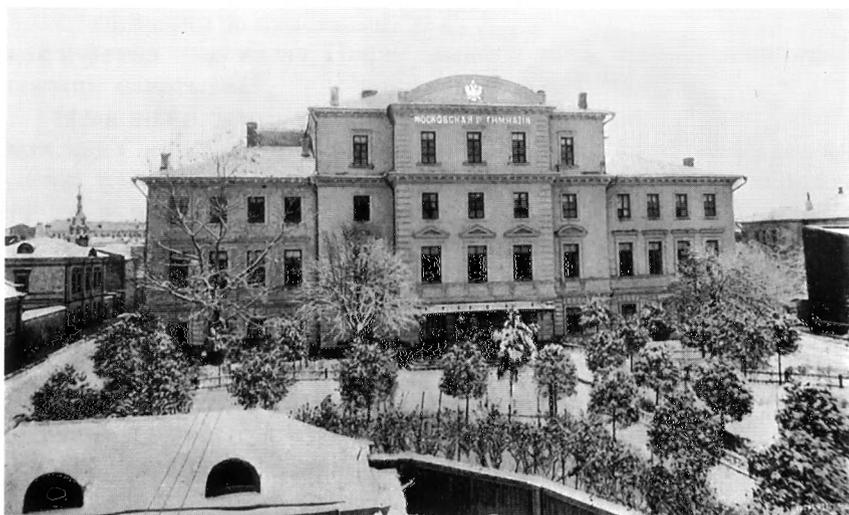
Иван Николаевич Горожанкин – дед К.В. Арнольди



Владимир Митрофанович Арнольди – отец К.В. Арнольди, 1898 г.



**Ольга Ивановна Арнольди –
мать К.В. Арнольди, 1898 г.**



Московская 1-ая гимназія.

Московская 1-я мужская гимназия на Волхонке, где учился В.М. Арнольди



**Е.И. Горожанкина (слева), Костя Арнольди и его няня.
Новая Александрия, 1902 г. Фото публикуется впервые**



**О.И. Арнольди, В.М. Арнольди и Костя Арнольди.
Новая Александрия, 1902 г. Фото публикуется впервые**



Дом в Ботаническом саду, в котором семья Арнольди жила с 1903 по 1919 г. Харьков, ул. Клочковская, д. 52



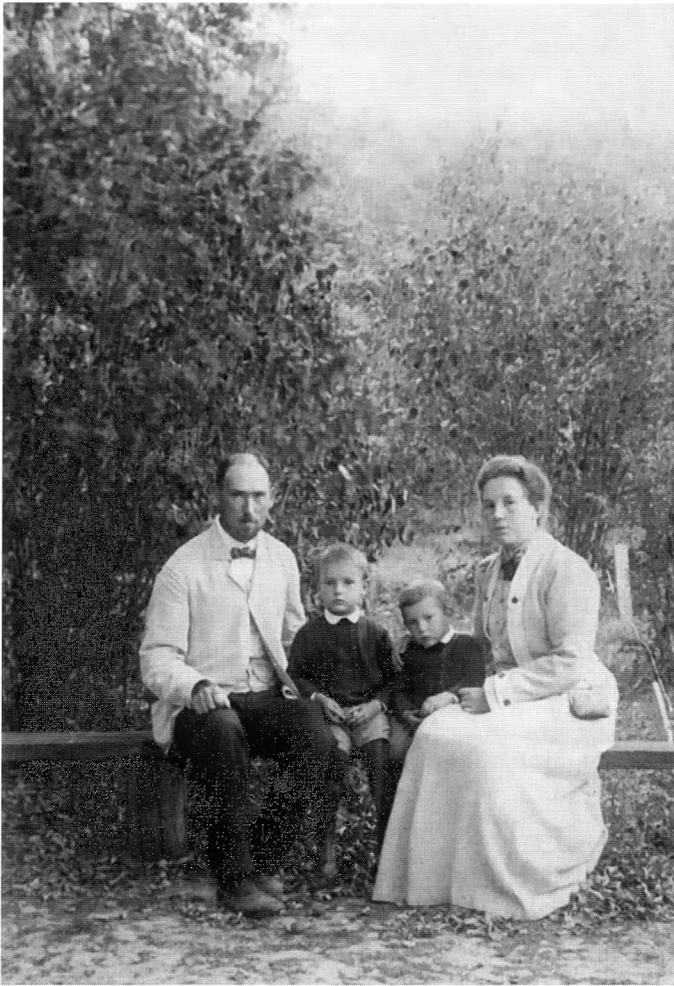
Костя Арнольди в детстве. Харьков, 1903 г. Фото публикуется впервые



**Костя и Лёва Арнольди с няней.
Харьков, 1904 г. Фото публикует-
ся впервые**



**Костя Арнольди в день смерти
деда И.Н. Горожанкина. Харь-
ков, 7 ноября 1904 г. Фото пуб-
ликуется впервые**



Семья Арнольди в Ботаническом саду. Харьков, 1906 г.



Лёва Арнольди в детстве. Харьков, 1907 г. Фото публикуется впервые

Слева направо: Аня Арнольди, Наташа Горожанкина, Лёва и Костя Арнольди. Харьков, 1907 г. Фото публикуется впервые





В Ботаническом саду. Харьков, 1908 г. Фото публикуется впервые



Слева направо: Аня и Лёва Арнольди, Наташа Горожанкина, Костя Арнольди. Харьков, 1908 г.



Аня, Лёва и Костя Арнольди. Харьков, 1909 г. Фото В.М. Арнольди. Публикуется впервые

**О.И. Арнольди. Харьков, 1905 г.
Фото публикуется впервые**



**Крым, санаторий в Алушке. Зима, 1912–1913 гг. Крайние слева –
Лёва и Костя Арнольди. Фото публикуется впервые**





Ученики гимназии (слева направо): Лёва Арнольди, Наташа Горожанкина, Аня и Костя Арнольди. Харьков, 1913 г. Фото публикуется впервые



**Гимназия Общества взаимопомощи трудящихся женщин.
Харьков, ул. Дарвина, 13 (бывшая ул. Садово-Куликовская)**



Гора «Городище» на р. Северский Донец под Змиевом, где Костя и Лёва Арнольди в детстве собирали жуков. Фото публикуется впервые

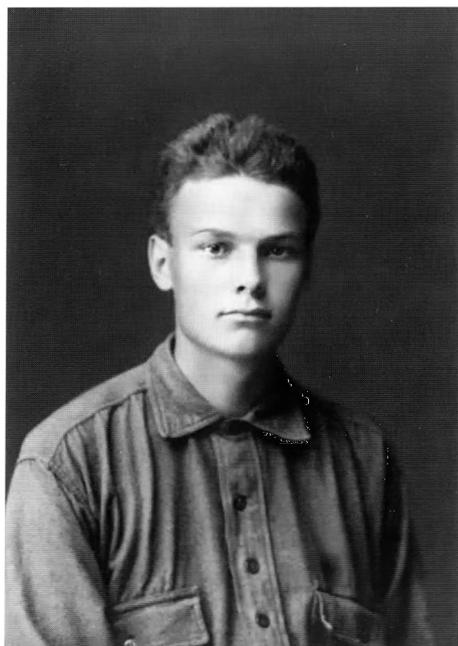


Харьков. Музей природы, бывший Зоологический музей университета

Аня Арнольди, 1919 г.

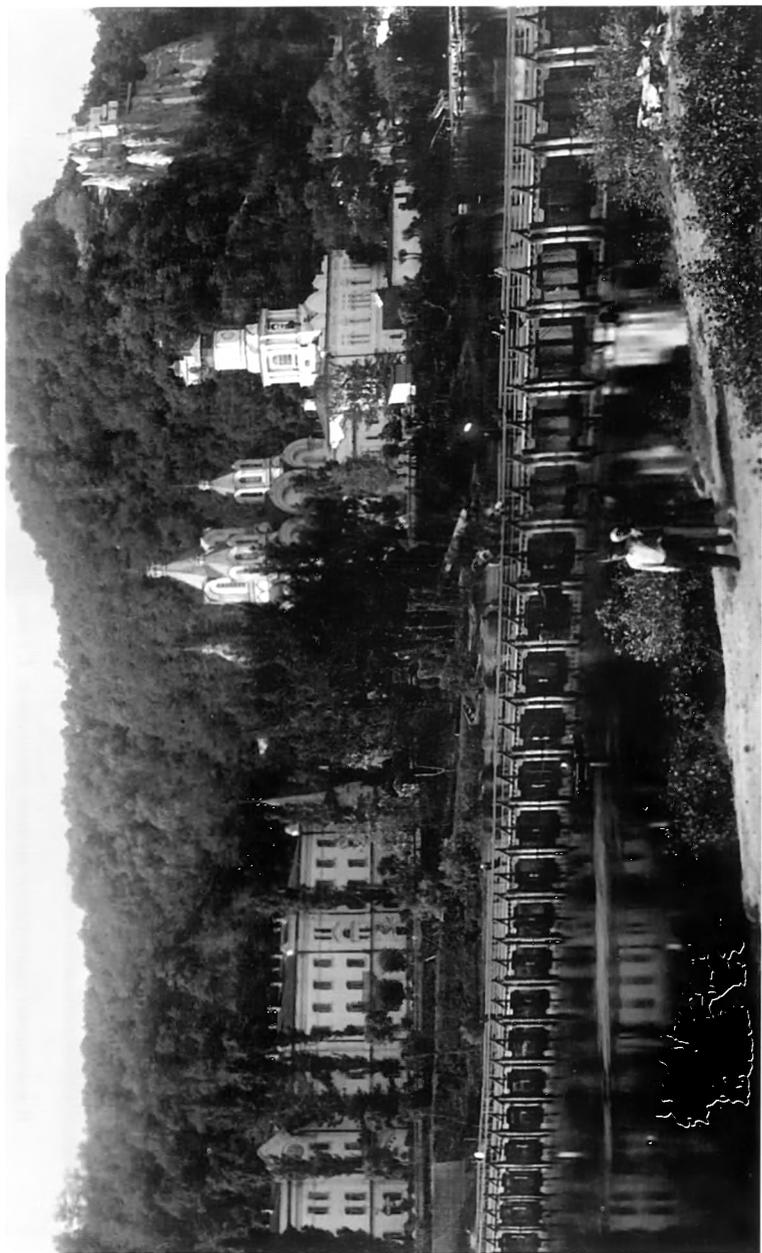


Константин Арнольди – вольнослушатель Кубанского политехнического института. Екатеринодар, 1920 г.





В компании екатеринодарской молодежи. Стоят слева направо: В. Поддубная, Л. Арнольди. Средний ряд, крайний справа – К. Арнольди. Екатеринодар, 1921 г. Фото публикуется впервые



Святогорский монастырь на р. Северский Донец, начало 1930-х годов. Фото публикуется впервые

**К.В. Арнольди – аспирант МГУ.
Конец 1920-х годов. Фото публикуется впервые**



**Л.В. Арнольди – студент МГУ.
Конец 1920-х годов**



**К.В. Арнольди-ассистент МГУ,
1930 г.**



**К.В. Арнольди и В.А. Поддубная-
Арнольди. Середина 1930-х годов.
Фото публикуется впервые**



К.В. Арнольди и О.И. Арнольди. Харьков, июнь 1941 г. Фото публикуется впервые



О.И. Арнольди (в центре), справа от неё – Л.В. Арнольди с женой. Харьков, июнь 1941 г. Фото публикуется впервые



**Геленджик, 1956 г. Второй ряд
стоят (справа налево): К.В. Ар-
нольди, Л.В. Арнольди, М.С. Гиля-
ров. Фото публикуется впервые**



К.В. Арнольди, 1950-е годы

К.В. Арнольди, 1960-е годы



К.В. Арнольди и В.А. Поддубная-Арнольди. Фото публикуется впервые



г. Москва, Чистые Пруды, д. 1а. Здесь в 1923–1955 гг. жил К.В. Арнольди (два крайних левых окна на втором этаже)



На отдыхе. Санаторий Академии наук «Узкое» (слева направо): Л.А. Шкорбатов, К.В. Арнольди, А.А. Поддубный. Москва, конец 1950-х годов. Фото публикуется впервые



К.В. Арнольди среди родных. Слева – Е.И. Горожанкина-Алексеева, справа – Н.С. Горожанкина-Фаддеева. Фото публикуется впервые



К.В. Арнольди с двоюродным племянником Д. Алексеевым. Москва, конец 1970-х годов. Фото публикуется впервые

Профессору
Константину Владимировичу
Арнольди

Дорогой Константин
Владимирович!

Мы, сотрудники кафедры энто-
мологии Московского Государствен-
ного Университета, сердечно поздравля-
ем Вас с семидесятым днем рождения
и приветствуем в Вашем лице выдающе-
гося энтомолога, столь много сделавше-
го для развития нашей науки.

Желаем Вам счастливого
продолжения Вашей неустанной
деятельности на пользу энтомологии
и общей биологии.

Москва 22 января 1971 г.

Поздравительный адрес от кафедры энтомологии МГУ с 70-летием
К.В. Арнольди

Как видно, К.В. Арнольди с упоением относился к природе, особенно в местах своего детства на Донце. Он помнил даже тех насекомых, которые ему попались на дорожке четыре года назад! Верный детскому пристрастию, Костя заканчивает своё письмо описанием современного харьковского трамвая, сообщая брату, сколько на каждой из шести линий моторных вагонов и сколько прицепных, и куда они теперь ходят.

Письма членов семьи Арнольди, датированные летом 1923 г., полны волнениями за состояние здоровья Владимира Митрофановича. Да и он сам со следующего года собирался сосредоточиться на деятельности гидробиологической станции в Змиёве. В этом же году ему предстояла ещё одна черноморская экспедиция, во время которой они с младшим сыном побывали в Феодосии, Новороссийске, Анапе, выходили на глубины более 2 тыс. метров. В первый свой рейс «Бесстрашный» вышел в море 10 июля 1923 г. – из Севастополя в Керчь. В это лето экспедиция совершила два рейса в Азовском море, а затем большое плавание в Чёрном. Работа экспедиции, которой как и в прошлом году руководил Н.М. Книпович, заключалась в том, что делали гидрологический разрез от Феодосии на юго-восток. Самую глубоководную станцию устанавливали на глубине в 1200 морских саженей. Работа была очень интересная, но сопряжена со сложностями погодных условий: при сильном ветре судно относило от намеченного места, делать станцию при качке было очень трудно. С восхищением в письме к матери и брату в Москву Л.В. Арнольди писал: «В воде стаями носятся дельфины и проплывают крупные красивые медузы. Вода до того прозрачна, что дельфины, кажется, ныряли в воздухе, только слегка подкрашенном в голубой цвет»¹³⁰. Он был незаменимым помощником отцу в проводимых гидробиологических исследованиях, и пользовался большим авторитетом среди других участников экспедиции.

Экспедиция закончилась в сентябре, и В.М. Арнольди поехал на лечение в санаторий ЦЕКУБУ «Гаспра» в Крыму. По мнению Лёвы, отец «выглядит очень хорошо и каждый раз поправляется во время рейса... Это лето вместе с санаторией (так в оригинале. – *Примеч. авт.*) повлияет очень хорошо на него, если, конечно, он не заболит чем-нибудь»¹³¹. Ничто не предвещало того, что случится через полгода.

Осенью 1923 г. Арнольди получили, наконец, новую квартиру на Чистопрудном бульваре. В полученных двух комнатах посели-

¹³⁰ Там же. Письмо от 22 августа 1923 г.

¹³¹ Там же. Письмо к О.И. Арнольди и К.В. Арнольди от 22 августа 1923 г.

лись родители, а сыновья ещё некоторое время оставались из-за близости к университету на Пречистенке. Сюда 22 марта 1924 г. к К.В. Арнольди приехала их домашняя работница с сообщением, что «папе плохо». Он бросился на трамвай, но отца в живых уже не застал: член-корреспондент Российской академии наук Владимир Митрофанович Арнольди скончался от кровоизлияния в мозг¹³². К сожалению, в эти трудные годы это был не единственный случай, когда непосильная работа, перенесенные болезни и тяжелые бытовые условия подорвали здоровье учёного и привели к преждевременной кончине. В некрологе, подписанном М.И. Голенкиным, говорилось, что смерть В.М. Арнольди «составляет огромную потерю для науки и для университетского преподавания и тяжело поразила всех, кто ближе знал покойного, тем более, что даже в день смерти Владимир Митрофанович проявлял всю свойственную ему подвижность, строил широкие планы будущих работ, мечтал о создании гидробиологического отделения на физико-математическом факультете»¹³³.

Все были потрясены неожиданной смертью учёного, сыновья переживали случившееся очень сильно, но жизнь должна была идти своим чередом...

Начало 20-х годов – это время ломки старых, дореволюционных основ преподавания в высших учебных заведениях. Поиск новых форм и методов шёл мучительно для вузов, от бесконечных экспериментов страдали и профессорско-преподавательский состав, и студенты. Целью всех нововведений была ускоренная подготовка специалистов для народного хозяйства. В одном из писем брату К.В. Арнольди писал об одном из таких экспериментов: «Над университетом нависли черные тучи в виде колоссального изменения и сокращения программ, ... вроде упразднения сравнительной анатомии, зоогеографии и некоторых других важнейших теоретических предметов. Особенно тяжело это отзывается на милом М.А. Мензбире¹³⁴, который как-то сказал мне, что теперь он лишний на этом свете! Не знаю, во что это выльется, но, по видимому, старших курсов ещё не коснется, так что нам дадут доучиться спокойно...»¹³⁵. Горькие слова старейшего биолога, осно-

¹³² Рассказ К.В. Арнольди об этом см.: *Алексеев Л.В.* и др. Владимир Митрофанович Арнольди. М., 2001. С. 138–139.

¹³³ Журнал Русского ботанического общества. 1925. Т. 10. С. 197.

¹³⁴ Мензбир Михаил Александрович (1855–1935) – орнитолог и зоогеограф. Ректор МГУ в 1917–1919 гг. Академик АН СССР (1929).

¹³⁵ Архив Л.В. Алексеева. Письмо 14 сентября 1923 г.

вателя русской орнитологии и зоогеографии подтверждали, что взятый курс на ограничение влияния старой профессуры на учебный процесс полным ходом претворялся в жизнь. Таким прямым, беззастенчивым вмешательством властей в научную и преподавательскую деятельность осуществлялось давление на интеллигенцию, которую всячески пытались приручить. Реформы, проводившиеся в области высшего образования, сопровождались не только увольнением старой профессуры, но и ужесточением кадровой политики в университетах. Ректоры назначались Наркоматом образования из партийных. Так, в 1922 г. ректором МГУ был назначен профессор-коммунист В.П. Волгин, а основным критерием при подборе преподавателей стала проверка на политическую лояльность. В это же время на основе решений Советской власти о «пролетаризации» студенчества в вузах начинается так называемая «чистка». Проводилась чистка и на факультете, где учился К.В. Арнольди, и заключалась она в том, что учащийся предстал перед комиссией, которая проверяла его политическую «подкованность» и благонадёжность, каких «кровей» студент – достаточно ли пролетарских или, по крайней мере, трудовых. К счастью, для К.В. Арнольди всё сошло благополучно, и он успешно сдал экзамены по анатомии человека, сравнительной анатомии беспозвоночных и энтомологии. Экзамен по энтомологии был очень интересен и после него он долго беседовал с профессором С.С. Четвериковым¹³⁶, который предлагал взять К.В. Арнольди «под свое идейное руководство». Ученик М.А. Мензбира, Сергей Сергеевич Четвериков был ближайшим соратником Н.К. Кольцова¹³⁷; в 1919 г. он начал работать в Московском университете в должности доцента кафедры экспериментальной зоологии, возглавляемой Н.К. Кольцовым. С 1923 года С.С. Четвериков читал на только что созданном биологическом отделении физико-математического факультета, где учился К.В. Арнольди, курс биологии.

В историю мировой генетики С.С. Четвериков вошёл своей классической работой «О некоторых моментах эволюционного процесса с точки зрения современной генетики», вышедшей в 1926 г. и положившей начало новой отрасли науки – эволюцион-

¹³⁶ Четвериков Сергей Сергеевич (1880–1959) – энтомолог, генетик, проф. МГУ, в 1921–1929 гг. заведующий генетическим отделом Института экспериментальной биологии.

¹³⁷ Кольцов Николай Константинович (1872–1940) – биолог, основоположник экспериментальной биологии, академик ВАСХНИЛ (1929), в 1917–1938 гг. директор Ин-та экспериментальной биологии.

ной генетике. Используя в своих исследованиях природные популяции плодовых мушек дрозофил, С.С. Четвериков стал творцом знаменитого «Дрозоора» – научного семинара, возникшего в 1922 г. Несмотря на явную заинтересованность С.С. Четверикова в привлечении К.В. Арнольди к работе в институте Н.К. Кольцова, где он надеялся расширить работу и «с чисто генетических вопросов перейти на вообще более широкое биометрическое направление»¹³⁸, Константин Владимирович отказался, так как он уже занимался научной работой в лаборатории Научно-исследовательского института зоологии МГУ. Но под влиянием С.С. Четверикова, который с 1919 г. читал в Московском университете курс лекций по биометрии с основами генетики, а с 1924 г. – курс «Введение в биометрию», у студента Арнольди зародился интерес к биометрии, которая использовалась для анализа и обоснования законов генетики. Позднее, занимаясь в аспирантуре, Константин Владимирович сам разработал курс биометрии. К этому времени отечественная биометрическая школа пережила первый существенный удар: С.С. Четвериков был уволен из университета и выслан из Москвы. Получившая в 30-х годах широкое распространение теория отмирания статистики при социализме, а также последовавшие после августовской сессии ВАСХНИЛ 1948 г. гонения не только на генетику, но и на статистику, привели в результате к фактической ликвидации российской биометрической школы.

Летом 1924 г. К.В. Арнольди предстояла командировка на Новороссийскую биологическую станцию, куда он решил отправиться вместе с Верой Поддубной¹³⁹, тоже студенткой Московского университета, ботаником и его будущей женой. Они собирались заехать к её родителям в Анапу: семьи Арнольди и Поддубных были знакомы ещё по Харькову – К.В. Арнольди учился с В.А. Поддубной в одном классе гимназии, они вместе переживали трудные времена в Екатеринодаре, откуда Арнольди переехали в Москву, а Поддубные на несколько лет задержались в Анапе. Дружба же Веры Поддубной и Константина Арнольди возобновилась и окрепла уже в Москве.

Вера Алексеевна Поддубная родилась 9 мая (22 мая по новому стилю) 1902 г. в Харькове. Сохранилась метрика, в которой сделана запись о том, что 18 июня (1 июля по новому стилю) 1902 г. она была крещена в харьковской Крестовоздвиженской церкви¹⁴⁰.

¹³⁸ Архив Л.В. Алексеева. Письмо К.В. Арнольди к Л.В. Арнольди от 2 июня 1924 г.

¹³⁹ Поддубная Вера Алексеевна (1902–1985) – цитолог и эмбриолог растений.

¹⁴⁰ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 1. Д. 56. Л. 14.

Её отец Алексей Аккакиевич Поддубный, выходец из бедной казначейской семьи, был юристом и общественным деятелем, одним из организаторов социал-демократических организаций в Харькове. После революции 1905–1907 гг. А.А. Поддубный отошел от революционного движения, но, будучи юристом, участвовал в качестве адвоката почти во всех политических процессах, проходивших на Украине до 1917 г. Среди его подзащитных были Артём (партийная кличка Ф.А. Сергеева. – *Примеч. авт.*), С.В. Косиор и другие видные деятели партии большевиков. Одно время, накануне революции 1917 г., А.А. Поддубный избирался гласным Харьковской городской думы, выдвигался кандидатом от РСДРП в 4-ю Государственную думу. Несмотря на свои явные политические симпатии, в январе 1938 г. А.А. Поддубный был арестован и приговорен к лагерям и ссылке по печально знаменитой 58-й статье. Этот приговор продлевался ему трижды: в 1947, 1949 и 1950 годах. В конце 1954 г., будучи безнадежно больным инвалидом, он был освобожден и полностью реабилитирован в 1956 г.¹⁴¹

Мать Веры Алексеевны Поддубной, Надежда Львовна, была женщиной высокообразованной и интеллигентной. Её отец Лев Иванович Рогачевский был статским советником и служил в Харьковской духовной консистории. Брат Надежды Львовны, Василий Львович Рогачевский, стал известным критиком и литератором. Н.Л. Поддубная, как и её муж, активно занималась общественной деятельностью: она была членом Харьковского общества взаимопомощи трудящихся женщин, где безвозмездно работала в течение многих лет.

Детство и юность В.А. Поддубной прошли в Харькове, где в 1918 г. она окончила гимназию Общества взаимопомощи трудящихся женщин. С седьмого класса гимназии В.А. Поддубная стала увлекаться биологией и, как она позднее вспоминала, интерес к этому предмету возник у неё под влиянием В.М. Арнольди, который так интересно рассказывал о задачах и перспективах обучения на физико-математическом факультете Харьковского университета, где он был профессором ботаники, что заразил её желанием поступить на этот факультет¹⁴². В 1920 году Вера Поддубная вместе с родителями переехала в Екатеринодар и поступила на физико-математический факультет Кубанского государственного университета, в организации которого большую роль сыграл В.М. Арнольди. Университет просуществовал недолго, и в

¹⁴¹ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 1. Д. 21. Л. 53.

¹⁴² Мой жизненный путь. Воспоминания В.А. Поддубной-Арнольди: Рукопись // РГАЭ. Ф. 684. Оп. 1. Д. 21. С. 24.

1921 г. Вера Алексеевна перевелась на учебу в Кубанский сельскохозяйственный институт, где она училась до 1923 г. Занятия в институте ей приходилось совмещать с работой инструктора по сбору лекарственных растений в Кубанском сельсоюзе, а затем – лаборантом в институте на кафедре ботаники, которой руководила профессор П.И. Мищенко. В 1923 году она решила оставить Екатеринодар и поехала в Москву с твёрдым желанием поступить в Московский университет. Благодаря проявленной юной студенткой настойчивости В.А. Поддубную зачислили сразу на третий курс биологического отделения физико-математического факультета I МГУ. В Москве у неё почти не было знакомых, и в это время большое участие в её судьбе принял В.М. Арнольди и его семья. Именно Владимир Митрофанович познакомил Веру Алексеевну с московскими ботаниками – профессорами Голенкиным и Мейером. «В МГУ на меня большое влияние оказали М.И. Голенкин и К.И. Мейер – представители морфологической школы, созданной И.Н. Горожанкиным, – писала в своих воспоминаниях В.А. Поддубная. – Под их влиянием я и стала цитоэмбриологом»¹⁴³.

И вот летом 1924 г., оправившись после болезни – он перенес малярию, – К.В. Арнольди с В.А. Поддубной отправились на Кубань. «В Анапе я время постараюсь использовать хорошо и побывать в Сукко, в Благовещенске и полазить там по этому замечательному гребню между Кубанским и Кизилташским лиманами, поросшими тамариском и полынями и сплошь, по-видимому, заселенными новым видом *Cardiocondyla*», – писал К.В. Арнольди брату накануне отъезда из Москвы¹⁴⁴.

С дороги следовали письма, которые, как и всегда у Константина Владимировича, дышат поэзией природы: чувствуется, что он все время, не отрываясь, смотрит в окно вагона. С наслаждением проезжал он родные места под Змиёвом, хотя и поражался, какое гнетущее впечатление оставляет Харьковская губерния и Донецкий бассейн – все выжжено солнцем. «Наши горы, – писал К.В. Арнольди брату, – видны довольно слабо, и вскоре после моста поезд выходит в степь и идет далеко за бором, которого почти совершенно не видно, так как степь выше второй террасы реки. Лиман, и озеро, и село тоже плохо видны, только две прекрасные украинские церкви выдаются из зелени. Андреевка довольно скучна и велика. Высокий берег Донца – голый на большом протяжении. Балаклея – огромная слобода с четырьмя

¹⁴³ Там же.

¹⁴⁴ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 28 июня 1924 г.

церквами, занимает огромное протяжение и довольно эффектно стоит. Отсюда начинаются леса и боры, и, подходя к Савинцам, мы едем прекрасными огромными песками и старыми борами. Уже здесь взошла луна и в её фантастическом, волшебном свете раскинулись перед нами огромные, необъятные и совершенно пустые степи.

Мы отошли от реки далеко, поднялись на плато и так ехали до Закоменской, а отсюда начинается изрезанная интересная местность, местами с перелесками, с большими подъемами и спусками, и, наконец, спускаемся в долину Донца и, перейдя две реки, подходим к Изюму. За Изюмом места делаются всё интереснее. Наконец, мы вступаем в совершенно волшебные кудрявые леса и дальше – боры, изрезанные оврагами, и подходим к Святогорской с роскошным изящным вокзалом среди огромных сосен. Леса тянутся до самого Лимана... Сердце энтомолога забилося вдвое от этой картины – вот бы где поэкскурсировать!»¹⁴⁵.

Не приходится удивляться тому, что это такое живое письмо молодого, вступающего в жизнь натуралиста приведено здесь нами столь подробно. В семье Арнольди все страстно любили природу, но описывать её, хотя бы в письмах, решался один Константин Владимирович. Эти письма, столь безыскусные, не претендуя на литературность, для строгого литератора может быть и не очень ценны, но они написаны под воздействием «девственной красоты великой Природы», как выражался Константин Владимирович, и поразительно передают аромат настроения их автора, настроения, которому, читая их, невольно и сам поддаёшься. Адресованы они брату, который в это время участвовал в Азовско-Черноморской экспедиции, проводившей летом 1924 г. большой Черноморский рейс. Маршрут экспедиции пролегал через Севастополь, Ялту, Феодосию, Новороссийск, Туапсе и Батум. Наметившиеся в ходе прошлогодних исследований особенности распределения сероводорода получили полное подтверждение в этом рейсе и, как писал Л.В. Арнольди, «куполообразность сероводорода и живой зоны теперь является уже фактом, подтвердившимся целым рядом прекрасных доказательств»¹⁴⁶. Во время этого рейса им было сделано и ещё одно интересное наблюдение об увеличении прозрачности морской воды по мере удаления от берегов. По его мнению, это могло иметь определенную связь с количеством планктона, которого у берегов значительно больше, чем вдали от них.

¹⁴⁵ Там же. Письмо от 25 июля 1924 г.

¹⁴⁶ Там же. Письмо от 26 июня 1924 г.

Заход экспедиционного судна «Бесстрашный» в Севастополь напомнил Л.В. Арнольди его пребывание в этом городе десять лет назад. «Выйдя на палубу, увидел голубую бухту, ослепительное солнце и белые стены и постройки города. Рассматривая эту красивую картину, я постепенно узнавал знакомые предметы и здания... Вспоминал многое из виденного раньше, но забытого»¹⁴⁷, – писал он в письме к матери. Грустно только было видеть печальное зрелище знаменитой севастопольской бухты: весь порт был загроможден останками военных судов, которые или разбираются, или ждут своей очереди к разборке.

В Балаклаве приход судна произвел колоссальный эффект на местных жителей и отдыхающих: они валили толпами на борт, пришлось принять меры к ограничению посетителей. Когда проходили Форос, Кастрополь, Симеиз, для Л.В. Арнольди интересно было узнавать знакомые места Южного Крыма. «Вот, наконец, начинается Алупка. С каким-то радостным чувством я ищу такие знакомые, и даже близкие здания Бобровского санатория. Здесь все по-прежнему, ничто не изменилось с внешности. Но видно все же во всем какое-то запустение. Не видно детей и вообще никакого движения», – продолжает свое письмо Л.В. Арнольди¹⁴⁸. Мы помним, что детьми Константин Владимирович и Лев Владимирович Арнольди подолгу жили в Крыму, и эти впечатления навеяны детскими воспоминаниями о том времени.

Придя с экспедицией в Новороссийск, Л.В. Арнольди навестил Водяницких. Владимир Алексеевич Водяницкий был директором Новороссийской гидробиологической станции им. В.М. Арнольди. Вместе с ним работала и его жена Нина Васильевна Морозова-Водяницкая¹⁴⁹ – ученица В.М. Арнольди. От них Лев Владимирович узнал, что старший брат из Анапы поедет в Абрау и будет проездом в Новороссийске. Но в сентябре, приехав к Водяницким, К.В. Арнольди тяжело заболел брюшным тифом. Во время болезни за ним ухаживала Н.В. Водяницкая, благодаря заботам которой он встал на ноги. Восстанавливал своё здоровье Константин Владимирович поздней осенью в санатории «Буюрнус» в Гурзуфе.

1925 год начался в семье Арнольди безрадостно: средств на жизнь не хватало, О.И. Арнольди продавала книги и хлопотала о пенсии за мужа. Наркомпрос назначил ей 60 рублей в месяц, но

¹⁴⁷ Там же.

¹⁴⁸ Там же.

¹⁴⁹ Морозова-Водяницкая Нина Васильевна (1893–1954) – альголог. Подробнее см.: *Алексеев Л.В.* и др. Указ. соч. С. 153–155.

пенсии решено давать только коммунистам. День 22 марта 1925 г. в семье отметили тихо, на панихиду в память В.М. Арнольди никого не приглашали и собрались только самые близкие. По этому печальному поводу О.И. Арнольди получила две телеграммы: от сотрудников и от учеников Владимира Митрофановича из Харькова.

В эти годы семье Арнольди, как, впрочем, и очень многим другим, жилось тяжело: Ольга Ивановна осталась без заработка – Лесной институт, где она работала, был переведен в Ленинград. В одном из писем она писала: «безденежье утомляет бесконечно: вечно находишься в поисках двух рублей, а то и одного, чтобы не голодать...»¹⁵⁰. Много тревог пришлось испытать О.И. Арнольди за старшего сына, которого весной, как правило, подолгу нещадно трепала лихорадка: у него повышалась температура, одновременно была большая слабость и плохой пульс. Спасались от распространенной в эти годы малярии, которой болели практически все, укулами и приемом хины, что давало нежелательные осложнения на сердце.

Из-за необходимости зарабатывать Л.В. Арнольди вынужден был прервать учёбу в университете – его вызвали в Азовско-Черноморскую экспедицию, и хотя плата была очень небольшой, отказываться было нельзя. Как писала О.И. Арнольди, «Лёва ничего из экспедиции не получает и обрабатывает свой материал в университете у проф. Зернова»¹⁵¹. За последний год он очень возмужал вообще и в смысле научных интересов, так что за него в этом отношении не страшно...»¹⁵². В 1924 году в Московском университете была создана кафедра гидробиологии, руководителем которой стал профессор Сергей Алексеевич Зернов, читавший курс «Общая гидробиология». К этому времени научные интересы Л.В. Арнольди переключились с энтомологии на гидробиологию, исследованиями в области которой он занимался в дальнейшем много лет. Летом 1925 г. одной из важнейших задач проводившихся на исследовательском пароходе «Сухум» работ являлось определение верхней границы сероводородной области и количественное распределение донной фауны в Чёрном море. Участники экспедиции во главе с Н.М. Книповичем так были

¹⁵⁰ Цит. по: Шкорбатова Т.Л. Указ. соч. С. 169. Письмо от 26 мая 1925 г. к Л.А. Шкорбатову.

¹⁵¹ Зернов Сергей Алексеевич (1871–1945) – зоолог-гидробиолог. Академик АН СССР (1931).

¹⁵² Цит. по: Шкорбатова Т.Л. Указ. соч. С. 168. Письмо от 16 февраля 1925 г. к М.С. Шкорбатовой.

увлечены значительными результатами собранного гидрологического и биологического материала, что даже ради участия в проходившем в Москве III международном лимнологическом конгрессе не отказались предпринять в августе ещё один рейс на «Сухуме». Нужно сказать, что лимнологический конгресс стал прологом к широко задуманным празднествам в честь двухсотлетия Российской академии наук, состоявшимся в сентябре 1925 г. Правительственную комиссию по организации юбилейных торжеств возглавлял председатель Совнаркома А.И. Рыков. Юбилей отмечался торжественно, сначала в Ленинграде – столице российской академической науки, а затем многочисленные гости посетили Москву. Речи академиков и весь план празднования согласовывались и утверждались комиссией. Списки приглашенных гостей сначала просматривало руководство ГПУ, всех нежелательных лиц вычеркивали. Для многих, особенно для иностранцев, было очевидно, что российская «наука попала в золотую клетку»¹⁵³. Даже для того, чтобы стать участником праздничных мероприятий, учёные проходили строжайший отбор. В воздухе празднований уже чувствовалась начавшаяся политизация науки, дефицит свободы и ограничение научной автономии.

В наступившем 1926 г. «мальчики» собирались заканчивать университет. После окончания учебы К.В. Арнольди надеялся устроиться научным сотрудником к Н.К. Кольцову в Институт экспериментальной биологии (ИЭБ), существовавший с 1917 г. Первые исследования Н.К. Кольцова и его учеников в области цитологии, эмбриологии и генетики проводились в лаборатории экспериментальной зоологии, основанной в 1911 г. на базе народного университета А.Л. Шанявского¹⁵⁴. Именно эти исследования и положили начало возникновению Московской школы экспериментальных зоологов, цитологов и генетиков. Вокруг выдающегося ученого объединились его ученики и соратники: Б.Л. Астауров, С.Н. Скадовский, П.И. Живаго, М.М. Завадовский, А.С. Серебровский, С.С. Четвериков. Они занимались разработкой вопросов экспериментальной биологии, которая в отличие от описательной биологии, достигшей своего расцвета в XIX столетии, только делала первые шаги. Желание работать в институте Н.К. Кольцова появилось у К.В. Арнольди после того, как его заинтересовал своей новизной организованный профессором Коль-

¹⁵³ Цит. по: *Голубовский М.* 50 лет после погрома генетики: прошлое и настоящее. Интернет-версия: <http://www.znanie-sila.ru>

¹⁵⁴ Московский городской университет, основанный на средства отставного генерала А.Л. Шанявского.

цовым на физико-математическом факультете МГУ учебный цикл «Экспериментальная зоология».

С приходом весны в доме Арнольди стало суетно и тревожно – в мае Константин и Лев должны были защищать свои дипломные или, как тогда их называли, «квалификационные» работы. И вот, наконец, 28 мая 1926 г. О.И. Арнольди сообщила своему харьковскому другу Л.А. Шкорбатову: её старший сын «прекрасно защитил свою работу публично (работу без конца хвалили, да и вступительное слово сказал очень хорошо проф. Четвериков – главный оппонент), и теоретическую, и фактическую её часть...»¹⁵⁵. К.В. Арнольди уже определил свои научные интересы и представил работу по систематике муравьёв рода *Cardiocondyla* «К вопросу об экологической и семейной изменчивости муравья *Cardiocondyla*». Эта его первая энтомологическая работа была выполнена под руководством профессора Г.А. Кожевникова¹⁵⁶ и доцента В.В. Алпатова¹⁵⁷. В отзыве они писали: «Настоящая работа представляет собой весьма интересный и редкий тип студенческой работы. Студент К.В. Арнольди явился в лабораторию Зоологического музея, прося дать ему место для специальной работы, не только с уже определившимися интересами к вопросам естественной истории муравьев, но и с лично им собранным материалом, вполне достаточным, чтобы сделать по нему научную работу. Задача руководителей сводилась к наблюдению над ходом работы, указанию наиболее удобных и точных методов исследования и к литературному оформлению темы, что было особенно удобно в том отношении, что К.В. Арнольди владеет тремя иностранными языками и мог ввиду этого ознакомиться в оригинале с главнейшими научными работами, касающимися области его исследования»¹⁵⁸. Г.А. Кожевников и В.В. Алпатов отмечали, что проделанная студентом Арнольди в лаборатории Зоологического музея работа обнаружила его большую работоспособность, усидчивость, аккуратность и умение пользоваться методами вариационной статистики и специальной литературой. Более того, в отзыве говорилось, что полученные результаты являются настолько интересными, что можно думать, что после опубликования

¹⁵⁵ Цит. по: Шкорбатова Т.Л. Указ. соч. С. 188.

¹⁵⁶ Кожевников Григорий Александрович (1866–1933) – зоолог. В 1908 г. организовал на свои личные средства вблизи Москвы Косинскую лимнологическую станцию. В 1904–1930 гг. возглавлял Зоологический музей Московского ун-та.

¹⁵⁷ Алпатов Владимир Владимирович (1897–1979) – биолог, занимался вопросами экологии насекомых.

¹⁵⁸ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 18. Л. 1.

работа К.В. Арнольди обратит на себя внимание не только русских, но и иностранных ученых. В отзыве также было отмечено, что К.В. Арнольди в вопросах происхождения низших систематических категорий твердо держится общераспространенной точки зрения генетиков и не допускает возможности происхождения наследственных изменений под воздействием факторов окружающей среды. Заканчивая оценку работы, представленной К.В. Арнольди, Г.А. Кожевников и В.В. Алпатов писали, что она «представляет собой вполне законченное научное исследование, вполне подходящее к типу Inaugural Dissertation на степень доктора немецких университетов»¹⁵⁹.

Окончив в 1926 г. I МГУ по биологическому отделению физико-математического факультета по циклу «Зоология», К.В. Арнольди был оставлен в аспирантуре научно-исследовательского института зоологии, где ему предстояло заниматься научной работой под руководством Г.А. Кожевникова и С.С. Четверикова. Как считал один из руководителей аспирантской работы Константина Владимировича, профессор Кожевников, «зачисленный в число аспирантов молодой зоолог с вполне определившимся направлением исследований, хотя и начинающий, был хорошо подготовлен к дальнейшей научной работе»¹⁶⁰.

Аспирантура, как новая форма подготовки научных и педагогических кадров в вузах, возникла в 1925 г., и первые аспиранты – выпускники биологического отделения университета, в число которых попал и К.В. Арнольди, вели аспирантскую работу в стенах научно-исследовательского института зоологии при I МГУ, директором которого был Алексей Николаевич Северцов¹⁶¹. Вряд ли тогда молодой аспирант Константин Арнольди мог предположить, что многие годы его дальнейшей научной работы будут связаны с Институтом эволюционной морфологии, основателем которого станет А.Н. Северцов. Рабочие помещения организованного в декабре 1922 г. НИИ зоологии размещались в здании Зоологического музея при Московском университете, также как и позже в нём разместился организованный в 1930 г. биологический факультет университета. В это время директором музея был Г.А. Кожевников – старейший специалист-энтомолог в Московском университете: ещё в 1900 г. он начал читать на естественном отделении физико-математического факультета курс энтомологии. В годы его де-

¹⁵⁹ Там же. Л. 2.

¹⁶⁰ Там же.

¹⁶¹ Северцов Алексей Николаевич (1866–1936) – биолог, академик АН СССР (1920). В 1911–1930 гг. проф. Московского ун-та. Основатель эволюционной морфологии животных.

тельности на посту директора Зоологического музея при Московском университете значительно пополнились коллекции ставшего самым обширным в музее энтомологического раздела. Григорий Александрович Кожевников читал в университете разработанный им самим курс зоогеографии. Но, прежде всего, он был известен как один из основоположников природоохранного движения в России, им были разработаны основные принципы ведения заповедного дела и охраны дикой природы. К сожалению, организованная в 1929 г. против Г.А. Кожевникова травля привела к тому, что крупнейший учёный был уволен из университета.

Началом серьезной творческой деятельности Константина Владимировича Арнольди следует считать его большую статью, опубликованную в год окончания университета в престижном международном журнале «*Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere*»¹⁶², издававшемся в Германии. В работе обсуждались вопросы внутривидовой экологической и морфологической вариабельности муравьев на примере *Cardiocondyla stambulovi*. Практически впервые применялся метод математической статистики к изучению изменчивости и систематики животных. По отношению к муравьям работа Арнольди стала одной из первых (после работы Алпатова 1924 г. и Алпатова и Поленичко 1926 г.). В смысле же установления точных отличий между муравьями одного и того же вида, населяющими различные станции, работа Арнольди представляла собой первый и вполне удачный опыт.

Подготовить статью к публикации помогала О.И. Арнольди, прекрасно знавшая немецкий язык и летом 1926 г. переводившая дипломную работу сына. В 20-е годы научные контакты немецких и советских учёных в области естественных наук развивались самым благоприятным образом: в Германии активно проводились совместные исследования в лабораториях научных институтов, публиковались работы советских учёных. В конце 1920 – начале 1930-х гг. К.В. Арнольди получал предложения на публикацию своих статей в сборниках, выходивших в печати в Германии, Франции и Латвии, в эти же годы он вёл переписку с крупнейшим немецким зоологом Эрихом Васманом и итальянским мирмекологом Меноцци.

Но после того как в июле 1936 г. в «Правде» появилась анонимная статья «О врагах в советской маске»¹⁶³, ситуация с публи-

¹⁶² Die ökologische und die Familienvariabilität von *Cardiocondyla stambulovi* For. – *Z. für Morph. Ök. Tiere*, 7, 1926, 254–278.

¹⁶³ В исследованиях, посвященных этому вопросу, высказывается мнение, что автором статьи был Э. Кольман, заведовавший в это время отделом науки МК ВКП(б).

кациями за рубежом резко изменилась. Учёные обвинялись в том, что важнейшие и наиболее интересные результаты своей работы они в первую очередь публикуют на Западе, и лишь второстепенные – в советских изданиях¹⁶⁴. Так был сделан ещё один шаг к претворению в жизнь тезиса о самодостаточности советской науки, что в конечном итоге привело к её изолированности от мирового сообщества. 1934 годом датированы последние опубликованные за границей довоенные работы К.В. Арнольди, в скором времени прекратилась и его переписка с западными биологами. В дальнейшем он, как и многие отечественные учёные, на долгие годы оказался лишен возможности контактов, в том числе печатных, со своими зарубежными коллегами.

Что же касается Л.В. Арнольди, у которого осталось еще четыре экзамена, то ему защиту дипломной работы пришлось отложить до осени, и он уехал в экспедицию. Летом 1926 г. проводился практически завершающий этап Азовско-Черноморской экспедиции: с осени работы на море и на наблюдательных пунктах постепенно стали свертываться. Как и в предыдущем году, экспедиция имела в своем распоряжении лишь колесный пароход «Сухум» и парусно-моторную шхуну, что крайне неблагоприятно отразилось на работе. Деятельность экспедиции в 1926 г. вследствие этого должна была ограничиться работами на Азовском море и вдоль северных берегов Чёрного моря¹⁶⁵. За весь год на пароходе «Сухум» было сделано только четыре рейса, на шхуне «Данилевский» – девять рейсов¹⁶⁶. Но, несмотря на сложности, в Азовском и отчасти в Черном морях были произведены многочисленные работы по определению продуктивности дна, которые дали довольно большой материал по общей биологии исследуемых водоемов, и в особенности по биологии промысловых рыб, по гидрологии и промысловым вопросам.

Конец лета 1926 г. К.В. Арнольди вместе с матерью и братом проводили у своих ближайших друзей Шкорбатовых под Харьковом, в Змиёве. В 1920 году дача Арнольди была разграблена, восстановить её они так и не смогли, а дача Шкорбатовых уцелела в тяжелые годы Гражданской войны благодаря близости к хутору, хотя и имела грустный, заброшенный вид.

¹⁶⁴ Демидов С.С., Есаков В.Д. Дело академика Лузина. СПб., 1999.

¹⁶⁵ Труды Азовско-Черноморской научно-промысловой экспедиции. Под редакцией начальника экспедиции Н.М. Книповича. М., 1933. Вып. 10. С. 99.

¹⁶⁶ Краткий обзор гидрологических экспедиционно-исследовательских работ, произведенных в 1926 г. Л., 1928. Вып. VII.

И вот наступило памятное для семьи Арнольди лето 1926 г. – впервые после революции и Гражданской войны они могли провести летнее время в любимых местах. Здесь всё напоминало о счастливых дореволюционных годах, когда ещё был жив глава семьи Владимир Митрофанович Арнольди, с энтузиазмом занимавшийся главным делом своей жизни – биостанцией на Северском Донце. А теперь его сыновья, молодые энтомологи, занятые сбором жуков и муравьев, целыми днями ходили по безлесым горам в окрестностях Змиёва, плавали на лодке. В этих экскурсиях принимала участие и дочь профессора Шкорбатова, которая писала позже в своих воспоминаниях: «Братья много экскурсировали, собирая при этом жуков и муравьев (оба с детства увлекались энтомологией, интерес к которой не ослабел и у Лёвы, хотя он специализировался по гидробиологии)... Мы бродили по чудесному старому лиственный лесу, его просекам, плавали на лодке по Донцу, перебирались на левый берег реки и ходили в бор, однажды пробрались к дюнам у села Бишкинь. Много интересных сведений о фауне и флоре почерпнула я от Кости и Лёвы, но затрагивались не только биологические темы: братья очень любили Блока, Костя часто с воодушевлением декламировал его стихи»¹⁶⁷. Молодёжь была увлечена экскурсиями, а Таня Шкорбатова и Лёва Арнольди занимались еще и рисованием – Лёва прекрасно писал красками. Да, жилось в это лето всем очень хорошо. Только грустно было смотреть на руины, оставшиеся от дачи Арнольди, а попытки Ольги Ивановны вернуть свой участок земли так ни к чему и не привели.

В середине сентября 1926 г. Арнольди вернулись в Москву – суетливую, шумную, пыльную, но всё же милую Москву. В научной жизни, как пишет О.И. Арнольди в Харькове, «...здесь везде скрежет зубный: сокращения и снижение жалования...»¹⁶⁸. Для Константина Владимировича началась аспирантская жизнь, Лев Владимирович защитил свою дипломную работу 17 декабря 1926 г. и в его планах было участвовать в семинаре профессора Зернова и написать книгу «Биологические экскурсии по берегам Черноморья» по материалам своих экспедиций. К тому же пришло письмо от М.А. Фортунатова, директора гидробиологической станции на озере Гокча¹⁶⁹, с приглашением приехать. М.А. Фортунатов проводил на Гокче исследования, связанные с изучением его продуктивности. Начало проведению гидробиоло-

¹⁶⁷ Цит. по: Шкорбатова Т.Л. Указ. соч. С. 190.

¹⁶⁸ Там же. Указ. соч. С. 194. Письмо от 23 сентября 1926 г.

¹⁶⁹ Озеро Севан.

гических исследований высокогорных озёр было положено ещё до революции. Так, например, в 1908 г. Харьковским ботаническим институтом была организована экспедиция на Кавказ во главе с В.М. Арнольди. Тогда из Харькова вместе с Владимиром Митрофановичем отправились О.И. Арнольди, Л.А. Бенике, Л.А. Шкорбатов и несколько только что закончивших университет молодых ботаников.

Сейчас же О.И. Арнольди писала в Харьков: «Недавно Фортунатов с озера Гокча прислал Лёве приглашение вести гидробиологические исследования озера на ихтиологической станции, где сам Фортунатов работает несколько лет. Работать нужно было с января впредь до окончания работы – года полтора–два... Лёва – большой приятель Фортунатова и давно мечтал поработать с ним на Гокче, поэтому хотел было ответить согласием. Посоветовался с Зерновым, а тот пригласил его к себе в Разумовское и самым настойчивым и горячим образом отсоветовал ему уезжать»¹⁷⁰. Такая позиция Зернова, руководившего в это время Петровской сельскохозяйственной академией (Московская сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева. – *Примеч. авт.*), объяснялась тем, что, по его мнению, Лёве нужно было работать в центре, то есть в Москве, «провинция такому молодому человеку очень вредна, если он избирает научную дорогу. В своей хмурой, но необычайно прямой и искренней манере Зернов наговорил Лёве массу лестных вещей»¹⁷¹. По всему было видно, что Сергей Алексеевич Зернов не хочет отпускать Льва Владимировича и собирается предложить ему работу ассистента в академии, где Зерновым ещё в 1914 г. во вновь организованном отделении рыбоведения была создана первая в стране кафедра гидробиологии.

Но, несмотря на уговоры, Лев Владимирович отказался от предложенного ему профессором Зерновым ассистентского места в Москве и решил весной и летом поработать на Севане: его привлекала самостоятельная научная работа.

Наступил 1927 г. Братья Арнольди вошли в компанию молодых московских интеллектуалов. Это были физики Михаил Леонтович и Игорь Тамм, математик Пётр Новиков, астроном Николай Парийский, композитор и органист Михаил Старокадомский. К сожалению, долго оставаться в этой компании, где их очень тепло принимали, братьям Арнольди не пришлось: Лёва вскоре уехал на Гокчу, Костя же покинул приятелей по семейным обстоятельствам – в конце этого года он женился на В.А. Поддубной.

¹⁷⁰ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 6 декабря 1926 г. к Л.А. Шкорбатову.

¹⁷¹ Там же.

Но культурные интересы членов семьи Арнольди не ослабевали. В 1927 году в Москве давал концерты впервые гастролировавший в СССР после отъезда в эмиграцию композитор и пианист Сергей Прокофьев, о чём О.И. Арнольди писала в Харьков: «У нас все время был Прокофьев, теперь – Метнер. Прокофьева мы раз слышали, пианист он великолепный, многие его вещи нам всем очень понравились. Вообще он, очевидно, как говорят теперь «созвучен нашей современности», я давно не видела такого шумного успеха: молодежь наверху, где мы сидели, прямо неистовствовала и вызывала без конца. Но наш Прокофьев – заграничная штучка: делал перерыв чуть не после каждых двух вещей своей очень небольшой программы, очень элегантно и любезно раскланивался, но мало играл на бис...»¹⁷². Любопытно свидетельство Ольги Ивановны о том, что публика так «неистовствовала».

Не забывают Арнольди и театры, о чём мы узнаем из писем той же Ольги Ивановны Арнольди: «Были в театре на «Двенадцатой ночи» Шекспира с Чеховым (Михаилом. – *Примеч. авт.*), на «Эрике XIV» с ним же. В последнем Чехов очень хорош. Теперь мечтаем попасть на «Царскую невесту» в Оперную студию Станиславского и на «Дело» Сухово-Кобылина, где, говорят, Чехов прямо изумителен...»¹⁷³. Поставив в 1921 г. пьесу Августа Стриндберга «Эрик XIV», два великих художника – Михаил Чехов и Евгений Вахтангов – совершили переворот в актерском искусстве. Арнольди, как и все видевшие эту постановку, испытали настоящее потрясение от режиссуры Е. Вахтангова и игры М. Чехова, которые создали «спектакль о неизбежной гибели всевластия и нетленности гуманных человеческих начал, ... утверждали выстрадавшие человеческие ценности»¹⁷⁴.

Константин Владимирович всю жизнь помнил гениальную игру Михаила Чехова и с восторгом рассказывал о нем, потрясающе игравшем широкими, смелыми мазками игрушечных дел мастера Калеба в «Сверчке на печи» (спектакль по святочному рассказу Чарльза Дикенса был поставлен Е.Б. Вахтанговым в Первой студии МХТ. – *Примеч. авт.*), и о Втором МХТе, где играл М. Чехов. О посещении этого их тогда любимого театра, где Арнольди видели почти все спектакли, писала Ольге Ивановне и Вера Алексеевна Поддубная: «Ещё раз видела Чехова. В этой пьесе («Дело» Сухово-Кобылина. – *Примеч. авт.*) он играет обедневшего, жалкого, забитого старика помещика. Игра его так по-

¹⁷² Цит. по: *Шкорбатова Т.Л.* Указ. соч. С. 221. Письмо от 14 февраля 1927 г.

¹⁷³ Там же. Письмо без даты.

¹⁷⁴ *Смирнов-Несвицкий Ю.* Вахтангов. М., 1987. С. 168.

ражает, так трогает, что нельзя удержаться от слёз. Что за изумительный артист! Как он может глубоко потрясать душу и вызывать столько волнений и переживаний. Публика была в восторге и в конце спектакля забросала Чехова букетами весенних цветов. Этот момент был не менее трогательным и потрясающим, чем сама пьеса...»¹⁷⁵.

В эти годы началась травля М. Чехова за отказ ставить бездарные советские пьесы, семь актеров (Дикий, Пыжова и др.) опубликовали соответствующее письмо, лишь усилив травлю. 20 мая 1928 г. М. Чехов подписал в театре последний приказ и уехал навсегда за границу. Можно представить, как огорчены были Арнольди, как горевала вся театральная Москва.

Ближе к лету 1927 г. семья Арнольди, как обычно, собиралась разъезжаться из Москвы. Лев Владимирович уезжал на озеро Гокчу, Ольга Ивановна – в Змиёв. Судя по дневниковым записям Константина Владимировича, в конце 20-х годов он тщательно обследовал Нижне-Донскую область, Северный Кавказ, Закавказье. Маршруты его экспедиций в 1927 г. пролегали через Маныч–Аксай–Новороссийск–Батум–Зеленый Мыс–Бакуриани–Тифлис–Цхра–Цхаро–Севан–Эривань. В Грузии К.В. Арнольди собирал насекомых в субальпике, в Армении он добирался до каменистых альпийских лугов (гора Арчипоз).

В мае К.В. Арнольди едет в Ростов, откуда он вместе с учеником его отца Лукой Илларионовичем Волковым предпринимает путешествие на Маныч и Лисай¹⁷⁶. Всё путешествие, длившееся с 17 мая по 5 июня, прошло прекрасно, без особых приключений. Из станции Великокняжеской путешественники поехали лошадьми на юго-восток вдоль Маныча, по степям и ночевали в хуторках степняков – шпанководов (от «шпанки» – меринские овцы. – *Примеч. авт.*). Чудные девственные степи оставили у них неизгладимое впечатление. После двухдневного путешествия по степям исследователи прибыли в село Манычское, где осматривали солёные водоёмы и солончаки, которыми окружено это селенье – один из последних оседлых пунктов с запада на восток. «Отсюда на «возилках» – допотопнейшем экипаже с узкими передними и очень широко расставленными задними колесами мы сделали большой путь почти в 100 вёрст к востоку, исследуя различные степные водоёмы и, доехав до реки Чиколды, спустились по ней к Манычу», – описывает это путешествие К.В. Арнольди

¹⁷⁵ Архив Л.В. Алексеева. Письмо без даты.

¹⁷⁶ Маныч – система озёр в Калмыкии, на границе с Ростовской областью.

в письме к матери¹⁷⁷. И продолжает: «Несмотря на позднюю весну, степь имеет почти летний вид: от лилейных – только листья да коробочки тюльпанов... Особенно хороши заходы солнца, когда вся степь кажется блестящей, серебряной. Чудесна степь и богатством всякого живья, особенно птиц. Их миллионы, воздух полон звуками... Фауна жуков довольно бедная, как и муравьев, но очень интересная. Долго и тщетно я искал всё время *Cardiocondyla*, но, наконец, перед самым отъездом нашел всё-таки и собрал большой материал. Но, кроме того, мне посчастливилось сделать интересное открытие, крайне неожиданное – новый род муравьев-рабовладельцев, вроде наших амазонок, которых мы наблюдали прошлым летом в Змиёве»¹⁷⁸.

Вернувшись в Ростов, Константин Владимирович в тот же день вместе с Л.И. Волковым на пароходе отправился в станицу Аксайскую – ему предстояли сборы в донской степи. Здесь он остановился в гостеприимном доме Луки Илларионовича и Александры Сергеевны Волковых, которые жили на расположенной на Дону озёрной станции, которой руководил Л.И. Волков.

Из Аксая К.В. Арнольди отправился в Армению, на озеро Гокчу. Вместе с ним поехала и Вера Алексеевна Поддубная, которая после окончания в 1925 г. биологического отделения физико-математического факультета Московского университета была оставлена в аспирантуре научно-исследовательского института ботаники при МГУ. Под руководством профессора К.И. Мейера¹⁷⁹ она специализировалась по цитологии и эмбриологии покрытосемянных растений, работая над темой «Сравнительно-эмбриологическое и цитологическое исследование группы *Synagaeae* семейства *Compositae*»¹⁸⁰. Будучи аспиранткой, Вера Алексеевна вела практикум в МГУ по цитоэмбриологии растений и обучала студентов методике приготовления препаратов. Тогда же, в 1925 г., по результатам практики, проведенной в Средней Азии, была опубликована первая научная статья В.А. Поддубной, написанная совместно с профессором Ташкентского университета П.А. Барановым¹⁸¹ и посвященная истории развития некоторых

¹⁷⁷ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 05 июня 1927 г.

¹⁷⁸ Там же.

¹⁷⁹ Мейер Константин Игнатьевич (1881–1965) – ботаник-альголог, проф., в 1929–1963 гг. зав. кафедрой высших растений МГУ.

¹⁸⁰ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 1. Д. 56. Л. 8.

¹⁸¹ Баранов П.А. (1892–1962) – морфолог, эмбриолог. В 1920–1944 гг. проф. Ташкентского ун-та, чл.-корр. АН (1943), зам. директора Главного ботанического сада (1945–1952), директор Ботанического ин-та (1952–1962).

туркестанских амариллисовых¹⁸². На озере Гокча В.А. Поддубная, кроме сбора материала для своей будущей диссертации, собиралась заняться изучением водорослей и сбором гербария по микрофлоре.

В ту пору Константин Владимирович ещё не был женат на Вере Алексеевне Поддубной, но она уже стала своим человеком в доме Арнольди, была тепло принята Ольгой Ивановной. Их брак будет заключен 19 сентября 1927 г. и продлится счастливо более полувека. А в июле 1927 г. они приехали на озеро Гокча, в Еленовку, где Лев Владимирович Арнольди с конца мая занимался изучением донной продуктивности озера. Проводившиеся там гидрометеорологические и гидробиологические исследования представляли большой интерес, так как озеро заслуживало самого серьезного внимания, являясь совершенно особым, никем не описанным до того типом большого водоёма. Несмотря на малярийные приступы, которые мучили Л.В. Арнольди, он торопился закончить предварительную работу по описанию общей картины жизни озера. Дело было в том, что вокруг озера Гокча в это время шла горячая борьба: инженеры из Российского гидрологического института проводили изыскания по спуску озера для сооружения гидроэлектростанции, в то время как ученые из Академии наук противились этому.

Арнольди Л.В. работал с энтузиазмом, новая работа чрезвычайно его увлекала, и через месяц после приезда в Еленовку он писал матери: «Вчера исполнился месяц моего пребывания на Севане. Нужно сказать, что я очень доволен этим временем... Я сейчас попал на положение нечто вроде «заведующего» станцией, так как пришлось взять на себя всю гидробиологическую часть работы станции... Да кроме того и всякое дело, сколько-нибудь серьезное, предпринимается Михаилом Александровичем после совета со мной... Нас всех вместе, занимающихся научной работой, называют «фортунаторы», считая, что «фортунатор» – это специальность, а не фамилия»¹⁸³. Вспоминаются слова Осипа Мандельштама, отдохнувшего на Севане несколькими годами позже, в июле 1930 г., и встречавшего в Еленовке Лёву Арнольди. Поэт писал о нём в своём «Путешествии в Армению»: «Никогда не забуду Арнольди. Он припадал на ортопедическую клешню, но так мужественно, что все завидовали его походке. Учёное начальство острова проживало на шоссе в молоканской Еленовке, где в

¹⁸² К эмбриологии Туркестанских амариллисовых. Бюл. Средне-Азиат. ун-та. 1925. № 11.

¹⁸³ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 20 июня 1927 г.

полумраке научного исполкома голубели заспиртованные жандармские морды великаньих форелей. Уж эти гости! Их приносила на Севан быстрая, как телеграмма, американская яхта, ланцетом резавшая воду, – и Арнольди вступал на берег – грозой от науки, Тамерланом добродушия»¹⁸⁴.

Направляясь на озеро Гокча, К.В. Арнольди и В.А. Поддубная от Новороссийска плыли пароходом до Батума. Здесь их особенно пленил Батумский ботанический сад, в котором они провели два дня. Как писала Вера Алексеевна, «наиболее благоприятное впечатление производит японский отдел, здесь действительно довольно полно представлена флора Японии, а также имеются различные карликовые породы деревьев... Создан японский отдел садовником-японцем, специально вывезенным Красновым¹⁸⁵ из Японии»¹⁸⁶.

Путь на озеро лежал через Боржом, Бакуриани и Тифлис, где Константин Владимирович и Вера Алексеевна тоже не преминули осмотреть Ботанический сад – единственный зелёный оазис в городе с массой огромных, пышных хвойных и лиственных деревьев.

Прибыв на озерную станцию на Гокче, Константин Владимирович, как всегда, был рад встрече со своим братом. Сразу по приезде он писал матери: «Лёвушка производит самое лучшее впечатление, очень загорел, оброс бородой, но довольно худой... (Он) так хорошо чувствует себя в экспедиционной обстановке и играет сейчас руководящую роль в научной работе станции. В его распоряжении прекрасная моторно-парусная фелюга и два матроса; кроме того, он постоянно берет с собой кого-нибудь из москвичей. Со всех сторон к нему прекрасное отношение, у Фортунатовых же – как к родному...»¹⁸⁷.

Первые несколько дней Константин Владимирович с Верой Алексеевной провели в Еленовке, ездили на святой остров Севан, где кроме древних армянских храмов на них наибольшее впечатление произвели большие желтые скорпионы, массаи сидящие под камнями.

Арнольди К.В. и Поддубная В.А. много путешествовали по окрестностям, поднимались на субальпийские луга: с 1925 г. Вера Алексеевна занималась вопросами эмбриологии и цитоэмбриологии разных семейств покрытосемянных растений. Будучи

¹⁸⁴ *Мандельштам О.* Соч. в 2-х т. М., 1990. Т. 2. С. 104.

¹⁸⁵ Краснов Андрей Николаевич (1862–1915) – ботаник и географ. Основал Батумский ботанический сад в 1912 г.

¹⁸⁶ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 18 июля 1927 г.

¹⁸⁷ Там же. Письмо от 23 июля 1927 г.

на Гокче они предприняли пятидневную поездку в село Александровку, в десяти верстах от Еленовки, где дважды поднимались на субальпийские луга на высоте в 2400 и 2700 метров.

Константину Владимировичу также было не чуждо увлечение ботаникой – ещё в Екатеринодарском университете он прослушал курсы анатомии и морфологии растений, сдал практические занятия по систематике низших растений. Много лет спустя он консультировал жену, когда она писала докторскую диссертацию. А сейчас в поздравительном письме матери с днём ангела К.В. Арнольди сообщал, что основная масса цветов в селе Александровке начинается с берега, но «особенно роскошна флора по мере постепенного подъема чудными лугами к высоким вершинам. Арарат – огромный и правильный голубой конус, виден только по утрам с окрестных вершин... Подъем на две вершины – вулканы Бугда-Тапа и Джан-Тапа – крайне интересен и занял у нас два дня...»¹⁸⁸. И дальше Константин Владимирович подробно описывает необыкновенно сочными красками растительность альпийских лугов: «Никогда в жизни не приходилось видеть такого пышного и пёстрого ковра цветов и делать такие букеты, как здесь. Основной фон составляют огромные голубые и лиловые герани, голубые *Scaliosa Caucasica*, гигантские жёлтые цефаларии, оранжевые и жёлтые огромные ромашки, ... темно-синие *Delphinium*, цветущие стрелки которых поднимаются почти на человеческий рост... Масса *Gentiana*, *Betnica grandiflora*, бесконечное количество красных и белоснежных гвоздичных, огромные розовые, белые и голубые *Linum*, невероятное количество различнейших – от темно-лиловых до нежно-голубых – *Campanula*, оригинальные *Podantum*, много *Centaurea*, из которых особенно выделяются желтые гиганты – *Centaurea macrocephala* и различные цветковые вариации от белых до темно-фиолетовых *Centaurea fischeri*, – всего и перечислить невозможно. Верочка в восторге, собрала уже больше 300 видов»¹⁸⁹.

Дальше Константин Владимирович переходит к муравьям – они очень интересны, хотя и однообразны: уже нашел 17 видов, до него здесь на Гокче было известно только пять. Некоторые из них очень привлекательны, и он собирается описывать новые формы. Необычайно резкая выраженность стадий, напоминающих ему милый Змиёв, делает и экологическое изучение муравьев очень интересным – различные берега озера и склоны гор

¹⁸⁸ Там же.

¹⁸⁹ Там же.

весьма своеобразны и резко отличаются друг от друга. Масса интересных жуков, до этого хорошо известных молодому ученому по литературе и коллекциям, часто приводят его в восторг и заставляют очень живо вспоминать и даже вновь переживать былое увлечение! «Пресмыкающиеся, – продолжает свой яркий перечень К.В. Арнольди, – тоже интересны: много степных гадюк, забравшихся сюда на высоты, ... каменных ящериц и т.д., но страшной гюрзы и рогатой гадюки на северных берегах озера нет»¹⁹⁰.

В этом году К.В. Арнольди впервые приехал на Гокчу, и увиденное произвело на него большое впечатление: «...Озеро темносинее, совсем как Чёрное море, в части, прилежащей к Еленовке, очень напоминает Новороссийскую бухту, если смотреть на неё со станички, или лучше с лагуны. К полудню оно покрывается каждый день барашками и шумит как море. Невольно всякий раз называешь его морем. Южного берега обычно совсем не видно, и только ясными утрами вырисовываются вдали его голубые хребты. Вода чудная, зеленовато-синяя, настолько прозрачная, что в редкую тихую погоду дно видно на большую глубину»¹⁹¹. Подобные довольно подробные описания всегда занимали значительную часть в письмах Константина Владимировича – он никогда не оставлял без внимания красоту окружающей его природы. С детства привыкший замечать все её проявления, он удивительным образом колоритно, в тонко подмеченных деталях мог нарисовать увиденную им картину: будь то кавказские горы, калмыцкие степи или окрестности всегда дорогого его сердцу Змиёва.

На Гокче К.В. Арнольди и В.А. Поддубная вместе с сотрудниками станции участвовали в почти десятидневном путешествии – нужно было обследовать озеро Гилли, лежащее вблизи Гокчи и соединяющееся с ним речкой. Своими впечатлениями об этой поездке Константин Владимирович делился с матерью: «Вообще на Гокче совершенно нет деревьев, но здесь на юге ущелья зеленые от ив и тополей... Здесь вообще гораздо теплее и мягче, чем в суровой и ветренной Еленовке – самом скверном месте на всем озере...»¹⁹². Дальше экспедиция продвигалась на юго-восток: юго-восточное побережье озера особенно интересно и живописно, горы очень тесно приближаются к воде и поднимаются сплошной стеной, местами прорезанной глубокими ущельями, почти безводными. Их южные склоны, обращенные к озеру, поросли мож-

¹⁹⁰ Там же.

¹⁹¹ Там же.

¹⁹² Там же. Письмо от 10 августа 1927 г.

жевеликами, необычайно живописными и разнообразными. Особенно хороши высокие туеобразные светло-зеленые кустарники, а также ползучие, образующие местами гигантские подушки. Между ними растут своеобразные дубки и огромные кусты колючих астрагалов с серой листвой. Для Константина Владимировича особый интерес представляло население этих склонов – многочисленные ящерицы-гиганты, достигающие полуметра кавказские агамы и изящные мраморные каменные ящерицы. Под камнями он находил живущих там крупных желтых скорпионов и безобразных сольпуг, попадались и интересные жуки.

На юго-восточном берегу Гокчи обитало исключительно татарское население. К.В. Арнольди и В.А. Поддубная остановились на ночёвку в селении Сатанахач, которое поразило их своим своеобразием: почти никто здесь не говорил по-русски, во всем селении нашлось лишь два татарина, которые говорили, и то очень плохо. Путешественники поразили их своим видом и своим занятием. Татарские женщины не раз окружали Веру Алексеевну и тщательно рассматривали её одежду, щупали и знаками показывали, что нехорошо носить короткое платье с короткими рукавами и открытой шеей. Мужья их были немного культурнее, но к своим женам относились с явным презрением.

Подводя итог своему пребыванию на Гокче, Константин Владимирович писал в том же письме к О.И. Арнольди: «Мои успехи в смысле добывания фактов для предстоящих работ очень велики: экологическое изучение муравьёв Гокчи даёт, по-моему, крупные и любопытные результаты; в смысле фаунистики и вообще систематики – также интересные и ценные факты. Предстоящая на днях поездка (на восточное побережье озера. – *Примеч. авт.*) закончит сбор материалов на Гокче, кратковременный сбор в Эривани даст возможность сравнить здешнюю фауну с фауной, вообще присущей этой широте в Закавказье»¹⁹³. Вера Алексеевна всё это время очень успешно занималась сбором гербария: меньше чем за месяц она собрала около 500 видов растений.

Пасху 1928 г. праздновали в апреле. Но погода была совсем не по-весеннему холодная. «Вместо весны у нас второй день идет снег, – писала О.И. Арнольди Шкорбатовым в Харьков, – навалило столько, что ездят на санях. Ночью во время заутрени была довольно оригинальная картина: пасхальный крестный ход на пушистом, глубоком снегу... Сегодня мы начали день с того, что разговлялись с Верой и Костей, потом все вместе отправились к

¹⁹³ Там же.

Кате с подарками для Лели» (Катя – Е.И. Алексеева, Леля – Л.В. Алексеев. – *Примеч. авт.*)¹⁹⁴.

Традиции ещё соблюдались: по-прежнему пекли куличи, крашили яйца. Интересная деталь: А.В. Луначарский требовал, чтобы театры в пасхальные дни играли спектакли. Но МХАТ категорически отказался играть в страстную субботу, к нему присоединились Малый театр, Большой и П МХТ. Через несколько лет такое даже представить себе будет невозможно!

Лето 1928 г. К.В. Арнольди проводил на Кавказе: он работал в Дагестане и Чечне, поднимаясь от равнинных районов (Надтеречный, Грозненский) в горы (Кизлярский округ). Особенно интересные воспоминания остались у него от пребывания в станице Старогладковской, на Тереке. Станица была интересна своей самобытностью, дикостью и незатронутостью современной культурой. Её жители строго соблюдали и поддерживали целый ряд старинных обычаев и церемоний, церковные праздники ещё долго оставались на первом месте. Приезд Кости совпал с большим торжеством – престольным праздником Троицей. В своем письме Шкорбатовым он подробно и красочно описывал эту любопытную церемонию: «...В воскресенье на Троицу интересна была разряженная толпа, чинно и степенно шествовавшая из церкви. На площади был изготовлен большой деревянный корабль, разукрашенный флажками и лентами, с тряпичными пестрыми куклами, и вокруг него (его здесь называют «корабель») собралась большая часть населения станицы, и под звуки примитивной музыки молодежь плясала много часов подряд. Танцы эти очень напомнили мне пляску тульских баб в «Блохе» – такие же медленные и степенные движения и сосредоточенные, серьезные лица. На заходе солнца под звуки старинных песен, воспевавших «корабель», его взяли и торжественно понесли за станицу на канал от Терека...»¹⁹⁵. Праздник продолжался три дня: бесконечно пели песни, и лилось рекой местное вино «чихирь». Более всего на Константина Владимировича произвело впечатление, с каким увлечением, от души станичники отмечали этот праздник: «так, как у нас уже давно не празднуют ничего».

По своему обыкновению не мог он пройти и мимо великолепной природы Кавказа. Письмо продолжается чудесным описанием видов Кавказского хребта: «...горы сияют розовыми и оранжевыми снегами на голубых или фиолетовых подножиях; к девяти часам вся эта великолепная картина исчезает – горы заволакива-

¹⁹⁴ Цит. по: *Шкорбатова Т.Л.* Указ. соч. С. 235. Письмо от 15 апреля 1928 г.

¹⁹⁵ Там же. С. 237. Письмо от 10 июня 1928 г.

ются облаками, чтобы появиться опять уже в других красках и тонах на заходе солнца. Терек очень красив и стремительно несет массы коричневой воды в лесных, но ровных берегах... Но самое интересное – это знаменитые по Толстому «буруны» – бугристые пески, возвышающиеся над лугами и сейчас также представляющие настоящие цветники...». Описывая величественную природу Кавказа, Константин Владимирович не забывал и о фауне здешних мест. «Население этих песков также интересно, как и флора, – писал он дальше, – особенно обращают внимание песчаные ящерицы, много различных любопытных прикаспийских насекомых...»¹⁹⁶.

Летом этого года В.А. Поддубная-Арнольди работала в Тифлисе, где проводила ботанические исследования по приглашению директора Тифлисского ботанического сада Д.И. Сосновского¹⁹⁷. В конце августа она встретилась в Харькове с К.В. Арнольди, возвращавшимся с Кавказа, и вот они уже вместе едут на любимый Константином Владимировичем с детства Донец. «Теперь мы вместе наслаждаемся и наслаждаемся чудесными нашими местами, – писал он матери, – несколько раз ездили по реке, два раза с Катей и Лелёшкой, начали ходить с молодёжью Рожанских (детьми харьковского профессора Д.А. Рожанского. – *Примеч. авт.*) на экскурсии...»¹⁹⁸.

В 1928 году, в период учебы К.В. Арнольди в аспирантуре, начинает выходить в свет серия его работ по систематике муравьев. Эти статьи были опубликованы на немецком языке в журнале «Zoologische Anzeiger». Серия включала восемь статей, последняя из которых вышла в 1934 г., когда Константин Владимирович был уже сотрудником Зоологического института АН СССР. Первая публикация этой серии была посвящена теоретическим вопросам выявления субвидовых таксономических единиц, их критериям и диагностическим признакам. В то время эти вопросы были предметом оживленной дискуссии, в ходе которой обсуждались различные подходы к оценке внутривидовой изменчивости признаков. С.С. Четвериков в своем лекционном курсе «Теоретические основы систематики» сформулировал генети-

¹⁹⁶ Там же. С. 238.

¹⁹⁷ Сосновский Дмитрий Иванович (1886–1953) – ботаник, активный участник охраны памятников природы на Кавказе и создания заповедников на территории Грузии.

¹⁹⁸ См. воспоминания Л.В. Алексеева в кн.: *Рожанский И.Д.* и др. Дмитрий Аполлинарьевич Рожанский. М., 2003. С. 135–142.

ческие критерии самых низких систематических категорий. Эти взгляды перекликались с классическими исследованиями А.П. Семенова-Тян-Шанского, касающимися установления таксономических границ вида и субвидовых единиц (вид–подвид–популяция–морфа) и их обозначений в зоологической номенклатуре на примере муравьев. В основу выделения тонких морфологических различий он положил морфометрические признаки, которые использовал в своих дальнейших работах.

В этот период К.В. Арнольди активно разрабатывает вопросы систематики муравьев, описывая новые таксоны. В 1928 году им было опубликовано описание нового рода *Rossomyrmex* nov. gen. с типовым видом *R. proformicarum* sp.n. В этой работе широко использован прием морфометрии для сравнения признаков трёх близких видов – *R. Proformicarum*, *Proformica nasuta* и *Formica rufa*. Константин Владимирович провел промеры более чем сорока количественных индексов, таких, как длина тела, толщина головы, расстояние между глазами, между челюстями, длина члеников всех трех пар конечностей, число зубчиков на верхних челюстях. При этом обработка больших серий насекомых выявила четкие количественные межвидовые различия. К.В. Арнольди подчеркивал наличие индивидуальной и межсемейственной (межгнездовой) изменчивости морфометрических признаков. В более поздних своих работах он широко использовал феномен межсемейственной изменчивости для понимания характера формирования межпопуляционных различий.

В конце 1928 г. К.В. Арнольди и В.А. Поддубная-Арнольди собирались на Всесоюзный съезд по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству, который должен был состояться 10–16 января 1929 г. в Ленинграде. Получил приглашение и Лев Владимирович Арнольди, но приехать ему из Армении, к его большому огорчению, не удалось.

Приехав в Ленинград, Константин Владимирович и Вера Алексеевна стали свидетелями настоящего триумфа российской науки. На съезде собрались выдающиеся генетики: председателем был избран Н.И. Вавилов, его заместителями – Ю.А. Филипченко и Г.А. Левитский. На пленарных заседаниях доклады делались крупнейшими учеными: Л.С. Бергом, М.М. Завадовским, А.С. Серебровским. В работе секции генетики, которая особенно интересовала К.В. Арнольди и В.А. Поддубную, принимали участие П.И. Живаго, Н.В. Тимофеев-Ресовский, В.И. Талиев¹⁹⁹. На

¹⁹⁹ Всесоюзный съезд по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству. Л., 1929.

съезд съехались многочисленные гости из-за рубежа, среди которых достаточно назвать таких крупнейших представителей мировой генетической и агрономической науки, как Э. Баур²⁰⁰ и Р. Гольдшмидт²⁰¹ из Германии. В своих выступлениях они дали самую высокую оценку тому, что делали советские генетики во главе с Н.И. Вавиловым. Эрвин Баур, директор Берлинского института наследственности и селекции, сказал на съезде: «Сейчас основные генетические работы имеются на немецком, английском и русском языках. Но работы на русском языке быстро прогрессируют и даже превосходят научную литературу Запада»²⁰².

Это был по-настоящему звёздный для отечественной генетики момент – вскоре контакты русских учёных со своими западными коллегами будут свёрнуты, а на саму генетику начнутся гонения.

Печальную известность этому съезду принесло появление на сцене отечественной науки никому до этого не известного молодого агронома с Украины Трофима Лысенко²⁰³, сделавшего на секции доклад «К вопросу об озимых и яровых растениях». Участники съезда, слушавшие выступление Т.Д. Лысенко об открытом им способе, якобы заставляющем озимые растения развиваться и при яровом посеве, не подозревали, что пресловутая «яровизация» станет первым шагом к зарождению лысенковщины.

Весной 1929 г. Константин Владимирович Арнольди приехал в Баку, где он занимался сбором энтомологического материала. Работа проходила в трудных условиях – в городе непрерывно дули пронизывающие ветра, несущие тучи песка, который забивался всюду: в одежду, в уши – и хрустел на зубах. Но главное: он уносил собираемый Константином Владимировичем «материал» – муравьев. В результате сборами он не остался доволен, но, судя по письмам, «наслаждался Баку, его пустынными ландшафтами и морем с рыжими островами, заливами и лиманами»²⁰⁴. Из Баку К.В. Арнольди совершил поездку вдоль горного макросклона Талыша (Азербайджан) от Ленкорани до Лерикских горных лесов и альпийских подушечников Зуванта. Но свои главные исследования в Талышских горах он проведёт в 1936 году.

²⁰⁰ Баур Эрвин (1875–1933) – немецкий ботаник и генетик.

²⁰¹ Гольдшмидт Рихард (1878–1958) – немецкий биолог, генетик.

²⁰² Поповский М. Дело академика Вавилова. М., 1991. Интернет-версия: <http://www.sgtn.d.narod.ru/wts/rus/vavilov.htm>

²⁰³ Лысенко Трофим Денисович (1898–1976) – биолог, агроном, академик АН СССР (1939), академик ВАСХНИЛ (1935), президент ВАСХНИЛ (1938).

²⁰⁴ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 5 июня 1929 г.

По ходатайству Объединенного бюро аспирантов МГУ в августе 1929 г. Константину Владимировичу продлили срок обучения²⁰⁵, и в ноябре он закончил свою аспирантскую работу. Она была высоко оценена его руководителем профессором Г.А. Кожевниковым, который писал в отзыве: «Группа муравьев давно обращала на себя внимание многих исследователей, в том числе и русских зоологов, и при поверхностном суждении можно было думать, что начинающему исследователю трудно найти интересное в этой, в общем, хорошо изученной группе. И вот в чем сказался несомненный талант и умение работать К.В. Арнольди: он сумел подойти к изучению муравьев так широко, с такой углубленностью и с такой своеобразной методикой, что оказалось, что хорошо как будто изученные муравьи дают нам крупные, новые факты и по систематике, и по зоогеографии, и по экологии, и по вопросу о разных видах изменчивости и, кроме того, открывают перед нами широкие горизонты в области общебиологических вопросов, имеющих значение и для других животных»²⁰⁶. Мы знаем, что материал для аспирантской работы собирался Константином Владимировичем в многочисленных поездках: в разные годы он посетил окрестности Северо-Донецкой биологической станции под Харьковом, Ногайские степи и полупустыни по Нижнему Тереку, озера Маныч и Гокча, Дагестан и окрестности Эривани, Ростов-на-Дону, Тифлис и Баку. Особенно ценный материал дала ему своеобразная природа высокогорной Армении с её резко континентальным сухим климатом.

Далее Г.А. Кожевников продолжал: «В работе К.В. Арнольди есть и другая сторона, которая касается вопроса почти совершенно неразработанного в науке, а именно вопроса о строении и развитии животных сообществ. Вопрос о животных биоценозах более или менее разработан по отношению к водной фауне, но там методика работы существенно отлична от методики работы с сухопутной фауной, для которой приходится вырабатывать свою методику, основываясь в значительной степени на методике ботаников-фитосоциологов. В течение трех лет работы среди живой природы и изучения обширной общей и специальной литературы, касающейся биоценозов вообще, К.В. Арнольди пришел к выработке некоторой специальной методики в изучении сообществ, среди которых живут муравьи»²⁰⁷. Начав заниматься муравьями, Константин Владимирович сразу же встал на путь при-

²⁰⁵ РГАЭ. Оп. 2. Д. 18. Л. 93.

²⁰⁶ Там же. Л. 8.

²⁰⁷ Там же.

менения в этой области методов, до того не применявшихся не только здесь, но и в энтомологии вообще. Это направление биометрической оценки изменчивости было применено и к изучению географической изменчивости видов определенного рода муравьев на огромном, им самим собранном материале.

В отзыве отмечалась ещё одна сторона зоологического исследования, которая была с большим успехом затронута К.В. Арнольди – это фаунистика и систематика. «Несмотря на то что по фауне муравьев РСФСР мы имеем солидную сводку М.Д. Рузского и работы других авторов, – писал профессор Г.А. Кожевников, – Константину Владимировичу удалось сделать крупное открытие в систематике муравьев: им найдены и описаны две своеобразные формы, являющиеся представителями двух новых родов, представляющих не только систематический, но и биологический интерес»²⁰⁸. В заключении Г.А. Кожевников дает высокую оценку научной работе, которая велась аспирантом Арнольди: «Я считаю, что работы К.В. Арнольди по изучению изменчивости муравьев имеют выдающееся значение и показывают способности молодого исследователя широко и углубленно подходить к биологическим проблемам»²⁰⁹.

Вместо высланного в Свердловск С.С. Четверикова вторым руководителем аспирантской работы К.В. Арнольди стал доцент физико-математического факультета ИМГУ В.В. Алпатов, недавно вернувшийся из США. В.В. Алпатов был в числе молодых русских биологов, получивших в 1927 г. стипендию Рокфеллеровского фонда и в течение года работавших в лаборатории американского генетика Т.Г. Моргана – создателя хромосомной теории наследственности. Зная о желании К.В. Арнольди поработать в Америке, Владимир Владимирович Алпатов пытался организовать ему стажировку, хлопотал за него перед крупнейшим американским мирмекологом Уиллером. Но, к сожалению, Алпатову вскоре пришла пора возвращаться в Россию, и поездка Константина Владимировича так и не состоялась.

В своём отзыве на аспирантскую работу К.В. Арнольди В.В. Алпатов отмечал, что представивший работу аспирант во время своих ежегодных экспедиций уделял большое внимание экологическому направлению исследований: «Обладая солидными познаниями в области растительной экологии, Константин Владимирович применяет к экологии муравьев методы, частично заимствованные отсюда. Количественные методы в экологии

²⁰⁸ Там же. Л. 9.

²⁰⁹ Там же.

насекомых, как известно, почти не применяются до сих пор, и работы Константина Владимировича в этом направлении также являются весьма оригинальными»²¹⁰. Следует отметить, что в период учебы на старших курсах университета и в аспирантуре К.В. Арнольди разработал доцентский курс биометрии, который позднее читал в МГУ и в Зерновом институте Тимирязевской сельскохозяйственной академии. Поэтому в своих таксономических исследованиях муравьев и жесткокрылых насекомых он широко использовал статистические приемы для описания внешних признаков и диагностики видовых и субвидовых систематических категорий. В 1934 году, используя биометрический подход, К.В. Арнольди провёл ревизию признаков видов *Murmica*, встречающихся в европейской части СССР, и выделил в составе этого комплекса один новый вид, три подвида и четыре разновидности, отличающиеся от типовых видов.

Лев Владимирович Арнольди, закончив в 1929 г. аспирантуру при кафедре гидробиологии, продолжил работу на севанской станции. Летом он писал матери: «Хочется жизни и творчества, ...такого запаса творческой энергии, как сейчас у меня, я никогда не чувствовал»²¹¹. Л.В. Арнольди работал с большим подъемом, им был подготовлен предварительный отчет, где были приведены общие сведения по промысловой продуктивности озера и сделаны выводы, имеющие значение для рыбного хозяйства. Зимой он получил приглашение приехать на озеро Иссык-Куль в Киргизии, и в конце марта они вместе с М.А. Фортунатовым едут туда. За месяц им предстояло произвести ориентировочное научно-промысловое обследование, наметить план дальнейших работ по рационализации рыбного хозяйства, в первую очередь, определить возможность акклиматизации на Иссык-Куле севанских форелей. Но трудно представить, чтобы Лев Владимирович не использовал предоставившуюся возможность сделать энтомологические сборы. Собираясь на Иссык-Куль, он писал брату из Еленовки: «Я думаю, что во время поездки на Иссык-Куль мне удастся собрать немного жуков и муравьев. Поэтому я постараюсь наладить себе соответствующее оборудование – коробку с ватой и пробирки. Куплю сачок для кошени, морилку. Радуюсь этой поездке, как в наших старых играх, жучных...»²¹². В результате проведенной на Иссык-Куле работы

²¹⁰ РГАЭ. Оп. 2. Д. 18. Л. 6.

²¹¹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 3 июня 1929 г.

²¹² Там же. Письмо от 15 февраля 1929 г.

было получено полное представление о характере водоёма и его населении.

Во время поездки Л.В. Арнольди в апреле 1928 г. в Ленинград на Второй Всесоюзный гидрологический съезд, где ему предстояло выступить с докладом, С.А. Зернов предложил ему переехать в Москву работать у него ассистентом. Несмотря на уговоры родных, Лев Владимирович отказался от заманчивого предложения и решил остаться в Еленовке: «...я считаю, что поступил вполне правильно, оставшись здесь. Передо мной стал вопрос: или получить стипендию и переехать в Москву, бросив начатую работу, или оставаться здесь в условиях работы очень хороших... Что же касается перспектив дальнейшего устройства, то в Москве меня ждет самое большое – место штатного ассистента, ...с минимумом возможностей вести научную работу. Лучше быть работающим «провинциалом», чем бесплодным столичным ассистентом»²¹³.

Годом «Великого перелома», как известно, считается 1929 год, когда с нэпом в деревне было покончено, на смену ему пришла «сплошная коллективизация». Страна вступала в эпоху «большого скачка».

Переписка семьи Арнольди указывает на возникшие экономические трудности, которые начались уже со второй половины 1928 г. – года самого крупного урожая зерна за прошедшее после революции десятилетие. Вернувшись в начале осени 1928 года с юга (Ольга Ивановна – из Харькова, Лев и Константин – из экспедиций), Арнольди были поражены отсутствием в магазинах Москвы некоторых продуктов. О.И. Арнольди писала Л.А. Шкорбатову в Харьков, когда в стране уже шла ликвидация результатов нэпа и начались перебои в продовольственном обеспечении населения: «... Кот с самого утра побежал за хлебом и маслом к чаю, хлеба купил довольно белого, а на легкомысленное требование 200 г масла продавец вытаращил глаза от изумления и после нескольких секунд молчания ответил назидательно: «Масла, гражданин, в продаже не имеется». Оказалось, что не имеется даже и подсолнечного масла, нет также яиц и муки»²¹⁴. И в следующем письме в Харьков: «...жизнь очень вздорожала и осложнилась отсутствием продуктов: нет масла (никакого), трудно находить сало, нет яиц, муки, ветчины, сыра (есть один «бакштейн»), макарон, никакой крупы. Мясо – в ограниченном количестве, за чёрным хлебом – очереди»²¹⁵.

²¹³ Там же. Письмо от 17 сентября 1928 г.

²¹⁴ Там же. Письмо от 21 сентября 1928 г.

²¹⁵ Там же. Письмо от 1 октября 1928 г.

Что же происходило? Кончался 1928 г. – последний год нэпа. Резко ухудшилось продовольственное снабжение городов, многократно выросли рыночные цены на хлеб. «Сплошная коллективизация», «раскулачивание» привели к голоду во многих сельских районах Украины, Поволжья. В отличие от голода 1921 г. говорить об этом было запрещено, помощь на село не поступала, вымирали целые районы.

Из газет Арнольди узнали о состоявшемся в Москве «Шахтинском процессе», первом крупном показательном процессе, который положил начало кампании преследования старых специалистов, якобы занимавшихся вредительством в промышленности. Именно на этом, как мы теперь знаем, фальсифицированном процессе опробовал свои силы в вынесении смертных приговоров А.Я. Вышинский. Начало было положено, и всё последовавшее за этим десятилетие страницы советских газет пестрели сообщениями о вредительстве, диверсиях и терроре. Их надуманная массовость должна была утвердить партийный тезис об обострении классовой борьбы по мере роста «наших успехов».

В 1928–1929 годы начались гонения на церковь, храмы безжалостно разрушались. Запрещены были празднования Рождества, Пасхи и Нового года. За рождественскую ёлку налагался штраф 100 рублей – огромная по тем временам сумма. О.И. Арнольди писала в Харьков Шкорбатовым: «У нас в Москве велась большая пропаганда против ёлок, по школам проводились среди учеников голосования... Многие дети голосовали в школе против ёлки, а дома горько оплакивали результаты своего собственного постановления: во многих семьях ёлок не было и детвора скучала... Вместо ёлки многие дети устраивали “зиму”...»²¹⁶.

Вот когда взялись за детские души, начали приучать их к цинизму и лжи. Удивительно ли, что через несколько лет пошли ещё дальше: после убийства 1 декабря 1934 г. С.М. Кирова маленьких школьников заставляли голосовать за смертную казнь «врагам народа»!

Так заканчивались 20-е годы. «Мальчики» вступали в жизнь.

²¹⁶ Там же. Письмо от 13 января 1929 г.

Научная и экспедиционная деятельность (1930–1940)

Наступил 1930 год. Только что был сокрушен спасительный нэп, при котором прилавки магазинов удивляли изобилием товаров. Теперь же, в следствие насильственного насаждения колхозного строя в деревне, с продуктами становилось всё труднее, и даже Москва была посажена на карточную систему. Приметой времени стали торгсины – магазины для торговли с иностранцами, куда граждане вынуждены были по необходимости сдавать ценные вещи, появились коммерческие магазины с весьма высокими ценами. «У нас открылись магазины с повышенными ценами, где продаются всякие деликатесы; вчера, – писала О.И. Арнольди 1 января 1930 г., – эти магазины были так переполнены публикой, что нельзя было войти, очевидно, многие встречают Новый год, несмотря на дороговизну...»²¹⁷. Официально празднование Нового года после революции было отменено, но, судя по всему, люди эту традицию не забывали.

Быт семьи Арнольди в начале 30-х годов – карточки, очереди, обеды в столовых – ничем не отличался от быта других москвичей. О.И. Арнольди занималась с учениками немецким языком, которым с детства владела в совершенстве, получала небольшую пенсию за мужа и переводила ботанические работы на немецкий язык – она считалась переводчицей высокого класса (сам Навашин²¹⁸ хвалил её за знание немецкой ботанической терминологии). От помощи детей она категорически отказывалась в эти годы, хотя К.В. Арнольди и его жена были обеспечены по тому времени сравнительно неплохо – получали так называемую «рабочую карточку». К трудностям этих лет нужно добавить страшное переполнение транспорта и, прежде всего, основного его вида – трамваев, даже не в часы «пик» на них висели гроздьями.

²¹⁷ Там же.

²¹⁸ Навашин Сергей Гаврилович (1857–1930) – ботаник, академик Российской АН (1918).

После успешного окончания аспирантуры в 1929 г. К.В. Арнольди начал работать сверхштатным ассистентом кафедры генетики МГУ. «Моё положение в Университете пока всё еще не выяснилось окончательно. Несмотря на то что уже в течение трёх с половиной месяцев я веду практические занятия по вариационной статистике и числюсь ассистентом, еще нет утверждения в последней инстанции, и я за работу ровно ничего не получаю. Утверждение задерживают потому, что, оказывается, всё еще окончательно не утверждены те новые планы преподавания, по которым студенты уже четыре месяца занимаются!», – писал Константин Владимирович в Харьков Л.А. Шкорбатову²¹⁹.

Результатом очередного этапа реорганизации биологического отделения физико-математического факультета, проходившего в Московском университете в начале 30-х годов, стало образование в октябре 1930 г. на его базе биологического факультета с отделениями зоологии, ботаники и почвенно-географическим²²⁰. Вместо НИИ зоологии при МГУ, где К.В. Арнольди работал ассистентом кафедры общей зоологии, была создана кафедра зоологии беспозвоночных, которой руководил известный ученый с мировым именем профессор Л.А. Зенкевич²²¹. Константин Владимирович стал ассистентом на вновь созданной кафедре, параллельно преподавая биометрию на кафедре генетики.

В учебном процессе также продолжались эксперименты: преподавание велось по новейшей методе, то есть применялся «передовой» бригадно-лабораторный метод, по которому выбранные из студентов бригады отвечали за успехи своей бригады. Принцип этого нововведения состоял в том, что группа в 25 человек разбивается на пять бригад, и каждой бригаде даётся одна книга, микроскоп и исследуемый материал; читать и разбирать материал было нужно совместными усилиями, поэтому разъяснения преподавателя подчас тонули в шуме одновременно обсуждаемого всеми вместе вопроса. О.И. Арнольди писала по этому поводу Л.А. Шкорбатову: «Костя несколько привык к своим практическим занятиям по “активному методу”, который, насколько могли понять мои старорежимные мозги, состоит у них в том, что все 25 человек группы сразу кричат, а преподаватель старается их перекричать, почему и приходит домой без голоса. Говорят, что со-

²¹⁹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 11 апреля 1930 г.

²²⁰ Летопись Московского университета. 1755–1979. Изд-во Московского ун-та, 1979. С. 209.

²²¹ Зенкевич Лев Александрович (1889–1970) – океанолог, биолог, специалист в области зоологии беспозвоночных животных; академик АН СССР (1968).

временные студенты так “лучше усваивают”... Меры для подготовки студентов, очевидно, принимаются очень решительные, но всё же есть значительная часть совсем неподготовленных, трудно думать, что они смогут продвинуться по малограмотности...»²²². В основе всего происходившего лежал порочный метод приёма студентов на биологическое отделение физмата. В то время как в факультетских лабораториях могли заниматься 200–250 студентов, руководством Главпрофобра была установлена норма всего в 60 человек. Критерием отбора при приёме были анкетные данные, и в результате дети интеллигентов и служащих практически не имели шансов попасть на биологическое отделение – для них была выделена низкая квота мест²²³. Преимуществом при поступлении обладали дети рабочих и крестьян, чей уровень подготовки был недостаточным для успешного обучения в университете. Именно по этому поводу в 1928 г. Н.К. Кольцовым было написано протестное письмо руководству университета, в результате чего весной 1930 г. курс биологии, который читал строптивый профессор, был исключен из плана преподавания в МГУ. Н.К. Кольцов был вынужден уйти из Московского университета и, как показала жизнь, навсегда. Упразднили и кафедру экспериментальной биологии, заведующим которой он состоял с 1918 года.

В дополнение к сказанному одному из авторов этой книги – Л.В. Алексееву вспоминается следующий рассказ его двоюродного брата К.В. Арнольди. Когда сделанная проверка знаний студентов показала, что немногие из них что-либо усвоили, бригадирю были поставлены на вид неуспехи его бригады и предложено серьезнее заняться с группой. Причём до проявления успехов в группе самому бригадирю была запрещена научная работа под страхом отчисления его из университета. По поводу выставляемых отметок К.В. Арнольди как преподавателю приходилось выдерживать натиск бригадира, который зачитывал отметки, поставленные бригадой. Если Константин Владимирович не соглашался, происходили острые конфликты. Однако студенты его, безусловно, любили – у него был несомненный педагогический дар. Это подтверждает и следующий факт биографии К.В. Арнольди.

В начале 1930 г. Константин Владимирович заметил между витринами Зоологического музея МГУ двух школьников – двенадцатилетнего Олега Крыжановского и четырнадцатилетнего

²²² Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 15 декабря 1930 г.

²²³ Бабков В.В. Н.К. Кольцов и борьба за автономию науки. Интернет-версия: [Http://www.ihst.ru/projects/sohist/papers/bab93sp.htm](http://www.ihst.ru/projects/sohist/papers/bab93sp.htm)

Андрея Каменского, которые занимались в кружке при музее. Познакомившись и став наставником юных натуралистов, К.В. Арнольди проводил с ними энтомологические экскурсии, давал читать книги по биологии из своей домашней библиотеки, а когда Каменский и Крыжановский стали студентами биофака МГУ, консультировал и помогал в их первых самостоятельных работах. А.Ф. Каменский, о котором А.П. Семёнов-Тян-Шанский отзывался как о подающем большие надежды перспективном энтомологе, погиб в 1942 г., уйдя в ополчение. О.Л. Крыжановский²²⁴ стал крупнейшим отечественным энтомологом, учёным с мировым именем. До конца жизни он сохранил чувство любви и благодарности к своему учителю – Константину Владимировичу Арнольди. Уже будучи известным учёным, Олег Леонидович обращался к нему за советами – их переписка, начавшаяся в 1952 г. после переезда О.Л. Крыжановского в Ленинград, где он работал в ЗИНе, продолжалась тридцать лет, вплоть до самой смерти К.В. Арнольди. В одном из последних писем, которое начиналось словами «дорогой мой учитель», Олег Леонидович писал: «Как всегда в конце апреля вспоминаю незабываемый день 48 лет назад (!) – 26 апреля 1930 г., когда мы с Вами и Андреем Каменским выезжали на первую нашу совместную энтомологическую экскурсию. До сих пор помню её трофеи – *Cychrus caraboides*, *Chlaenius tristis*, *Selatosomus cruciatus* и другие, которых я тогда ловил впервые»²²⁵.

Весной 1930 г. К.В. Арнольди принимал участие в работе Четвёртого Всесоюзного съезда зоологов, анатомов и гистологов, состоявшегося в Киеве с 6 по 12 мая. На съезде присутствовали корифеи отечественной науки, выдающиеся учёные Н.М. Книпович, И.И. Шмальгаузен, Н.К. Кольцов, А.Н. Северцов. Константин Владимирович работал в секции систематики, экологии, фаунистики и зоогеографии, с интересом присутствовал на пленарных заседаниях, где обсуждались проблемы эволюции, видообразования и генетики. В Киеве К.В. Арнольди встречался с В.А. Караваевым²²⁶, директором Зоологического музея ВУАН (Всеукраинская Академия наук. – *Примеч. авт.*). В.А. Караваев был одним из крупнейших русских энтомологов, известных своими мирмекологическими исследованиями. Несмотря на то что его коллекция

²²⁴ Крыжановский Олег Леонидович (1918–1997) – проф., академик РАЕН, заслуженный деятель науки.

²²⁵ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 31. Л. 21.

²²⁶ Караваев Владимир Афанасьевич (1864–1939) – украинский энтомолог, мирмеколог.

очень пострадала во время революции, В.А. Караваяев согласился стать в 1919 г. первым консерватором музея, передав в дар все свои энтомологические экземпляры, собранные во время поездок на Яву, в Египет, Судан, Тунис и Алжир. Продолжавший собирать и обрабатывать материалы в области мирмекологии, К.В. Арнольди, приехав в Киев, впервые познакомился с прекрасной музейной коллекцией муравьев, составленной В.А. Караваяевым. Нужно сказать, что их научные контакты завязались ещё тогда, когда Константин Владимирович был студентом Московского университета и интересовался палеарктическими муравьями для своей коллекции. Отвечая на просьбы своего юного коллеги, В.А. Караваяев высылал в Москву собранные им экземпляры и помогал К.В. Арнольди в описании новых видов. Владимир Афанасьевич видел в К.В. Арнольди «серьёзного и талантливого работника в области систематики, зоогеографии и экологии»²²⁷. Этим объясняется и то, что известный учёный относился к мнению молодого, начинающего энтомолога с большим уважением.

В том же 1930 г. вышла работа К.В. Арнольди с описанием морфологии, распространения и биологии новых для фауны СССР видов муравьев-понерин²²⁸. Представители этой группы муравьев встречаются преимущественно в тропиках, и в пределы Палеарктики заходят лишь единичные виды. На территории нашей страны было отмечено всего три вида, найденные в Крыму и на Кавказе. К.В. Арнольди обнаружил один из видов понерин на Аксайской биологической станции (Нижний Дон) – *Sysphincta europaea* For. При этом оказалось, что найденные понерины заметно отличаются от типовых экземпляров, что послужило основанием для выделения нового подвида – *subspecies rossica*, nov., который был описан в 1930 г. Позднее К.В. Арнольди провел сравнительные биометрические исследования всех видов понерин фауны нашей страны и выявил их отличия от типовых форм, описанных по материалам, собранным на Балканах и в районах Средиземноморья.

Летом 1930 г. К.В. Арнольди гостил у младшего брата в Еленовке. Незадолго до этого профессор С.А. Зернов снова предлагал Л.В. Арнольди стать в Москве его ассистентом на кафедре гидробиологии Тимирязевской сельскохозяйственной академии. Он даже был готов ждать, пока Лев Владимирович закончит на-

²²⁷ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 18. Л. 10.

²²⁸ Арнольди К.В. О новых представителях двух новых для Союза ССР триб муравьев-понерин. Русское энтомологическое обозрение. 1930. Т. 24, № 3–4. С. 156–161.

чатые на Севане работы. К огорчению семьи, Л.В. Арнольди и теперь ответил отказом: он был доволен результатами своей работы на Севане и его совсем не привлекала преподавательская работа. В апреле ему предстояло делать доклад на Съезде по изучению производительных сил Закавказья, и по этому случаю он был занят написанием работы по Ахалкалакским озерам и их использованию. Лев Владимирович интенсивно, с увлечением работал над серьёзными исследованиями, и только в письмах к матери в нём неожиданно просыпался непосредственный, детский азарт. «У меня каждую весну, когда начинает просыпаться природа, бывает какой-то прилив детских воспоминаний..., хочется снова пережить те минуты совершенно особенных, восторженных увлечений нашими собственными играми и фантазиями. Все-таки наше детство было чрезвычайно богатым!», – признавался Лев Владимирович в письме к О.И. Арнольди²²⁹.

Проведённые вместе полтора месяца кроме радости от совместного пребывания на Гокче дали и новый импульс совместной работе братьев Арнольди: они задумали написать работу по изменчивости некоторых моллюсков, для которой собирали здесь материал. Отдых для них не был бы до конца удавшимся, если бы во время него они не занимались своими любимыми сборами. Так и теперь, хотя Константин Владимирович и писал: «...с самого Алагеза предаюсь полнейшему безделию (кажется, впервые за много лет, даже муравьев не собираю)»²³⁰, они со Львом Владимировичем успели наполовину сделать работу по изменчивости моллюска *Limnea Staymnalis* в связи с действием прибоя и питанием. Лев должен был только закончить сбор и обработку материала, который Константин Владимирович собирался использовать в своей преподавательской работе. «Этот же материал будет служить нам с Алпатовым для занятий по биометрии со студентами, которые начнутся лишь 1 октября»²³¹, – писал К.В. Арнольди матери в Харькове.

В начале сентября 1930 г. К.В. Арнольди встретился в Тифлисе с женой, вернувшейся из экспедиции в Среднюю Азию, и вот они уже приехали в Батум, откуда стали делать выезды на природу. Окрестности города оказались удивительными. Константин Владимирович с восторгом описывал их в письме к матери: «Батум очень симпатичен, совершенно без пыли, часто с поросшими травой улицами, почему жизнь в городе здесь не может

²²⁹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 13 марта 1930 г.

²³⁰ Там же. Письмо от 27 августа 1930 г.

²³¹ Там же.

быть в тягость... Окрестности города так прелестны, что терять хотя бы один день в городе – преступление. Ездили чаще в Ботанический сад и его окрестности, а также и в другие прибрежные местечки, из которых особенно славно в Цихис-Дзири. Первые дни воздух был необыкновенно чист и прозрачен после прошедших перед нашим приездом ливней, и весь кавказский хребет красовался, вырастая из моря воды и моря тёмной зелени... Я бесконечно люблю и восхищаюсь природой побережья, но это не мешает подходить к ней также и с пинцетом и лопаткой: наоборот, для меня всё вместе сливается в какую-то чудесную, единую гармонию!»²³².

Обратный путь лежал через Кутаис, на автобусе по Военно-Грузинской дороге дальше в Тифлис, где Константина Владимировича с женой настигла, наконец, проза жизни: нужно было купить рис для московских запасов.

30-е годы – сложный и драматический период в истории СССР. В конце 1930 г. практически завершился «великий перелом» крестьянства, и газеты писали об «успехах» коллективизации, восхваляя мудрость вождя. В семье Арнольди, где регулярно читали «Известия» и знали не понаслышке о том, что происходило в деревне на самом деле – экспедиции по стране и поездки в Змиёв способствовали этому, настороженно и с недоверием относились к официальным сообщениям. Статья И.В. Сталина «Головокружение от успехов» поразила своим цинизмом: «Успехи!» – О.И. Арнольди, человек, сдержанный в эмоциях, говорила об этом с еле скрываемой насмешкой. Сыновья удивлялись тому, что печатали в газетах, да и как было не удивляться: вот всем им известная семья крестьянки Семенихи, жившей вблизи биостанции в Змиёве. Многодетное семейство, не пользовавшееся наёмным трудом и имевшее подсобное хозяйство, – типичные благополучные середняки, работавшие с утра до ночи. Пьяниц в семье не было, был хороший достаток. И вот они-то и были объявлены кулаками и высланы за Урал, пополнив ряды спецпоселенцев.

Разделавшись с «кулаками», пришла пора сокрушить старую, дореволюционную интеллигенцию, которая с недоверием и критикой относилась к решениям партии и правительства, «саботировала», как тогда говорили, эти решения. Она обвинялась во всём том, что сделать не удалось. Особенно доставалось так называемой «правой профессуре». Как мы помним, в 1928 г. было Шахтинское дело, сломавшее хребет старой русской инженерной интеллигенции. За этим в 1930 г. следует тщательно подготовлен-

²³² Там же. Письмо от 18 сентября 1930 г.

ный процесс Промпартии. Можно сказать, что уже к 1930 г. политика сталинизма по отношению к научной интеллигенции была достаточно недвусмысленно сформулирована. Если в первые годы правления новой власти она ещё терпела существование дореволюционной профессуры в высших учебных заведениях, то к концу 20-х годов ситуация резко меняется. И вот уже Всесоюзная ассоциация работников науки и техники для содействия социалистическому строительству в СССР (ВАРНITCO), постановив вызвать на соревнование ОГПУ в деле выявления вредителей²³³, взывает к вузам Москвы присылать материалы о деятельности «правой» профессуры. Журнал ЦК партии «Большевик» на своих страницах прямо указывал, что из научных работ можно читать, а что «классово чуждо». В 1931 году этот же журнал напечатал статью Э. Кольмана²³⁴, наравне с И. Презентом, бывшим одним из активнейших идеологов в области науки в 30-е годы и сыгравшим роковую роль в судьбе некоторых выдающихся учёных. Статья, называвшаяся «Вредительство в науке»²³⁵, подстегнула уже начавшиеся гонения на учёных. Э. Кольман выдвинул положение о том, что естественные науки так же партийны, как и науки экономические или исторические. В печатных органах всё чаще звучал тезис об обострении классовой борьбы в науке. Вскоре, как и следовало ожидать, начались аресты... Наступление на «буржуазных», как их теперь называли, специалистов, шло широким фронтом. В конце 1920-х годов началась кампания даже против Центральной комиссии по улучшению быта учёных, которую обвиняли в том, что она собрала под своей крышей представителей старой интеллигенции и создает им хорошие условия для жизни и работы. В результате в 1931 г. ЦЕКУБУ была упразднена.

В 1929 году, когда добрались и до биологов, была разгромлена лаборатория С.С. Четверикова, которого выслали в Свердловск. Заставили уйти из ленинградского университета Ю.А. Филиппченко, который вскоре умер, не пережив гонений. В газетах писали, что «известные, заслуженные профессора поддались буржуазным влияниям, не тому учат молодёжь, преподают оторванно от практики»²³⁶, не помогают народному хозяйству. В преддверии выборов в Академию наук в 1929 г. учёных-зоологов Н.М. Книповича и Л.С. Берга в одной из газет называли «предста-

²³³ Журнал ВАРНИТСО. 1930. № 9–10. С. 22–23.

²³⁴ Кольман Эрнест (1892–1979) – чешский «интернационалист», большевик, философ-марксист, партийный работник.

²³⁵ Журнал Большевик. 1931. № 2.

²³⁶ Цит. по: *Гранин Д.* Зубр. М., 1987. С. 81.

вителями реакционных течений в науке», и на общем собрании АН СССР их кандидатуры сняли с выдвижения в академики.

В письмах тех лет нет откликов на происходящее, но в семье Арнольди прекрасно знали многих представителей академической науки и не могли не возмущаться гонениями на них.

Лето 1931 г. К.В. Арнольди проводил в Москве: весной В.А. Поддубная-Арнольди уехала на два месяца в экспедицию по кок-сагызу в Туркестан, и Константин Владимирович оставался до её возвращения в столице. Москва в начале 30-х годов прошлого столетия менялась на глазах: «Иверские ворота, которые вели на Красную площадь, уничтожены, Минин и Пожарский переехали на Лобное место к Василию Блаженному, Охотный ряд сломан, храм Спасителя без головы и т.д. Уже делаются изыскания для метрополитена, который будет строиться в ударном порядке. Для Дворца Советов (на месте храма Спасителя) представлена такая масса проектов русскими и иностранными архитекторами, что открывается огромная выставка... Реку Москву собираются везде в городе заключить в гранитную набережную и сделать большие мосты, река будет сделана судоходной со многими портами»²³⁷. Такими впечатлениями о происходящих в столице изменениях делилась О.И. Арнольди со своими харьковскими друзьями. Москва становилась теперь другим городом: древняя столица теряла присутствие ей своеобразие. Но заметны были не только архитектурные перестройки: спасаясь от коллективизации и смертного голода, разразившегося на Украине, сюда ринулись в поисках заработка крестьяне. В стране началась индустриализация, и в крупных городах, где строились промышленные предприятия, требовались рабочие руки. «Нашествие деревни», – как писала О.И. Арнольди в письме Шкорбатовым в Харьков 1 января 1932 г., – заметно изменило облик Москвы: на улицах – «невероятное огрубление публики, много озлобленного народа».

Наступил 1932 г. Семья Арнольди жила с прежними трудностями, заботами и малыми радостями. День за днём жизнь становилась всё труднее – большие очереди в магазинах, ежедневные обеды в столовых: приходилось ездить на трамвае через весь город в столовую Парка культуры и отдыха, где сносно и недорого кормили без карточек. С продовольствием становилось всё сложнее, в распределителе научных работников снабжали слабо (в основном картофелем и конфетами), и Арнольди были вынуждены делать продуктовые запасы. Несмотря на то что цены постоянно росли, товары продолжали исчезать с полок магазинов. Про-

²³⁷ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 7 ноября 1931 г.

дукты первой необходимости и отдельные предметы одежды нужно было получать, или, как говорили, «отоваривать» по талонам.

В апреле 1932 г. В.А. Поддубная-Арнольди надолго уехала в Среднюю Азию, в Таласский Алатау. Там ей предстояла работа по изучению тау-сагыза – травянистого каучуконосного растения из семейства сложноцветных. Не успев начаться, эта экспедиция оказалась под угрозой срыва: доклад Веры Алексеевны и план работ сильно раскритиковало её научное руководство, причина – она «не повернулась достаточно лицом к производству и вела работу слишком академично». Но теперь волнения остались позади, и Вера Алексеевна, как заботливая жена, далёкая от энтомологии, собирала для Константина Владимировича жуков (употребляя непрофессиональный термин «ловлю»). Жертвой этих сборов стал скарабей, на следующий день в морилку отправился усач. «Главным критерием для неё является величина насекомого», – шутил К.В. Арнольди. Всё это складывалось в коробку, но, к огорчению обоих, попала к мужу из-за плохой упаковки лишь смешанная сухая труха.

В аспирантуре, где В.А. Поддубная-Арнольди занималась вопросами значения эмбриологии для систематики, генетики и селекции покрытосемянных растений, ею была представлена диссертация на тему «Применение эмбриологического метода к разрешению некоторых вопросов систематики покрытосемянных растений». Работа была опубликована²³⁸ и переведена О.И. Арнольди на немецкий язык, после чего её напечатали в немецком журнале²³⁹. После окончания в 1929 г. аспирантуры В.А. Поддубная-Арнольди поступила на работу в научно-исследовательскую контрольную лабораторию «Резинотреста» в качестве младшего специалиста по систематике и селекции растений. В 1930 году она перешла на работу во Всесоюзный научно-исследовательский институт каучука и гуттаперчи (после 1939 г. Всесоюзный научно-исследовательский институт каучуконосов. – *Примеч. авт.*), где сначала работала старшим специалистом по цитологии, затем – ученым специалистом. Работая в этом институте, Вера Алексеевна в 1930–1933 гг. участвовала в экспедициях в Среднюю Азию, во время которых проводились исследования каучуконосов тау-сагыза и кок-сагыза, а в 1933 г. стала заведующей созданной по её инициативе лаборатории цитологии и эмбриологии.

²³⁸ Эмбриологический метод в систематике покрытосемянных растений. Известия Ассоциации н.-и. ин-тов при физ.-мат. фак-те, I МГУ. 1930. Т. 3.

²³⁹ Ein Versuch der Anwendung der Embryologischen Methode bei der Losung einiger systematischer Fragen. Beih. Bot. Zbl., Bd. XLVIII. 1931.

В 1932 году К.В. Арнольди закончил читать курс биометрии для аспирантов двух московских вузов – Государственного океанографического и Медико-биологического институтов. Продолжалась его преподавательская деятельность на кафедре генетики Тимирязевской сельскохозяйственной академии, которую он совмещал с преподаванием в МГУ.

Осенью К.В. Арнольди находился в Ленинграде: там проходила фаунистическая конференция, участником которой он был. Тогда же ему было предложено перейти на работу во Всесоюзный институт защиты растений (ВИЗР) в качестве специалиста-эколога, а от В.В. Станчинского²⁴⁰ поступило приглашение в Харьков.

Всесоюзная фаунистическая конференция 1932 г. в истории отечественной биологии известна тем, что на ней была учинена инициированная И.И. Презентом «идеологическая порка» крупнейших ученых-биологов: профессоров М.Н. Римского-Корсакова²⁴¹, А.П. Семёнова-Тян-Шанского²⁴², В.В. Станчинского и Н.М. Книповича, которые выступили за сохранение и расширение природоохранных и экологических мероприятий, против широко развернувшегося в конце 20-х – начале 30-х годов сооружения гидроэлектростанций. К.В. Арнольди хорошо помнил, как на Четвёртом Всесоюзном съезде зоологов, анатомов и гистологов, проходившем в Киеве в мае 1930 г., Владимир Владимирович Станчинский – известный зоолог, ученик Мензбира, руководитель научных исследований в заповеднике Аскания Нова – подвергся необоснованной, грубой критике со стороны никому тогда ещё неизвестного Презента. И.И. Презент, не имеющий биологического образования, предложил «проверить в ЦК, что это за наука такая – экология?»²⁴³. И вот теперь «скоропелый лидер советских зоологов»²⁴⁴ решил завершить разгром экологов во главе со В.В. Станчинским. Но за науку вообще и экологию в частности вступились профессор А.П. Семёнов-Тян-Шанский и М.Н. Рим-

²⁴⁰ Станчинский Владимир Владимирович (1882–1942) – зоолог, эколог, проф., заведующий кафедрами зоологии Смоленского и Харьковского ун-тов, инициатор комплексных научных исследований в заповеднике Аскания Нова. Арестован летом 1941 г., умер в тюрьме.

²⁴¹ Римский-Корсаков Михаил Николаевич (1873–1951) – зоолог-энтомолог, проф. Лесного ин-та в Ленинграде.

²⁴² Семёнов-Тян-Шанский Андрей Петрович (1866–1942) – энтомолог, колеоптеролог, сын знаменитого путешественника П.П. Семёнова-Тян-Шанского. Почётный член Русского энтомологического общества (1909, с 1914 г. – его президент).

²⁴³ Цит. по: *Борейко В.Е. Жизнь и смерть эколога Станчинского*. Интернет-версия: <http://www.ecoethics.ru/b34/07.html>

²⁴⁴ Там же.

ский-Корсаков, последний заявил, что наука беспартийна, после чего покинул конференцию. Профессор Н.М. Книпович, пытавшийся протестовать против резолюции, осуждающей поступок М.Н. Римского-Корсакова, подвергся критике за то, что в деле «социалистического строительства» рыбного хозяйства страны он отстал на пятьдесят лет. В завершении конференции участникам предстояло сделать выбор: за большевистскую или за консервативную, т.е. буржуазную. Высказывавшиеся по этому вопросу крупные учёные, профессора Аверин, Белинг, Павловский, Кожевников единодушно осудили поступок профессора М.Н. Римского-Корсакова. Не остался в стороне и его родной племянник зоолог Д.М. Штейнберг. В заключительном слове И.И. Презент сказал: «На эту конференцию собрались учёные со всех городов СССР, чтобы соорганизоваться в *научный колхоз*... (выделено нами. – *Примеч. авт.*) *Научная коллективизация* только начинается, в частности, в области фаунистики... Мне кажется, что та острая схватка, острая политическая позиция по основному вопросу перестройки фаунистики, по вопросу, бояться ли природы, лирически ли её воспевать или поставить фаунистику на службу соцстроительству, на *переделку жизни животных, их экологии, их ценозов*, здесь разработана... Одинокое любование, созерцательность сейчас уже становится анахронизмом. Наша конференция сделала значительный сдвиг, повернула рычаг влево к социализму, действительно повернула самое развитие фаунистики... Подведя итоги этой конференции, мы можем уйти отсюда с радостным чувством...»²⁴⁵. К.В. Арнольди был среди тех, у кого эта конференция оставила далеко не «радостное чувство».

Итак, конец 1932 г. проходил для Константина Владимировича и его жены в мыслях о переезде в Ленинград. Что касается ленинградских энтомологов, «то это – народ деловой, интересный, яркая и деловая компания», – писал он жене²⁴⁶. Об этом же О.И. Арнольди сообщала и харьковским друзьям: «Ленинград привлекает Костю работой, которая там ведётся, в Москве он одинок и ему в научном отношении скучно. Вера очень хотела бы перейти к Левитскому²⁴⁷ или Карпеченко²⁴⁸, её «резина» ей

²⁴⁵ Цит. по: *Борейко В.Е.* Массовая «идеологическая порка». Интернет-версия: <http://www.ecoethics.ru/b38/7020.html>

²⁴⁶ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 11 сентября 1932 г.

²⁴⁷ Левитский Григорий Андреевич (1878–1942) – ботаник, цитолог, чл.-корр. АН СССР (1932). В 1925–1941 гг. руководил лабораторией цитологии Всесоюзного ин-та растениеводства.

²⁴⁸ Карпеченко Георгий Дмитриевич (1899–1942) – цитогенетик, проф. До 1941 г. – зав. лабораторией генетики Всесоюзного ин-та растениеводства, один из ближайших сотрудников Н.И. Вавилова.

надоела... Обоим в Ленинграде интереснее. В феврале оба должны ехать в Ленинград: Вера поработает с месяц у Левитского, а Костя должен работать в ВИЗРе»²⁴⁹. Самой Ольге Ивановне трудно было решиться на переезд в город с иным климатом: не тот возраст, да и здоровье не то.

К весне вопрос с получением договорной темы в ВИЗРе был решен, и с апреля 1933 г. доцент МГУ К. В. Арнольди, имевший к тому времени за плечами солидный опыт полевых энтомологических исследований и хорошо знавший энтомофауну европейской части Союза и Кавказа, принимает руководство работой карантинного сектора института. Перед возглавляемой Константином Владимировичем группой энтомологов была поставлена чисто прикладная задача – изучение биологии вредной щитовки. Этот опасный карантинный вредитель плодоводства наносил большой экономический ущерб плодовым культурам на Кавказе. Экспедиция на Северный Кавказ, где К.В. Арнольди проводил по заданию ВИЗРа исследования по биологии и экологии вредной щитовки в Сочинском, Гагринском и Майкопском районах, состоялась весной этого же года.

В конце мая 1933 г. Константин Владимирович прибыл в Майкоп, откуда писал жене, бывшей в это время в Средней Азии: «Природа в Майкопе сейчас изумительно хороша: улицы – аллеи из благоухающей белой акации и цветущих каштанов, зелень необыкновенно пышная и сочная, травы высокие и буйные, пестрящие коврами цветов. За Белой (река Белая. – *Примеч. авт.*) непосредственно – кудрявые зеленые холмы с красными обрывами, над ними – белоснежные зубцы и пики, а всего выше – лучезарное прозрачное небо...»²⁵⁰. База экспедиции находилась в Шунтуке – здесь располагалась селекционная станция Всесоюзного института растениеводства, где и разместилась рабочая лаборатория ВИЗРа. Из Шунтука К.В. Арнольди выезжал для работ в Сочи и Гагры, откуда приходили плохие известия – продовольственный вопрос там решался исключительно тяжело, и приезд группы специалистов ВИЗРа должен был выработать программу мер борьбы с вредной щитовкой, наносившей огромный урон плодовым культурам Кубани.

Работа Кавказской экспедиции проходила напряженно, в постоянных переездах, кроме этого из ВИРа, выделявшего ассигнования на работы, постоянно задерживали присылку денег, что тормозило практические исследования на местах. Известно, что

²⁴⁹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 10 декабря 1932 г.

²⁵⁰ Там же. Письмо от 25 мая 1933 г.

работам по вредной щитовке придавалось большое значение, все ждали приезда академика Н.И. Вавилова, и Константин Владимирович очень жалел, что не смог его повидать в Майкопе – разминулся в дороге. Арнольди в работу втянулся быстро, проявляя в полной мере свои организационные способности. Конечно, приходилось испытывать и бытовые неудобства: «Иногда бывает голодно, так как кроме жиденького супа из кукурузы, а на обед – такого же из крапивы, ничего не дают. Правда, мы, спецы, получаем еще молоко и хлеба 800 грамм, хотя и мерзкого (никак не приноровлюсь и все время должен вытаскивать занозы изо рта)»²⁵¹.

В Шунтуке много времени заняло определение верхней границы распространения щитовки в горах – кропотливая, но необходимая работа. Вместе с этим Константин Владимирович занимался и «прочей энтомологией» – делал сборы и не мог не радоваться, находя чудесных айбгинских карабусов и усачей.

Здесь же в июле произошла долгожданная встреча Константина Владимировича и Льва Владимировича Арнольди. Осуществилась давняя мечта братьев экскурсировать вместе по Северному Кавказу. И в этой поездке, как всегда, переписка Константина Владимировича с женой и матерью ведётся крайне аккуратно: он пишет каждые шесть дней, и снова мы читаем в этих письмах безыскусственно-широкие описания природы, так характеризующие этого талантливое человека.

«Наиболее яркое впечатление всей почти двухнедельной поездки было связано с подъемом на Оштен, – сообщал К.В. Арнольди жене о путешествии по Кавказскому хребту. – Горы, такие знакомые издали и такие симпатичные, манящие, делаются бесконечно интересными, когда в них вступаешь, поднимаешься всё выше и выше, стараешься посмотреть вблизи, «в натуральную величину», все детали, которые привык различать издали. Кажется, что эти знакомые вершины перемещаются, прямо меняются местами и являются в совершенно неожиданном виде, по мере того, как забираешься глубже в их царство. Массив Оштена – постепенный подъем по субальпийским лугам, пологие плато и долины, и, наконец, резко поднимающиеся скалистые и крутые вершины. Массив Фишт-Оштен стоит особняком, отделён от следующих за ним крупных вершин низкими горами, поэтому горные панорамы с его склонов неотразимо прекрасны. На большое расстояние видны пики, скалистые и снежные по склонам: видно (*неразб.*) до самых знакомых тебе мест – Псеашхо, Ачишхо и дру-

²⁵¹ Там же. Письмо от 6 июня 1933 г.

гих вершин Краснополянского района. Основания вершин утопают в море леса – сначала тёмного (пихта), затем более веселого. Под ярким голубым небом вся картина прелестна, хотя и лишена той грандиозности, как, например, вид с Анареза на Арарат и Севан, и уж наверняка много миниатюрнее того, что теперь пришлось повидать тебе (в Средней Азии. – *Примеч. авт.*)»²⁵².

И далее: «Во время этой экскурсии мы с Лёвущкой увлеклись жуками, особенно интересны и разнообразны оказались *Carabus*; муравьи же кончаются много ниже, чем в Армении и альпийские луга целиком лишены их...»²⁵³. Экскурсия была довольно утомительна физически, так как пришлось все подъёмы делать пешком (была вьючная лошадь), что иногда было тяжеловато, особенно в связи с подчас резким недоеданием. Л.В. Арнольди показал себя в смысле передвижения тоже молодцом, хотя на Оштен все же не лазил. Нужно отметить, что, несмотря на свою инвалидность, Лев Владимирович отличался необыкновенной физической силой и выносливостью и принимал самое активное участие в экспедициях.

Дальше Константин Владимирович с братом поехали в Сочи и Красную Поляну, где и закончилось их совместное путешествие. Лев Владимирович уехал в Баку, а старший брат не мог уехать из Красной Поляны, не побывав на вершине Аибги, вид с наивысшей точки которой оставлял незабываемое впечатление. А затем он отправился на лошадях с проводником вверх по Мзымте к перевалу Аишиха, через главный хребет Псеашхо, совершив подъём на Ачишхо. Природа здесь великолепна, и Константин Владимирович сумел прекрасно передать её красоту в письме к В.А. Поддубной-Арнольди: «Передо мною залитая солнцем поляна, с двух сторон которую замыкают кудрявые деревья и шумящие горные речки совсем рядом. А из-за деревьев выступают правый и левый склоны ущелья, одетые пихтой. Но сейчас в голубизне воздуха и под палящим сияющим солнцем, да ещё прикрытые лазоревым ярким небом – они не мрачны, не черны, а также тонут в голубоватой дымке. Хорошо!... Изумительно красива сверху долина Мзымты, которая видна от истоков у Кардывача до Красной Поляны и ниже. Бродил по горам и лугам весь день, никак не мог оторваться от чудесной картины и недаром дождался вечера: когда солнце опустилось пониже и оказалось над зубцами Ачишхо и горы приняла лиловые и синие тона, я был поражен внезапно сверкающим золотым треугольником в разрезе

²⁵² Там же. Письмо от 7 августа 1933 г.

²⁵³ Там же.

Мзымтинского ущелья – это море чудесное засветилось в заходящих лучах, совершенно фантастически прекрасное!...»²⁵⁴.

Перевал Аишиха, возвращение в Красную Поляну, подъём на Ачишко и прибытие в Сочи, а дальше выезд в Гагры и командировка в Ставрополь – такова география поездок Константина Владимировича по Северному Кавказу. Хотя сроки экспедиции затягивались, и временами ему приходилось туго, К.В. Арнольди работал с большим интересом и энтузиазмом: «...щитовка – цепкая штука, держит упорно и крепко: дело с ней очень далеко продвинулось, но я не решусь уехать, не собрав в руках основных сведённых результатов по основным хотя бы вопросам», – писал он жене в Москву²⁵⁵. В октябре экспедиция закончилась, и К.В. Арнольди вернулся в столицу. Результаты экспедиционных исследований карантинного вредителя были представлены в виде отчета в Карантинное управление Наркомзема. Позднее эти материалы были использованы в сводке по вредным щитовкам, составленной профессором А.И. Кириченко.

В декабре 1933 г., когда К.В. Арнольди приехал в Ленинград на Карантинную конференцию делать содоклад по вредной щитовке, ему поступило предложение от директора Зоологического института АН СССР (ЗИН) академика С.А. Зернова перейти на работу в этот институт. Константин Владимирович побывал в ЗИНе, который был организован в 1931 г. на базе Зоологического музея, и говорил со всеми «жучниками» и заведующим отделением энтомологии А.Н. Кириченко. Речь шла о конкретных темах, которые он мог бы взять в ближайшее время. Константину Владимировичу предстояло вместе со старейшим сотрудником института Андреем Петровичем Семёновым-Тян-Шанским, который с 1890 г. работал в Зоологическом музее Петербургской Академии наук, заниматься обработкой богатейшей коллекции жуков, принадлежащей институту. А.П. Семёнов-Тян-Шанский был не только замечательным учёным, специалистом в области систематики, зоогеографии и фаунистики насекомых, которых им было открыто и описано более 900 новых видов. Будучи вместе с И.П. Бородиным и В.И. Талиевым горячим поборником природоохранного движения в России, А.П. Семёнов-Тян-Шанский активно работал в Постоянной Природоохранительной комиссии при Императорском Русском Географическом обществе. В 1932 году на Первой Всесоюзной фаунистической конференции он открыто высказался против строительства монументальных

²⁵⁴ Там же. Письмо от 22 августа 1933 г.

²⁵⁵ Там же. Письмо от 18 сентября 1933 г.

гидросооружений, которые стали символом провозглашенной на рубеже 20–30-х годов XX столетия политики «великого преобразования природы в интересах социалистического строительства». Знакомство и общение с А.П. Семёновым-Тян-Шанским было подарком судьбы для молодого К.В. Арнольди, который всегда очень высоко ценил Андрея Петровича не только как учёного, но и как настоящего русского интеллигента, человека с широчайшим кругом культурных интересов: он был поэтом, переводчиком Горация, исследователем творчества А.С. Пушкина, прекрасным знатоком и любителем оперного искусства. В старости, будучи уже почти слепым, А.П. Семёнов-Тян-Шанский продолжал ходить в театр – все оперные либретто он знал наизусть. Отказавшись эвакуироваться, Андрей Петрович умер весной 1942 г. в блокадном Ленинграде.

В конце 1933 г., не приняв ещё окончательного решения о переходе в ЗИН, Константин Владимирович в письме жене и матери сообщает: «Положение таково, что мне в значительной мере придётся быть глазами А.П. Семёнова и работать совместно с ним над его темами, которые со смерти Знойко²⁵⁶ лежат без движения. Возможность энергичной научной работы так реальна и близка...»²⁵⁷.

Далее Константин Владимирович переходит к самому существенному – характеру, направлению и глубине предстоящей работы. Предполагалось, что на первых порах она будет узко систематической. При разносторонних научных интересах К.В. Арнольди его это несколько удручало, но он надеялся придать своим исследованиям большую глубину, свежесть тематики и свободу в выполнении. Учитывая всё это, Константин Владимирович сделал выбор в пользу ЗИНа.

Новый 1934 год К.В. Арнольди вынужден был встречать в одиночестве – достать билет в Москву и выехать из Ленинграда накануне праздника было невозможно.

С конца 20-х годов Константин Владимирович и Лев Владимирович Арнольди оказались разлучены жизненными обстоятельствами и подолгу жили далеко друг от друга. Но, как и всегда прежде, для К.В. Арнольди одним из самых близких оставался нежно любимый им младший брат, судьба которого складывалась не просто.

²⁵⁶ Знойко Дмитрий Васильевич (1903–1933) – энтомолог-колеоптеролог. Умер от тропической малярии в Степанакерте во время зоологической экспедиции Академии наук в Армению.

²⁵⁷ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 23 декабря 1933 г.

Осенью 1930 г. Л.В. Арнольди принял решение покинуть Еленовку: ему было предложено место гидробиолога при Азовско-Черноморской рыбохозяйственной станции в Ростове, и он дал своё согласие на переезд. Но на новом месте Лев Владимирович проработал недолго, и уже в июле 1931 г. он перешёл на Батумскую биологическую станцию, где проводились преимущественно рыбохозяйственные исследования. Отсутствие необходимого оборудования – приборы для станции приходилось добывать с большим трудом, вследствие этого ограниченные возможности для научных исследований делали работу в Батуме мало продуктивной. В связи с этим было принято решение «покинуть благодатную Грузию и перебраться в Азербайджан»²⁵⁸.

В самом начале 1932 г. Л.В. Арнольди переехал в Баку, где он и его жена Е.Р. Фортунатова – талантливый гидробиолог – работали на биологической станции, которая слилась с Каспийской рыбохозяйственной экспедицией, и превратилась в Каспийский институт сырьевой базы. Основным направлением биологических исследований в Азербайджане в 20–30-х годах XX столетия было выявление растительных и животных ресурсов республики, в связи с чем проводились работы по описанию морской фауны, в том числе ценных рыб Каспия. Организатором и руководителем Каспийской научно-промысловой экспедиции в 1931–1932 гг. был Н.М. Книпович, под руководством которого Лев Владимирович много лет успешно работал на Чёрном море. На новом месте Л.В. Арнольди с энтузиазмом взялся за работу: будучи заведующим отделом гидробиологии и гидрологии, он составляет планы промысловых разведок и организует их научное обслуживание. Но необходимость выполнять административные обязанности отрывала время от чисто научной работы – подготовки очерка Каспийского моря и его фауны, да и отсутствие денег тяжело отражалось на ходе морских исследований. Как писал Л.В. Арнольди матери из Баку, «...каждая мелочь требует средств, но их добыть крайне трудно. Поэтому я всё ещё никак не могу полностью снарядиться для работ: все мои собственные проекты улучшений приборов и покупки новых лежат невыполненными»²⁵⁹.

Подготовка к рейсам и нелегкая работа в море занимали всё время, сбор материала продвигался хорошо, результатами Лев Владимирович был доволен: выявлялась интересная картина распределения организмов в зависимости от течений и других факторов. В письме к брату он делился мыслями о своей работе:

²⁵⁸ Там же. Письмо от 29 марта 1932 г.

²⁵⁹ Там же. Письмо от 12 декабря 1932 г.

«Сам я работаю по сбору материала по Каспию: намечаются интересные перспективы, но, увы, условия работы здесь совсем не первоклассные, как мне писали в Батум. Лаборатории по существу совсем нет. Есть только «учёная канцелярия», где сводятся биостатистические и морфометрические данные по рыбам... Я хотел поставить возможно шире опыты с размножением организмов наподобие севанских гаммарусов. Помимо этого я веду работу по количественному учету питания рыб»²⁶⁰.

К сожалению, время переезда Л.В. Арнольди в Баку совпало с резким сокращением научных исследований, и всё очевиднее становилось, что развернуть работы так, как хотелось, не представляется возможным. Сводить же свою работу к беглому обзору, не терпящий долгих простоев и всегда страстно желавший как можно больше и интенсивнее работать, Л.В. Арнольди был не склонен, и он стал подумывать о переезде на Байкал или Иссык-Куль, где создавались филиалы вновь организуемого лимнологического института. Но «та атмосфера подозрительности и недоверия, которой окружают сейчас научных работников на окраинах»²⁶¹, как писал Лев Владимирович осенью 1933 г., не благоприятствовала этому.

В этом же сентябрьском письме Л.В. Арнольди сообщал матери о том, что ему поступило предложение от заместителя директора Севастопольской биологической станции В.А. Водяницкого переехать на работу в Севастополь. Льву Владимировичу предлагалось место старшего научного сотрудника по бентосу, а его же — ихтиолога. Академик С.А. Зернов очень советовал ему принять это предложение и так отзывался о Л.В. Арнольди: «Я считаю Лёву одним из талантливейших своих учеников и хотел бы сохранить его около себя»²⁶². Но своё согласие Л.В. Арнольди дал не сразу: работа в Севастополе не очень его привлекала. Причиной этого был длительный застой, в котором находилась биологическая станция долгое время, вплоть до конца 20-х годов. Как бы то ни было, решение об отъезде из Баку было принято, хотя Льву Владимировичу предстояло ещё принять участие в организованной Академией наук комплексной экспедиции по южной части Каспия. По просьбе руководителя Азербайджанского филиала Академии наук Ф.Ю. Левинсона-Лессинга²⁶³ Л.В. Арнольди вёл

²⁶⁰ Там же. Письмо от 12 января 1933 г.

²⁶¹ Там же. Письмо от 07 сентября 1933 г. к О.И. Арнольди.

²⁶² Там же. Письмо О.И. Арнольди к Л.А. Шкорбатову от 28 ноября 1933 г.

²⁶³ Левинсон-Лессинг Франц Юльевич (1861–1939) — геолог и петрограф, академик АН СССР (1925).

работы по бентосу. Возвратившись из экспедиции, он получил телеграмму из Академии наук за подписью академика В.Л. Комарова²⁶⁴ с требованием выехать к новому месту работы в Севастополь²⁶⁵. И вот, несмотря на возражения руководства ВНИРО²⁶⁶, в чьем ведении находилась Каспийская научно-промысловая экспедиция, Л.В. Арнольди в середине марта 1934 г. уезжает из Баку. «Подводя итог своему пребыванию в Баку, должен с грустью констатировать, что много интересного начато, но ничего как следует не удалось довести до конца», – писал Л.В. Арнольди матери. «В своё оправдание могу сказать, что от меня это все вовсе не зависело, так как не было возможности собирать материал по условиям организационного и финансового характера, а следовательно, не зависело от моего желания или нежелания»²⁶⁷.

Севастопольская биологическая станция (ныне Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского Академии наук Украины. – *Примеч. авт.*) была основана в 1871 г. по инициативе русского этнографа Н.Н. Миклухо-Маклая Обществом естествоиспытателей при Новороссийском (Одесса) университете²⁶⁸. Это была первая в России научно-исследовательская морская биологическая станция, задачей которой было всестороннее изучение Чёрного моря с населяющими его организмами. В 1879 год она была переведена в Севастополь, а в 1892 г. перешла в ведение Императорской Академии наук и первым директором станции стал академик А.О. Ковалевский²⁶⁹. С.А. Зернов, бывший заведующим станцией в 1902–1914 гг. и развернувший здесь большие ихтиологические и гидробиологические работы, с 1930 г. стал её директором. По представлению академика С.А. Зернова в 1931 г. на вновь учреждённую должность заместителя директора (заведующего) был приглашен В.А. Водяницкий. Руководство станцией осуществлялось из Ленинграда и во время приездов директора, на месте же постоянно находился заведующий, фактически руководивший работой этого научного учреждения²⁷⁰.

²⁶⁴ Комаров Владимир Леонтьевич (1869–1945) – ботаник и географ, академик (1920), вице-президент (1930–1936), президент (1936–1945) АН СССР.

²⁶⁵ Севастопольская биологическая станция являлась подразделением АН СССР.

²⁶⁶ Всесоюзный научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии.

²⁶⁷ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 04 марта 1934 г.

²⁶⁸ Большая советская энциклопедия. М., 1970. Т. 3. С. 343.

²⁶⁹ Ковалевский Александр Онуфриевич (1840–1901) – биолог-эволюционист, основоположник сравнительной эмбриологии и физиологии беспозвоночных.

²⁷⁰ Сивцова А.Г., Акимова О.А. Ин-т биологии южных морей АН УССР // Журнал Экология моря. 2001. Вып. 57. С. 126–130.

Итак, переезд Л.В. Арнольди и Е.Р. Фортунатовой в Севастополь состоялся летом 1934 г. Первое время они были довольны новым местом работы: Лев Владимирович занимал должность учёного-секретаря, его высоко ценили как специалиста, а во время отсутствия заведующего он исполнял его обязанности. В лаборатории биостанции в качестве научного сотрудника работала Е.Р. Фортунатова, которая создала и возглавила группу специалистов для изучения пищевых рядов.

Заместительство, большое количество приезжающих на станцию специалистов, заниматься которыми входило в круг секретарских обязанностей Л.В. Арнольди, проведение в летнее время практикума со студентами-практикантами – всё это мешало сосредоточиться на научной работе. Однако ему удалось закончить работу над статьей о количественном распределении бентоса по зимним материалам 1934 г., «с выходящим за пределы первоначально поставленной задачи содержанием»²⁷¹. В этой работе он касается вопросов биоценотики и происхождения фауны Каспия в связи с ее экологией.

В августе 1935 г. Л.В. Арнольди был утвержден в звании зоолога, а в 1936 г. ему по совокупности работ была присвоена ученая степень кандидата биологических наук.

Но, к сожалению, на Севастопольской биологической станции существовали типичные для подобных научных учреждений того времени трудности с финансированием работ – с такими же проблемами Л.В. Арнольди уже пришлось столкнуться и в Батуме, и в Баку. Как писал Л.В. Арнольди, «всемерно урезаются средства, предназначенные на экспедиционные работы... Получается не спокойная атмосфера академического научного учреждения, а повторяется бакинская история, когда каждый пункт из программы работ приходится отставать с боя»²⁷². Осенние работы в море в 1934 г. пришлось ликвидировать из-за отсутствия финансов, летние исследования 1935 г. по бентосу и ихтиологии были под угрозой срыва: не готовы судно и лаборатории (аквариумы).

Не способствовало нормальному течению жизни на биостанции и наличие «оппозиции» заведующему станцией В.А. Водяницкому, которая обвиняла его в увлечении хозяйственными вопросами и считала, что дирекция, практически придерживаясь политики невмешательства в научную жизнь станции, разваливает её работу. Давно назревавший конфликт разразился в 1937 г., когда некоторые сотрудники, в числе которых был и Л.В. Арнольди с

²⁷¹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 5 января 1936 г. к О.И. Арнольди.

²⁷² Там же. Письмо от 14 марта 1935 г.

женой, выступили против существующих методов организации работы и руководства станцией. «Тамерлан добродушная», «гроза от науки», как называл Льва Владимировича поэт, в вопросах науки был очень твёрд и принципиален. Вот строки из письма Л.В. Арнольди, несколько проливающие свет на причины конфликта сотрудников станции с администрацией: «До злости делается обидно, когда думаешь о том, что могло бы быть получено, если бы наша администрация и, в частности, Владимир Алексеевич, проявляли больше внимания и интереса к работе сотрудников и оборудовали бы проточные установки согласно современным экспериментальным требованиям... Работа на Севастопольской станции идёт весьма неспешно из-за полной разрухи в экспериментальном оборудовании... Я далеко не удовлетворен деятельностью нашего судна: из 12 месяцев в году оно ходит 2, самое большее – 3 месяца, а остальное время стоит»²⁷³. Для решения вопроса постройки нового корабля для станции Л.В. Арнольди ездил в Одессу и Херсон, потратил много сил и времени по наблюдению за работами и «изобретательством в смысле его вооружения соответственной механикой для обеспечения более или менее современных биологических и гидрологических работ»²⁷⁴. Поэтому так понятна заинтересованность Л.В. Арнольди в полномасштабном использовании и хозяйском отношении к приобретённому станцией экспедиционному судну. Ведь первое экспедиционное судно на Чёрном море – бот «Александр Ковалевский» – станция приобрела ещё в 1905 г. В советское время (1925) он был перестроен в парусно-моторное судно, на котором и проводились морские исследования вплоть до 1937 г., когда, наконец, было получено разрешение на покупку нового экспедиционного судна.

Добавим к этому, что конфликтная ситуация разрешилась тем, что в результате выводов, сделанных работавшей на станции комиссией, в 1938 г. Севастопольская гидробиологическая станция потеряла самостоятельность: её включили в состав Зоологического института АН СССР на правах лаборатории.

Вернемся в 1934 год. Он начался для К.В. Арнольди в организационных и научных делах в ВИЗРе, где было много работы, главным образом, по планированию деятельности карантинного сектора и составлению детальных финансовых смет предполагаемых экспедиций. В ВИЗРе ему предлагали продолжить работу по вредной щитовке – на весну была запланирована длительная

²⁷³ Там же. Письмо от 26 декабря 1938 г.

²⁷⁴ Там же. Письмо от 24 августа 1937 г.

командировка на Кавказ. Оставались ещё и занятия по биометрии в Университете в Москве.

Несмотря на это, К.В. Арнольди принял предложение директора Зоологического института АН СССР академика С.А. Зернова²⁷⁵ перейти в ЗИН, и в середине марта 1934 г. он уже приступил к работе под руководством А.П. Семенова-Тян-Шанского в должности научного сотрудника I разряда. Так начался «ленинградский» период творческой деятельности Константина Владимировича Арнольди, связанный с работой в Зоологическом институте Академии наук. Решение К.В. Арнольди окончательно перебраться в Ленинград и работать в Зоологическом институте было встречено там с большой радостью, «суровый Зернов», по выражению О.И. Арнольди, «даже разрешил ему не являться до апреля, хотя жалование будет идти с января»²⁷⁶.

Константин Владимирович Арнольди и приехавшая в Ленинград в середине мая 1934 г. Вера Алексеевна Поддубная-Арнольди жили в семье замечательных ботаников и чудесных людей – профессора Н.А. Буша²⁷⁷ и его жены Е.А. Буш, занимая одну из комнат в их большой квартире на Карповке. О.И. Арнольди всей душой радовалась за сына и невестку: «Какое счастье, что ты, наконец, избавилась от прежней лаборатории, где многое мешало тебе развернуться в научном отношении», – писала она В.А. Поддубной-Арнольди в Ленинград. «Костя тоже чувствует себя в своем Музее (Зоологический музей входил в состав Зоологического института. – *Примеч. авт.*) очень хорошо, думается, что и он будет успешно и с увлечением работать в новой атмосфере, где к нему, видимо, хорошо относятся»²⁷⁸. И действительно, первые работы К.В. Арнольди в области энтомологии были признаны и оценены в научном мире. Осенью 1934 г., когда были вновь введены упраздненные сразу после революции ученые степени и звания, Константин Владимирович был утверждён Президиумом Академии наук в учёной степени кандидата биологических наук по разделу энтомологии без защиты диссертации за работы по насекомым и, как отмечено в выданном ему свидетельстве, «особенно по муравьям»²⁷⁹. В этот период научные интересы

²⁷⁵ Сергей Алексеевич Зернов в 1931–1942 гг. был директором Зоологического ин-та АН СССР.

²⁷⁶ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 13 февраля 1934 г.

²⁷⁷ Буш Николай Адольфович (1869–1941) – ботаник, чл.-корр. АН СССР (1920), в 1916–1934 гг. учёный секретарь Российского ботанического общества. С 1931 г. в Ботаническом ин-те АН СССР.

²⁷⁸ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 30 августа 1934 г.

²⁷⁹ Свидетельство от 8 сентября 1934 г. РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 18. Л. 47.

К.В. Арнольди сосредотачиваются на проблемах географической изменчивости и экологического разнообразия насекомых, основным объектом его исследований остается группа муравьев. Во время экспедиций в районе Северского Донца, предпринятых К.В. Арнольди в начале 30-х гг., он обнаруживает паразитических муравьев, обитающих в гнездах другого вида и габитуально схожих со своими хозяевами. Тогда же он описывает новый род и типовой вид паразитических муравьев *Symbiomyrma karavajevi* sp.n. и на примере известных видов паразитических муравьев обсуждает роль социального паразитизма как фактора, определяющего эволюционные изменения внешних признаков муравьев²⁸⁰.

Используя биометрический подход, К.В. Арнольди в 1934 г. проводит ревизию признаков видов *Myrmica*, встречающихся в европейской части СССР, и выделяет в составе этого комплекса один новый вид, три подвиды и четыре разновидности, отличающиеся от типовых видов.

Поддубная В.А. приехала к мужу, оставив Институт каучуконосов, и поступила на работу в лабораторию цитологии ВИРа, где работала под руководством академика Н.И. Вавилова²⁸¹ и профессора Г.А. Левитского. Всесоюзный институт растениеводства, образованный в 1930 г. и находившийся в Детском Селе под Ленинградом (теперь г. Пушкин. – *Примеч. авт.*), был детищем многолетних трудов Н.И. Вавилова. По его инициативе сюда из Киева приехал цитолог Г.А. Левитский, из Москвы – генетик Г.Д. Карпеченко, которые стали его ближайшими соратниками и друзьями. Н.И. Вавилов собрал вокруг себя лучшие силы отечественной биологии: крупнейший специалист по бобовым Л.И. Говоров, ботаникогеограф Е.В. Вульф, растениевод Ф.Х. Бахтеев. В годы работы Веры Алексеевны в ВИРе под руководством этих крупных ученых выполнялись обширные генетические исследования, связанные с сельскохозяйственной практикой. Именно здесь впервые в стране был применен метод экспериментальной полиплоидии, успешное использование которого начал профессор Г.Д. Карпеченко для получения синтетических гибридных форм – амфидиплоидов, с целью преодоления нескрещиваемости отдаленных гибридов.

²⁸⁰ Арнольди К.В. Об одном новом роде муравьев в связи с происхождением родовых признаков муравьев-паразитов. Энтомологическое обозрение. 1933. Т. 25, № 1–2. С. 40–51.

²⁸¹ Вавилов Николай Иванович (1887–1943) – генетик, растениевод, географ. В 1930–1940 гг. директор ВИРа, 1929–1935 гг. президент, 1935–1940 гг. вице-президент ВАСХНИЛ.

Это были годы расцвета отечественной генетики, во главе которой стоял Н.И. Вавилов, личность уникальная и необыкновенная. В возрасте тридцати шести лет он был избран членом-корреспондентом АН СССР, через пять лет – действительным академиком, став на тот момент самым молодым в академии. В числе личных друзей Н.И. Вавилова в 30-е годы были такие крупные учёные, как Э. Баур и Р. Гольдшмидт из Германии, Т.Х. Морган и Г.Д. Мёллер²⁸² из США. Последний по приглашению Н.И. Вавилова несколько лет работал сначала в Лаборатории генетики АН СССР в Ленинграде, а затем заведовал отделом гена и мутаций в Институте генетики в Москве.

Через много лет В.А. Поддубная-Арнольди писала: «Годы работы в ВИРе я вспоминаю с огромным удовольствием. Это был период расцвета уникального учреждения, которое под руководством гениального учёного и замечательного человека – академика Н.И. Вавилова – проводило интереснейшую работу по культурным растениям... Под влиянием Н.И. Вавилова у меня в это время зародилась мысль о написании работы о значении цитоэмбриологии для генетики и селекции, что позднее было мною осуществлено. Н.И. Вавилов проявлял большое внимание к молодежи, к разным областям науки, в том числе к анатомии, цитологии и эмбриологии. Он часто бывал в лаборатории и беседовал с нами. Мы обожали его и преклонялись перед ним, ценя его простоту, доброту, колоссальные знания, государственный ум»²⁸³.

В Институте растениеводства, где В.А. Поддубная-Арнольди изучала морфологию хромосом пшеницы, а также занималась цитоэмбриологией гибридов при межвидовой гибридизации в роде *Taхаситum*, ей довелось работать с таким известным ученым, возглавлявшим лабораторию цитологии, как профессор Г.А. Левитский – крупнейшим специалистом в области цитологии. В том же здании размещалась и лаборатория генетики, которой руководил профессор Г.Д. Карпеченко. «Обе наши лаборатории были тесно сплочены друг с другом, – писала В.А. Поддубная-Арнольди в своих воспоминаниях. – Мы устраивали совместные семинары, обсуждали работы друг друга, демонстрировали свои достижения друг другу и т.д.»²⁸⁴.

Уникальная атмосфера, созданная Н.И. Вавиловым и царившая в институте, способствовала раскрытию многих молодых талантливых ученых, работавших в ВИРе в эти годы. В их числе

²⁸² Мёллер Герман Джозеф (1890–1967) – американский биолог. В 1933–1937 гг. работал в СССР, чл.-корр. АН СССР (1934).

²⁸³ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 1. Д. 21. С. 33.

²⁸⁴ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 1. Д. 21. С. 34.

была и Вера Алексеевна Поддубная-Арнольди, которой в июле 1936 г. по предложению профессоров Г.А. Левитского и Г.Д. Карпеченко решением квалификационной комиссии ВАСХНИЛ была присуждена учёная степень кандидата биологических наук.

В самом начале 1934 г. состоялся XVII партсъезд, который, как известно, был назван «съездом победителей». Все политические новости Арнольди узнавали из «Известий» – газеты беспартийной интеллигенции, главным редактором которой в течение многих лет был Н.И. Бухарин. Они читали подробные отчеты о ходе съезда, в которых не было конца самовосхвалительным речам и «покаянным» выступлениям оппозиционеров. Верили ли они всему, что там было написано? Молодое поколение многое принимало на веру. И только Ольга Ивановна Арнольди, просматривая газеты, время от времени восклицала: «Вот оно как!». Будучи человеком старой закалки и умудрённой жизненным опытом, она мало доверяла официальной прессе.

Гораздо больший, неподдельный интерес вызывало у всей семьи другое событие – с февраля по апрель 1934 г. Арнольди с волнением следили за челюскинской эпопеей. Каждое утро Ольга Ивановна – в Москве, «мальчики» – в Ленинграде и Севастополе открывали газеты и узнавали новости о дрейфующих полярниках и, наконец, об их счастливом спасении. Казалось, что вся Москва вышла на улицы встречать кортеж машин с отважными участниками этой экспедиции!

К середине 30-х годов положение с продовольствием значительно улучшилось, была отменена карточная система. В одной из своих речей «великий вождь» произнёс: «Жить стало лучше, жить стало веселее». Из всех репродукторов неслись звуки марша И.О. Дунаевского, написанного им к кинофильму «Весёлые ребята». Участников бесконечных собраний и митингов захлестывали верноподданнические чувства преданности вождю. Казалось, что ничто не может омрачить жизнь советских людей.

И вдруг как гром среди ясного неба: в конце 1934 г. убит С.М. Киров. Все потрясены этим убийством, в стране объявлен траур. Большинство верит официальному сообщению: убит врагами, ведь народу твердили, что страна окружена врагами и что враги внутри, повсюду находили вредителей, совершавших акты диверсий, царила подозрительность, шпиономания.

Не обошли стороной репрессии и учёных-биологов. Стали появляться разгромные статьи, затрагивающие положение в биологии и направленные против учёных, которые составляют цвет советской науки. В июне 1936 г. в статье «Множьте ряды мичуринцев», опубликованной в газете «Комсомольская правда», наби-

равший всё большую силу Трофим Лысенко и его идеолог И.И. Презент призывали молодёжь бороться за перестройку биологической науки на основе мичуринского учения. В лице заведующего кабинетом дарвинизма Ленинградского университета И.И. Презента будущий «народный академик» Т.Д. Лысенко обрёл верного соратника, ставшего теоретиком лысенковщины, разоблачавшей «врагов науки» – последователей Менделя и Моргана.

В середине 30-х годов обстановка в советской биологии резко меняется и научные дискуссии превращаются в навешивание политических ярлыков, от учёных требуют партийного подхода в проводимых исследованиях. Не согласные с «генеральной линией» партии в построении науки лишаются работы. Так, в отрыве от запросов колхозной деревни был обвинен президент ВАСХНИЛ Н.И. Вавилов. Академик, талантливейший учёный, собравший крупнейшую в мире уникальную коллекцию культурных растений пяти континентов для изучения и практического использования, был в 1935 г. отстранен от руководства академией. Президентом ВАСХНИЛ назначили А.И. Муралова – бывшего партийного работника, которого в 1937 г. расстреляли как врага народа. На Н.И. Вавилова нападали и раньше, но после снятия с поста президента ВАСХНИЛ гонения на него усилились. Прошло не одно десятилетие, прежде чем было признано, что дело Н.И. Вавилова – одно из сотен тысяч фальсифицированных, бездоказательных дел тех страшных лет.

На IV сессии ВАСХНИЛ в декабре 1936 г. Т.Д. Лысенко сделал доклад «О двух направлениях в генетике», в котором они на пару с И.И. Презентом обвиняли в буржуазности и вредительстве таких учёных как Н.И. Вавилов, Н.К. Кольцов, М.М. Завадовский, Г.Д. Карпеченко, Г.А. Левитский. В этом же году, когда Т.Д. Лысенко выступил с предложением о внутрисортовом скрещивании растений-самоопылителей, все несогласные сразу же были окрещены «представителями формальной генетики». Бесовская кампания против тех, кто не отказывался от своих идей в угоду лженауке, нарастала, как снежный ком. Цитолог Г.А. Левитский, которого уже арестовывали в 1933 г. и который только благодаря защите Н.И. Вавилова смог вернуться через год в свою лабораторию в Детском Селе, теперь был выслан²⁸⁵; уволили и лишили лаборатории генетика Г.Д. Карпеченко²⁸⁶...

²⁸⁵ Г.А. Левитский был арестован снова 28 июня 1941 г. и умер в тюрьме в Златоусте 20 мая 1942 г.

²⁸⁶ Г.Д. Карпеченко был арестован в феврале 1941 г. и в июле того же года расстрелян.

К.В. Арнольди знал многих, пострадавших от лысенковщины, как честных, преданных науке учёных. Трудно было поверить, что в биологию проникло такое количество вредителей и врагов народа. Но, как и большинство в его окружении, он называл это «перегибами» (слово «репрессии» тогда не употребляли. – *Примеч. авт.*) и надеялся, что с этим разберутся, виновных накажут, а невиновных вернут в институты и лаборатории.

В начале 1935 г. продолжилась реорганизация ЗИНа: уже было выделено помещение для экологической лаборатории, приглашены восемь новых работников-экологов. Общая же, весьма широко намеченная реорганизация с выделением самостоятельного института гидробиологии предполагала изменить прежде всего основную направленность тематики работ: главным должно было стать изучение биоценоза и работы по реконструкции фауны. Для достижения этой цели в структуре института должны были быть созданы два больших отдела экологии и систематики. К.В. Арнольди писал в это время: «Конечно, мое место – в первом из них, хотя вопросы теории вида я не оставляю, но перенесу в экологическую плоскость»²⁸⁷.

Весной К.В. Арнольди собирался принять участие в экспедиции по клещу в Таджикистане, но руководство института направило его в Туркменистан, где летом 1935 г. должны были начаться обширные работы комплексной экспедиции АН СССР, носившие фаунистический характер. Перед отъездом в экспедицию Константин Владимирович приезжал в Москву – большая часть времени ушла на хлопоты об отправке обмундирования и продовольствия для участников.

1935 год стал годом открытия московского метрополитена. Рыли метро открытым способом под руководством французских инженеров – свои были уничтожены как «вредители». Весь центр Москвы был перерыт: Охотный ряд, Моховая, Остоженка представляли собой сплошной котлован, в котором работали приехавшие на строительство крестьяне в огромных полотняных шляпах. Как известно, метро было открыто 15 мая 1935 г. За 12 минут можно было проехать от Парка культуры и отдыха до Сокольников. Московская интеллигенция, ездившая ещё до революции в метро в Париже и Берлине, была горда за свою столицу. Несмотря на дороговизну – первое время билет стоил один рубль – москвичи кинулись кататься на метро и у входа стояли очереди.

²⁸⁷ Архив Л.В. Алексева. Письмо от 16 марта 1935 г.

Таким увидел обновляющуюся Москву приехавший из Ленинграда К.В. Арнольди. В столице он занимался подготовкой к экспедиции, которая начиналась в июле в Баку. Там Константину Владимировичу пришлось задержаться: у него случилось несколько приступов малярии, из-за которых он не смог вовремя присоединиться к экспедиционной партии. Наконец, 29 июля 1935 г. К.В. Арнольди отправился в Красноводск. Он опаздывал к началу экспедиции: зооотряд уже выехал из Ашхабада, и ему приходилось догонять основные экспедиционные силы самостоятельно. 1 августа Арнольди был в Ашхабаде и почти сразу двинулся на Фирюзу.

Результатом первого пятидневного путешествия в горы, где Константин Владимирович занимался сбором жуков, стали яркие впечатления от копетдагской природы и интереснейшие находки. 9 августа 1935 г. он описывал свои впечатления от Ашхабада в письме к жене: «В Ашхабаде я пробыл всего два дня: город не произвёл никакого впечатления, разве что своей невероятной пылью, превращающей в седые тенистые деревья вдоль улиц. Воды очень мало и арыков вдоль улиц совсем нет. Город новый, европейский, лишь немногие дома имеют плоские крыши. Горы недалеко и стоят крутой серо-желтой стеной»²⁸⁸. И далее: «Путь в Фирюзу, который мы сделали на хорошем грузовичке, интересен и сразу ввел нас в копетдагскую природу. Издали нельзя даже вообразить, что в этих пустынных горах есть зеленые и тенистые ущелья, а крутые склоны покрыты своеобразнейшей растительностью колючек-подушек и кустарников. Фирюза, расположенная невысоко, но в глубине гор, поразительно контрастирует своей тенистой зеленью с обступающими её горами цвета верблюжьей шкуры»²⁸⁹.

План работ отряда был таков, что с фирюзинской базы члены экспедиции должны были в течение 40 дней делать выезды в горы на пять–шесть дней караванным способом. В числе сотрудников экспедиционного отряда был начальник отряда Г.П. Адлерберг²⁹⁰, бывший аспирант Афанасьев, паразитолог Бреев, юннат-препаратор Радиевич и охотник-проводник Морозов. К огорчению Константина Владимировича экспедиции явно не хватало ботаника, но в этом им помог Л.А. Беруин – заведующий Ботаническим институтом Туркмении.

Экспедиция начала работу. На первый раз они забрались довольно глубоко в горы, в ущелья главного хребта над Млемлинским родником, на границе полупустыни и степной зоны. Учиты-

²⁸⁸ Там же.

²⁸⁹ Там же.

²⁹⁰ В июле 1938 г. был арестован вместе с другими сотрудниками института: А.А. Рихтером, А.А. Штакельбергом, А.Н. Рейхардтом и др.

вая исключительное безводие Копет-Дага в эту пору, экспедиции приходилось приспособлять всю свою деятельность к весьма редким и скудным источникам, расположенным в глубочайших и диких ущельях.

Несмотря на сильную жару и безводность, в окружающих горах водилось много зверья и птиц. Во время первой же экскурсии была добыта самка горного барана, что обеспечило экспедицию мясом. Большим минусом этой первой поездки было отсутствие в отряде человека, который бы готовил еду, заботился о дровах и воде. Поэтому были установлены дежурства и приходилось совершенно не продуктивно тратить много сил и энергии, тем более, что за водой нужно было спускаться около километра вниз, где был каньон. В последующих поездках эти неудобства были устранены – Константину Владимировичу удалось нанять курда специально для хозяйственного обслуживания экспедиции.

Самым значительным моментом экскурсии стал подъём на скалистый хребет в можжевелевую зону, откуда раскинулись необозримые просторы хребтов, долин и пустыни.

В письмах к жене Константин Владимирович подробно описывал свои впечатления: «Несмотря на позднее время выезда, выгорание склонов и почти полное исчезновение основной энтомофауны, мои мурашки представлены неплохо, и первая же поездка дала добычу выдающегося зоогеографического интереса: впервые в Союзе обнаружен род замечательнейших муравьев... Этот успех окрыляет и заставляет ожидать новых открытий. Чувствую, что моя энтомология все же дает не менее, а, вероятно, даже гораздо более результатов, чем получают позвоночники... Путешествие, в которое выступаем завтра, обещает быть не менее интересным, так как нам предстоит подняться на крупнейшие вершины Копет-Дага, где ещё до сих пор, несмотря на жаркое лето, виднеются кое-где пятна снега»²⁹¹.

И вот участники экспедиции поднимаются на вершину Душак (Юго-восточнее Ашхабада, недалеко от границы с Ираном. – *Примеч. авт.*). Глаз нельзя оторвать «от чудесной картины горной страны и пустыни, которая прошла перед глазами во всем великолепии меняющихся тонов и красок (пробыли наверху целый день) и закончилась роскошным закатом»²⁹². Отряд расположился в Джингирском ущелье – весь лагерь уместился под навесом скалы у крошечного родника, дающего одно ведро воды в сутки! Из-за дефицита воды были отменены всякие умывания, мытье

²⁹¹ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 9 августа 1935 г.

²⁹² Там же. Письмо от 20 сентября 1935 г.

посуды. В Часке температура падала ночью до ноля градусов, но в ущелье было тепло от сильно нагревающихся за день скал.

Следующим пунктом поездки К.В. Арнольди в Туркмению был город Кара-Кала к северо-западу от Ашхабада на реке Сумбар, впадающей в Каспийское море. Отсюда он собирался съездить на Нижний Сумбар и Чандыр. В ответ на просьбы жены поскорее возвращаться в Ленинград, Константин Владимирович отвечает: «...места на Чандыре остались наиболее интересные... Несмотря на многие несуразности и досадные моменты, не могу не радоваться, что участвую (и в научном отношении иду далеко впереди остальных) в этой экспедиции. Районы работы весьма интересны, и материалы, собранные мною, в некоторых отношениях – исключительны...»²⁹³.

В ноябре К.В. Арнольди выехал из Ашхабада в Красноводск, впереди его ждал Баку, где он должен был задержаться на несколько дней – местные зоологи и ботаники просили сделать доклад в Азербайджанском филиале АН о Копет-Даге. Но в поезде по дороге в Красноводск Константин Владимирович простудился, в Баку грипп усилился, и через несколько дней он уже лежал с температурой в сорок градусов – у него началась малярия. Заботу о нём взяли на себя Гроссгеймы – Александр Альфонсович²⁹⁴ и Анна Моисеевна, но Константин Владимирович все-таки попал в больницу, откуда писал О.И. Арнольди: «Сейчас я уже начинаю мириться, как с неизбежным, с расплатой за блестящие научные достижения, которые достигнуты были в этой экспедиции...»²⁹⁵.

Так закончилась первая, длившаяся пять месяцев, экспедиция К.В. Арнольди в Туркмению.

В начале 1936 г. началась подготовка к Талышской экспедиции, организуемой Азербайджанским филиалом Академии наук: проведение её было намечено на апрель–июнь 1936 г. Приехавший в марте в Ленинград А.А. Гроссгейм сообщил, что в Баку К.В. Арнольди ждут зоологи и уже утверждён маршрут экспедиции. В связи с отъездом Константину Владимировичу пришлось откладывать уже начатую работу: «Работа по нашей прошлогодней экспедиции продвинулась порядочно, хотя только вчера удалось добыть несчастную сотню рублей на монтировку насекомых

²⁹³ Там же. Письмо от 15 октября 1935 г.

²⁹⁴ Гроссгейм Александр Альфонсович (1888–1948) – ботаник, академик АН СССР (1946), организатор и директор Ботанического института АН Азербайджана (1936–1947).

²⁹⁵ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 21 ноября 1935 г.

(вместо обещанной тысячи), а это, конечно, чрезвычайно затруднило работу. До отъезда дам только развёрнутый отчет, научная же работа откладывается до приведения в порядок собранного, что будет не раньше осени. С «Фауной Союза» тоже выходит задержка...»²⁹⁶. Собирался К.В. Арнольди подготовить к печати и весь энтомологический материал, собранный со времени приезда в Ленинград, но препятствием этому служила «большая неопределенность и неуверенность», царившая в ЗИНе в связи с проводившейся реорганизацией.

Незадолго до отъезда в Баку К.В. Арнольди перешел в секцию перепончатокрылых, которую возглавлял профессор А.С. Скориков. В результате ему пришлось с грустью расстаться с А.П. Семеновым-Тянь-Шанским, который чрезвычайно неохотно его от себя отпустил: за время совместной работы Константин Владимирович стал одним из самых любимых помощников Андрея Петровича. Подводя итог своей совместной работы с А.П. Семеновым-Тянь-Шанским по обработке музейной коллекции жуков, К.В. Арнольди заключает: «Все же в области энтомологии сделано со времени приезда довольно много, хотя все это не в форме, годной для печати»²⁹⁷. Совместно ими были написаны три работы: одна была опубликована²⁹⁸, две остались в рукописи²⁹⁹.

И вот в начале мая 1936 г. К.В. Арнольди прибыл в Баку, откуда он должен был плыть в Ленкорань – чудный городок, утопающий в зелени мощных развесистых кленов и шедигий. Сразу по прибытии Константин Владимирович пишет матери из Ленкорани: «...здесь весна далеко ушла вперед, деревья в густой зелени, сады отцветают, воздух, тяжелый и влажный, наполнен ароматом цветущих деревьев... Горы зеленые и голубые, как всегда манящие к себе; страшно хочется скорее в них углубиться»³⁰⁰.

Первоначально Константин Владимирович собирался уже на следующий день выехать в Космальян, где находилась база экспедиции. Но в связи с задержкой начала работы план изменился: сначала участники экспедиции отправились в горный безлесный район иранского типа, очень интересный и своеобразный. По этому поводу Константин Владимирович писал: «Теперь мне

²⁹⁶ Там же. Письмо от 18 марта 1936 г.

²⁹⁷ Там же.

²⁹⁸ Note sur un nouveau Meloe du Haut-Tibe avec quelques considerations sur l'origine la faune du ces pays. Bull. Soc. Ent. France, 15. P. 214–217.

²⁹⁹ Trois formes nouvelles de Coleopteres, caracteristiques pour la faune hyemale des desertes de la Transcaspienne (1937) и Род Discoptera как пример адаптации и географического распространения (1937).

³⁰⁰ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 12 мая 1936 г.

особенно любопытно его посетить, так как это аналог горного Копет-Дага по засушливому климату и горно-ксерофитной растительности. Вторую часть моего пребывания в Талыше посвящу лесу»³⁰¹.

Горной поездкой К.В. Арнольди, как всегда, был очень доволен: он был полон ярких впечатлений от природы, особенно от последнего подъёма на пограничные хребты и путешествия по ним. Он наслаждался беспредельными ширями горизонтов – огромной синевой Каспия на востоке и персидских ландшафтов, увенчанных снежными горами, на западе. «Конечно, результаты поездки обильны и дают материал для серьёзной работы, которую я теперь должен сделать... Радуюсь хорошим результатам полевой работы. А работа эта протекала в довольно неблагоприятных условиях... Сколько раз ложились в холодной, отсыревшей палатке, сколько раз сушили свою обувь и одежду у костра: это было вообще постоянным занятием и вошло как-то в привычку. Конечно, такая обстановка затрудняла работу и требовала значительно больше энергии и сил, а потому экспедиция оказалась не из лёгких», – писал К.В. Арнольди жене из Ленкорани³⁰².

От этого последнего подъёма на пограничные хребты у К.В. Арнольди осталось и ещё одно воспоминание о том, в какое он там попал трудное положение. А дело было в том, что рядом проходит граница с Ираном, к которой Константин Владимирович, по примеру Средней Азии (где, увлекаясь сборами, он попадал даже в Афганистан), подошёл в своей «охоте» слишком близко. Вдруг слышит далёкий выстрел – один, другой... Свистнула пуля, понял – по нему! А он ещё вдобавок в белом парусиновом костюме! Пришлось залечь. Попытался встать, снова выстрел! Так и продержали его, бедного, пограничники до темноты – попугали, чтобы впредь неповадно было так близко к границе подходить!

После возвращения из Талышской экспедиции в июле 1936 г. состоялась поездка К.В. Арнольди на Украину, где в течение почти десяти лет (1932–1941) К.В. Арнольди велись углубленные исследования по экологии и этологии жесткокрылых в области среднего течения реки Северского Донца. В их основу была положена проблема происхождения и эволюции региональной энтомофауны восточной части Украины. К сожалению, начавшаяся вскоре война прервала эти исследования.

Есть на Украине на берегах реки Северский Донец удивительное место – Святые Горы, известное братьям Арнольди со времен

³⁰¹ Там же.

³⁰² Там же. Письмо от 15 июня 1936 г.

экскурсий туда их отца со студентами Харьковского университета. Здешняя природа очень красива – крутые горы с меловыми обнажениями, с третичными песками и мелями, широкий Донец, лес по одной стороне – старый сосновый, а по другой – частью дубовый, частью лиственный с сосной.

И вот в этих-то местах К.В. Арнольди было установлено интересное обстоятельство, но из-за начавшейся войны он не успел опубликовать свои исследования по этому вопросу. О своём открытии Константин Владимирович рассказывал во время совместных летних экскурсий в Святых Горах двоюродному брату Л.В. Алексееву³⁰³. В чём же состояла суть сделанных К.В. Арнольди предположений?

В природе известны поразительные и загадочные места – оазисы энтомологических древностей весьма далёких времён, сохранившиеся до наших дней. От Ломбардской низменности до, как он считал, Ферганской долины тянется пунктирный энтомологический пояс реликтовых видов насекомых, восходящих к тем формам, которые существовали в далёком олигоцене! Пояс этот тянется от указанной низменности в Италии через Трансильванию, долины Северского Донца на Украине и далее – на восток, в Фергану. Пунктирный пояс этот в действительности отражает северное побережье моря Тетис, существовавшего много миллионов лет назад на этой территории и оставившего при высыхании несколько «луж»: Аральское море, Каспийское, Чёрное и Средиземное моря современности. Это открытие казалось столь интересным, что в течение нескольких лет К.В. Арнольди приезжал на Украину, на Северский Донец. Здесь к нему присоединялся для помощи в исследованиях и Л.В. Арнольди.

Станция железной дороги «Святогорская» была в семи километрах от Святогорского Успенского монастыря, который был известен давно и далеко за пределами Харьковской губернии. Недаром эту живописную местность сравнивают со Студийским монастырём на греческой горе Афон. Приехавший сюда в 1887 г. в Храмовый праздник на Николу летнего А.П. Чехов был поражён увиденным и писал сестре с чисто чеховским юмором: «В Святые Горы приехал в 12 часов. Место необыкновенно красивое и оригинальное: монастырь на берегу реки Донца, у подножия громадной белой скалы, на которой, теснясь и нависая друг над другом, громоздятся садики, дубы и вековые сосны. Кажется, что деревьям тесно на скале и что какая-то сила выпирает их

³⁰³ См. об этом: *Алексеев* и др. Указ. соч. С. 162.

вверх и вверх... Сосны буквально висят в воздухе и, того гляди, свалятся. Кукушки и соловьи не умолкают ни днём, ни ночью... Ночевал я в монастыре 2 ночи и вынес тьму впечатлений. При мне, ввиду Николина дня, стеклось около 15 000 богомольцев, из коих 8/9 старухи. До сих пор я не знал, что на свете так много старух, иначе я давно бы уже застрелился...»³⁰⁴.

В 1930-х годах здесь уже не было ни монастыря, ни тем более монахов – в бывшем монастыре был устроен дом отдыха. Монахи ещё в царское время проложили к ней от монастыря узкоколейку с конной тягой. Эта узкоколейка в 30-х годах прошлого столетия ещё продолжала функционировать, однако сквозные «коночные» вагончики теперь влекла по расписанию мотодрезина. Все местные жители по-прежнему величали этот способ передвижения, естественно, как привыкли, по-старинному – «конкой». Прибытие с вокзала на конке к Донцу, в предместье Банное, забыть было невозможно! Сквозь редкие сосны на утреннем солнце сверкал зелёный Донец, а дальше, на той уже стороне реки высилась громадная, покрытая лесом меловая гора с церковью и монастырём у её подножия... Словом, всё то, что так великолепно описал А.П. Чехов в своём письме.

В 1935 году в деревне Татьяновке вблизи Святогорского монастыря дочерью Л.А. Шкорбатова для семьи Арнольди была снята часть дома на высоком берегу Донца. Этим летом здесь проводил отпуск Л.В. Арнольди с женой и матерью. Ожидали и приезда Константина Владимировича, поэтому все были страшно огорчены полученным известием о его отъезде в Ашхабад. Несмотря на то что долгожданная встреча братьев не состоялась, жизнь в Татьяновке была замечательной! Плавали на лодке по Донцу по направлению к селу Богородичному, где удивительные меловые обрывы с сосной и лиственным лесом, бродили по здешним очень красивым местам, Лев Владимирович сделал несколько этюдов красками. Прожив здесь больше месяца, Арнольди расставались с Татьяновкой с грустью.

На следующий год в Святые Горы приехал и К.В. Арнольди, где его с нетерпением уже ждали все родные. Впервые он побывал здесь в 1934 г., отдыхая с матерью и братом в Змиёве. Теперь же Константин Владимирович должен был встретиться и провести отпуск вместе со Львом Владимировичем, с восторгом вспоминая эти места.

В Татьяновку К.В. Арнольди привёз двоюродный брат Л.В. Алексеев, который, будучи подростком, проводил здесь лет-

³⁰⁴ Чехов А.П. Собрание сочинений. М., 1945. Т. XIII. С. 328.

ние каникулы в 1936–1938 гг. Со станции Святогорская добирались на конке до пристани на Северском Донце, а оттуда уже на лодке плыли в Татьяновку. Приезжавшие в Святые Горы в предвоенные годы ближайшие родственники семьи Арнольди любили эти места и жили в деревенском доме, который снимали на лето. Это было счастливейшее время для всех: радость встречи, жизнь среди чудесной природы, дальние прогулки и катания на лодке. Путешествовали все вместе на так называемое Святое место, очень красивое, лесистое, где раньше была часовня и дуб, который по преданию спасал от зубной боли – кора была изгрызана на высоте до двух человеческих ростов.

Общение братьев Арнольди друг с другом не прекращалось ни на минуту: между ними начинались оживлённые разговоры на энтомологические темы (несмотря на то что Лев был гидробиологом, он считал своей специальностью и энтомологию, по которой в будущем защитил докторскую диссертацию. – *Примеч. авт.*), они обсуждали планы экскурсий по окрестностям за жуками. Особенно они выделяли, произнося по-местному, «мель» и пески, где предполагалось изучать «энтомологический биотоп». Л.В. Алексеев сопровождал К.В. Арнольди и его брата в их научных экскурсиях – они занимались изучением энтомофауны песков, и помогал своим двоюродным братьям в переноске оборудования и гребле на лодке.

Случалось экскурсировать и порознь: Лев Владимирович отправлялся по железной дороге, например, на отдалённые пески, а Константин Владимирович шёл пешком на более близкие. Братья Арнольди выкапывали небольшие ямки на глубине 40–50 сантиметров и одновременно, строго в одно и то же время, ставили на разные глубины специально предназначенные для этого исследования термометры. Делалось это через определённые промежутки времени. Особым прибором измерялась скорость ветра на высоте полета жуков и температура воздуха. Так изучался их «биотоп»³⁰⁵. По вечерам братья долго сидели за обработкой собранного днём материала, разбирали жуков из морилок (пузырьки с ленточками бумаги, чтобы насекомые не подавили друг друга, с цианистым калием на дне. – *Примеч. авт.*). И тот и другой отважно, но с большой осторожностью нюхали по утрам свои морилки, опасаясь, не выдохнулись ли они уже. Однажды Константин Владимирович нечаянно слишком сильно понюхал пузырёк и его зашатало. Все страшно перепугались – ведь цианистый калий, как известно, острейший яд.

³⁰⁵ Более подробно об экскурсиях см.: Алексеев Л.В. и др. Указ. соч. С. 163–165.

Пребывание К.В. Арнольди в Святых Горах всегда становилось праздником для местных деревенских мальчишек, с которыми он быстро находил контакт, и они целыми днями тащили ему жуков. В записной книжечке у него были помечены все ребяташки, которые снабжали его этой живностью. В зависимости от ценности добытого жука устанавливалась его цена. Так, полевая жужелица *C. cancellatus* вынимается из спичечной коробочки и тут же отпускается: в данном случае она не представляет научного интереса. В морилку отправлялись самые ценные представители, расценки зависели от редкости жука – от пяти копеек до рубля. А это для деревенского паренька по тем временам были большие деньги! Здесь же Константин Владимирович, сидя на скамеечке перед домом, вел беседу о жуках и муравьях, мальчишки с трудом улавливали все эти латинские наименования, которые были им в диковинку, но смотрели на «дядю Костю», как они его называли, с обожанием.

Экскурсии по окрестностям Святогорска не обходились без курьёзов. Возвращаясь после сборов в местечке Савинцы, К.В. Арнольди в Изюме сел в состав, идущий на Балаклею вместо Святогорска – на вокзале оба поезда стояли рядом с разницей в отправлении в десять минут. Как описывал это сам Константин Владимирович, ему пришлось соскочивать на ходу, «что произвел удачно, но не без некоторых колебаний – уехал уже почти на километр. Пришлось бежать по шпалам, чтобы успеть на нужный поезд. Уцепился в последнем вагоне в момент трогания поезда. Вид был у меня довольно жуткий, так как все это происходило при жаре в 36 градусов!»³⁰⁶.

В конце 1936 г. встал вопрос об отъезде К.В. Арнольди из Ленинграда: решением Академии наук предполагалось часть сотрудников ЗИНа перевести на постоянную работу в Москву. Ещё не были решены организационные вопросы этого перевода, и по этому поводу Константин Владимирович писал матери: «Как ни грустно, первое время мы остаемся без лаборатории в Москве, так что где я буду с места в карьер работать – неясно, но это только временное положение: Комаров, который в декабре будет избран президентом Академии, гарантировал нам помещение»³⁰⁷. А пока в Москве в конце ноября должна была состояться биологическая сессия Академии наук, на которой К.В. Арнольди предстояло выступать с двумя докладами, подготовленными А.П. Се-

³⁰⁶ Письмо к Л.В. Арнольди от 1 июля 1939 г.

³⁰⁷ Там же. Письмо от 6 ноября 1936 г.

мёновым-Тян-Шанским. Известный учёный, юбилей которого собирались торжественно праздновать в декабре 1936 г., по состоянию здоровья не мог приехать в Москву и просил выступить своего ученика. «Ознакомившись со стенограммой прений по прочитанному Вами моему докладу на сессии Академии наук по проблемам зоологии, спешу поблагодарить Вас за все Ваши ответы моим оппонентам. Вы сказали именно то, что надо было сказать», – с удовлетворением писал А.П. Семёнов-Тян-Шанский К.В. Арнольди в декабре 1936 г.³⁰⁸ Торжества по случаю 70-летия А.П. Семёнова-Тян-Шанского проходили в Большом зале Академии наук в Ленинграде. Андрей Петрович очень хотел, чтобы приехал К.В. Арнольди, и писал ему в Москву: «Ваше присутствие здесь 21 и 22 декабря мне было бы очень дорого, так как только возможно полное присутствие моих друзей и их подписей на коллективном приветствии может мне сказать что-то»³⁰⁹.

Собиралась возвращаться в Москву и В.А. Поддубная-Арнольди. Ещё в 1933 г. против ВИРа и его директора академика Н.И. Вавилова было выдвинуто обвинение в том, что институт якобы не занимается практически полезным делом, не дает стране новых сортов. Тогда же были произведены первые аресты среди сотрудников Института растениеводства. В дискуссии, связанной Т.Д. Лысенко и его сторонниками, Н.И. Вавилов и сотрудники ВИРа объявлялись проходимцами, выдающими себя за учёных. Начавшаяся травля руководителей института ставила своей целью уничтожение одного из самых квалифицированных и продуктивных научных центров страны. Постепенно жизнь в ВИРе становилась всё тревожнее: бесконечные проверки, комиссии, резкое снижение ассигнований на исследования. У института начали забирать опытные станции, ликвидировали издательство, и вавиловцы потеряли возможность публиковать свои работы. Полноценная работа в создавшихся условиях стала невозможна, поэтому В.А. Поддубной-Арнольди пришлось принять решение об уходе из ВИРа.

Вернувшись в столицу, В.А. Поддубная-Арнольди поступила старшим научным сотрудником в Институт генетики АН СССР, созданный академиком Н.И. Вавиловым в 1933 г. Директором института, переведённого в 1934 г. из Ленинграда в Москву, в это время ещё оставался Н.И. Вавилов, пригласивший для работы не только отечественных, но и зарубежных специалистов. В лаборатории гибридизации, где под руководством болгарского учёного

³⁰⁸ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 29. Л. 27.

³⁰⁹ Там же. Л. 30. Письмо от 6 декабря 1936 г.

Дончо Костова Вера Алексеевна занималась вопросами генетики, физиологии, цитоэмбриологии пшениц, ржи, ячменя и гречихи, она проработала недолго, всего около двух лет. Одной из причин её ухода была произошедшая смена директора: в 1940 г. вместо Н.И. Вавилова был назначен Т.Д. Лысенко, который очень отрицательно относился к работам по полиплоидии и с которым В.А. Поддубная-Арнольди не сработалась, так как «не могла согласиться с его взглядами и поведением»³¹⁰.

Конец 30-х годов стал довольно сложным периодом в жизни К.В. Арнольди и его жены. Происходившие тревожные события в советской науке не могли не отражаться на жизни отдельных её представителей. В течение нескольких лет Константин Владимирович и Вера Алексеевна вынуждены были делить жизнь между Москвой и Ленинградом. Продолжая занимать должность ученого секретаря ЗИНа, К.В. Арнольди с 1939 г. начал принимать участие в работах, проводимых Институтом эволюционной морфологии им. А.Н. Северцова, который находился в Москве. Институт был образован на базе Лаборатории эволюционной морфологии, организованной зимой 1930 г. при Академии наук. Руководителем лаборатории, в которой проводились исследования морфологических закономерностей эволюционного процесса, с первых дней её существования стал известный зоолог академик А.Н. Северцов, сын зоолога и путешественника Н.А. Северцова. Осенью 1934 г. лаборатория была преобразована в Институт эволюции животных (ИЭЖ) в составе двух секторов: морфологии современных животных и палеозоологии. Первым директором института был назначен академик А.Н. Северцов. Через несколько месяцев после этого, в декабре 1934 г., на общем собрании Академии наук СССР было принято решение дать новое название институту – Институт эволюционной морфологии и палеозоологии (ИЭМП).

24 сентября 1936 г. отмечался юбилей А.Н. Северцова – ему исполнилось 70 лет. Учитывая научные заслуги Алексея Николаевича, ЦИК СССР принял решение присвоить ИЭМП имя его основателя, которое было утверждено Общим собранием Академии наук СССР уже после смерти А.Н. Северцова, последовавшей 19 декабря 1936 г. Тогда же из ИЭМП был выделен Институт эволюционной морфологии (ИЭМ) им. А.Н. Северцова, ставший центром исследований закономерностей эволюционного процесса в мире животных, и Палеонтологический институт (ПИН). Директором ИЭМа был назначен академик И.И. Шмальгаузен.

³¹⁰ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 1. Д. 21. С. 38.

Как мы уже отмечали, основным объектом исследований К.В. Арнольди в конце 30-х гг. оставалась группа муравьев. В 1937 году он публикует первое краткое сообщение в «Докладах АН СССР» «Жизненные формы у муравьев»³¹¹, посвященное анализу жизненных форм муравьев. Он выделяет четыре основные жизненные формы, которым дает названия в соответствии с терминологией известного ленинградского зоолога В.А. Догеля, предложившего свою классификацию вертикального распределения организмов по ярусам обитания. Среди муравьев К.В. Арнольди выделяет такие жизненные формы, как геобий, герпетобий, дендробий и симбиотическую группу. Первая группа муравьев имеет подземные гнезда, но питание, добыча пищи, лет и спаривание происходят на поверхности почвы. Представители группы герпетобия имеют гнезда разной структуры и локализации, но их пищедобывающая активность связана с травяным ярусом. Они либо хищничают, либо питаются за счет доения тлей, либо потребляют растительные ткани. Муравьи дендробия связаны с древесной растительностью, они устраивают свои гнезда в живых и мертвых деревьях. На деревьях они хищничают или питаются за счет тлей и кокцид. И, наконец, симбиотическая группа включает муравьев, живущих в гнездах других видов и питающихся при помощи и участии своих хозяев. В составе этих основных жизненных форм К.В. Арнольди выделяет подгруппы, различающиеся по своей экологии. Эти различия он рассматривает как важный фактор, определяющий роль муравьев в конкретных биоценозах и как механизм формирования многовидовых сообществ муравьев на ограниченной территории. В частности, среди геобия разделяются подгруппы обитателей почвы и лесной подстилки. Первые имеют подземные гнезда, а питаются исключительно корневыми тлями (виды *Lasius*), вся их активность проистекает внутри почвенного горизонта. Вторые, обитающие преимущественно под пологом широколиственных лесов, хищничают в слое разлагающегося листового опада (*Ponera*, *Stenammas*, *Myrmecina*, *Epitritus*). В пределах группы герпетобия также были выделены различные трофические группировки – хищники, потребители продуктов выделения тлей и кокцид, зерноядные и группировка со смешанным питанием. Зерноядные формы особенно характерны для районов с сухим и теплым климатом (южные степи, пустыни).

В биологической литературе проблема жизненных форм обсуждалась множеством авторов в течение ряда лет. Классифика-

³¹¹ Доклады АН СССР. 1937. Т. 16, № 6. С. 343–345.

ция жизненных форм муравьев, осуществленная К.В. Арнольди, представляет одну из ранних, но не потерявших до сих пор своей актуальности попыток систематизации экологических группировок животных. При этом он сумел увязать в своей системе жизненных форм два ведущих признака – вертикальное распределение муравьев и их трофическую специализацию, что определяет характер биоценологических связей муравьев с другими группами организмов, существующих в тех же местообитаниях. Этот подход позднее был плодотворно использован И.Х. Шаровой, предложившей иерархическую систему жизненных форм на примере жуков-жужелиц.

Арнольди К.В. придавал большое значение своей системе экологических группировок, которая, по его выражению, «позволяла характеризовать ярусное распределение животных в конкретном ценозе и их значение в сообществе». Кроме того, свою систему жизненных форм К.В. Арнольди рассматривал и как аппарат для анализа исторического процесса формирования биоценологических отношений. Например, в фауне умеренной и бореальной зон, по его мнению, дендробий представляет убывающее реликтовое явление, сформированное в третичное время.

Наиболее крупная работа, посвященная анализу ценологической роли муравьев и разнообразию их жизненных форм, была осуществлена в Тальшских горах (южный Азербайджан). Ее результаты были опубликованы уже после войны в Трудах зоологического института АН СССР³¹². Когда работа вышла в свет, К.В. Арнольди был вынужден с сожалением написать: «... получил оттиски столь запоздавшей Тальшской работы... К огромному сожалению, она имеет уже ровно десять лет от роду, и потому устарела в своих теоретических выводах и установках относительно понимания и объема генетико-фаунистических типов. Всё же появление работы мне приятно, так как публикуется порядочное количество стоящих фактических материалов»³¹³. Это исследование до сих пор представляет интерес и является классическим примером сочетания экологического и зоогеографического подходов к сравнительному исследованию структуры животного населения в системе горных ландшафтов. Энтомологические исследования в Тальше К.В. Арнольди проводил в течение многих лет, начиная с конца 1920-х годов. Он работал в экспеди-

³¹² Арнольди К.В. Муравьи Тальша и Дябарской котловины. Их значение для характеристики ценозов наземных беспозвоночных и исторического анализа фауны // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Л., 1948. Т. 7. С. 206–262.

³¹³ Архив Е.Л. Арнольди. Письмо от 10 октября 1948 г. к Л.В. Арнольди.

ционных отрядах вместе с геоботаниками А.А. Гроссгеймом, Л.И. Прилипко, выдающимися учеными, известными своими трудами по флоре и растительности Кавказа. К.В. Арнольди особенно ценил возможность проведения совместных исследований с флористами в одних и тех же точках, что открывало возможность сравнения флористических и фаунистических элементов и построения реконструкций истории формирования животного населения. Статья К.В. Арнольди «Муравьи Талыша и Диабарской котловины. Их значение для характеристики ценозов наземных беспозвоночных и исторического анализа фауны» была посвящена профессору Александру Альфонсовичу Гроссгейму, «неутомимому исследователю флоры Кавказа и Талыша»³¹⁴.

Следует отметить, что район Талыша, в котором в наибольшей степени сохранились реликтовые формы третичного времени, представляет выдающийся интерес для исследователей истории флоры и фауны. К.В. Арнольди отмечает, что там сохранились даже целые ценозы, раскрывающие взаимосвязи, сложившиеся в далеком прошлом, в комплексах беспозвоночных, распространенных ранее на обширных территориях Евразии и теперь исчезнувших отовсюду, кроме отдельных рефугиумов, к которым относятся Талышские горы.

Арнольди К.В. впервые составил наиболее полный каталог фауны муравьев Талыша, включающий 69 видов и субвидовых таксонов. Характеризуя район исследования, Константин Владимирович отмечает, что он разделяется на два непохожих друг на друга мира – горные склоны, покрытые лесом (собственно Талыш), и высокогорную безлесную часть иранского облика – Диабарскую котловину (Зувант). Вслед за геоботаниками К.В. Арнольди рассматривает изменения структуры фаунистических комплексов и состава жизненных форм муравьев по профилю горного макросклона. На низменности у подножья Талышских гор и в нижнегорном поясе в субтропических лесах, сформированных железным деревом, каштанолистным дубом и другими южными породами, в населении муравьев преобладают обитатели древесных растений, травяного покрова и листовой подстилки. При подъеме в горы все большая часть населения муравьев смещается в подстилку и почву, соответственно изменяется видовой состав муравьев, характер их гнездостойтельной деятельности, пищевые связи с другими беспозвоночными. В Диабарской котловине население муравьев на 100% состоит из форм, связанных с травянистым ярусом, среди которых преобладают хищники.

³¹⁴ Арнольди К.В. Указ. соч.

Константин Владимирович проводит ареалогический анализ фауны муравьев Тальша, при этом его система ареалогического деления несколько отличается от геоботанической системы А.А. Гроссгейма. В частности, К.В. Арнольди разделяет Колхидский и Гирканский классы ареалов. Сравнивая фауну муравьев лесов Тальша и Колхиды, он обнаруживает, что в сходных условиях влажных субтропических лесов обитают различные виды муравьев, выполняющие одинаковые функции в ценозах. Например, *Leptothorax korbi*, характерный для дендробия Тальша, в Колхиде замещается викарирующим видом *L. brauneri*. При этом оба вида занимают далекие друг от друга позиции в филогенетической системе рода. Такие же экологические викариаты были найдены и для других жизненных форм. На основе зоогеографического анализа К.В. Арнольди приходит к заключению, что в Тальше первостепенное значение принадлежит древней группе видов муравьев с древнетропическими и арктотретичными ареалами. Они составляют четверть от всей фауны муравьев, при этом почти 17% составляют эндемичные виды и субвидовые таксоны. Это послужило основой для заключения о большой древности фаунистического комплекса и ценологических отношений Тальша. В то же время фауна Диабарской котловины кардинально отличается: в ее составе 80% видов характеризуются ксерофильными типами ареалов, сходными с переднеазиатскими видами. К.В. Арнольди приходит к выводу о различном происхождении фаун Тальша и Диабара, хотя обе отличаются древностью происхождения. И если лесные виды являются остатком третичной тропической фауны, то ксерофильная группировка Диабара, по его мнению, сформировалась на основе третичной фауны древней суши, лежащей к югу от моря, окружавшего Кавказский остров, и затем измененной под влиянием ксеротермных условий окружающих соседних территорий (Иран, Турция, южная Армения).

Большой интерес в этот период вызывали у К.В. Арнольди вопросы географической изменчивости признаков насекомых. В конце 1930-х гг. выходит его большая работа «К вопросу о непрерывной географической изменчивости в ее общем и таксономическом значении»³¹⁵, специально посвященная этой проблеме. Идеи Константина Владимировича, касающиеся географической изменчивости, были подготовлены более ранними его таксономическими исследованиями муравьев, в частности, тонкими ис-

³¹⁵ Зоол. журн. 1939. Т. 18. Вып. 4. С. 685–710.

следованиями морфологических и морфометрических различий внутривидовых таксонов, описанных из разных регионов страны.

В этот же период К.В. Арнольди начинает активно работать с другой группой насекомых – жесткокрылыми, ставшими для него важнейшим модельным объектом для решения теоретических вопросов таксономии и биогеографии. Материалом для работы по географической изменчивости послужили жуки-жужелицы – *Discoptera komarovi* из Средней Азии. К.В. Арнольди провел тщательное биометрическое исследование коллекционного материала, собранного разными авторами в различных районах, по 10 стабильным индексам, характеризующим пропорции тела и не зависящим от размеров и массы тела жуков. Установлены направленные тренды изменения этих индексов с востока на запад по всему ареалу распространения жуков. Полученная картина непрерывной географической изменчивости была проанализирована К.В. Арнольди с точки зрения развития адаптаций и действия отбора. Наиболее примитивные формы этих признаков были найдены в популяциях из Китая, где, по мнению Константина Владимировича, находился центр формирования данного вида. Расширение его ареала на запад до Каспия по пустынным территориям сопровождалось адаптацией к барханному образу жизни. Таким образом, восточные популяции *Discoptera komarovi* оказываются филогенетически старше, а прикаспийские – более молодыми и сильнее измененными морфологически.

Арнольди К.В. подчеркивает, что для исследования вопросов географической изменчивости видов необходим комплексный подход, включающий сравнительные морфологические, физиологические и генетические исследования различных географических популяций в пределах ареала вида. На примере исследованного вида жука-жужелицы было показано, что крайние формы исследованного географического ряда популяций различаются настолько, что могли бы рассматриваться, как два или даже три самостоятельных вида, если бы не был установлен феномен непрерывной географической изменчивости их диагностических признаков. С географической изменчивостью К.В. Арнольди связывал и проблему полиморфности видов. Представляет интерес то, что Константин Владимирович рассматривал возможность изменчивости признаков не только в территориальном, но и во временном аспекте на фоне исторических изменений условий среды на большом ареале. Подробнее он обращался к этой поставленной им самим проблеме в более поздний период.

В 1938 году новым президентом ВАСХНИЛ стал Т.Д. Лысенко, а в начале 1939 г. «под чутким руководством партии» прохо-

дили выборы в Академию наук, в результате которых Т.Д. Лысенко был избран её действительным членом. Эти выборы поставили точку в процессе превращения научного сообщества в «наркопат науки». К выборам была приурочена и напечатанная 11 января 1939 г. в «Правде» статья И.И. Презента «Лжеученым не место в Академии наук». Это был ещё один выпад против таких выдающихся биологов, как Л.С. Берг, М.М. Завадовский и Н.К. Кольцов. Незадолго до этого Н.К. Кольцов был снят с поста директора основанного им в 1916 г. Института экспериментальной биологии. В этот институт, как мы помним, К.В. Арнольди мечтал попасть после окончания университета. После ухода Н.К. Кольцова работы в ИЭБ были практически прекращены, и тем самым этому направлению развития отечественной биологии был нанесен непоправимый вред.

Об отношении К.В. Арнольди ко всему происходящему можно судить по его письму брату в Севастополь: «В январе (1939 г. – *Примеч. авт.*) в Москве устраиваются Академией Дарвиновские торжества по случаю 80-летия «Происхождения видов», будут речи, доклады. Меня наша бригада выдвинула докладчиком от ЗИНа. Постараюсь избавиться от этого: насколько сейчас у нас известно, понадобятся не научные доклады, а программные речи, с чем я не решусь выступать в столь ответственном собрании»³¹⁶.

В 1940 году пришла страшная новость об аресте Н.И. Вавилова. А следом Константин Владимирович узнаёт о смерти Н.К. Кольцова, не выдержавшего травли и умершего в Ленинграде от инфаркта. Сосуществовать с такими, как Т.Д. Лысенко и И.И. Презент, и для Н.И. Вавилова, и для Н.К. Кольцова было невозможно.

Тем временем политическая обстановка в мире становилась всё напряженнее. В двадцатых числах августа 1939 г. в Москву прилетел министр иностранных дел Германии Иоахим фон Риббентроп, которому Гитлером было поручено провести переговоры со Сталиным. В результате тайного сговора с Германией СССР обещал не вмешиваться в случае нападения последней на Польшу. И вот в Кремле В.М. Молотовым и Риббентропом подписан советско-германский договор о ненападении сроком на 10 лет, который так нужен Германии, уже стоящей на пороге войны. Разговоры о войне, вероятность которой витала в воздухе последние годы, с этого момента были запрещены. Из Советского Союза в Германию двинулись вереницы эшелонов с хлебом, и как

³¹⁶ Письмо к Л.В. Арнольди от 8 декабря 1938 г.

мы теперь знаем, эти эшелоны уходили и в июне 1941 г., а 1 сентября 1939 г. нападением на Польшу началась Вторая мировая война.

Завершая описание этого периода жизни и научной деятельности К.В. Арнольди, хочется остановиться на той роли, которую сыграло в культурном и интеллектуальном развитии одного из авторов этой книги, Л.В. Алексеева, общение с широко образованными, эрудированными молодыми учёными – его двоюродными братьями Константином и Львом Арнольди. Всё разнообразие своих интересов братья Арнольди с энтузиазмом старались передать младшему представителю большой семьи, который, в свою очередь, впитывал всё это с азартом и увлечением молодости. А впитывать было что – ведь Константин Владимирович и Лев Владимирович выросли в обстановке разносторонних интеллектуальных интересов семьи Горожанкиных-Арнольди и являли собой образец представителей ныне исчезнувшего слоя русской интеллигенции. Чтение классической литературы было для них необходимой потребностью удовлетворять свои художественные запросы, наиболее понравившееся из прочитанного запоминали, часто цитировали. Прекрасное знание литературы уходило корнями в семейные традиции: домашние чтения произведений Л.Н. Толстого, бывшего кумиром интеллигенции конца XIX – начала XX столетия, влияние художественного вкуса матери, которая почти наизусть знала «Войну и мир». Сохранилось письмо, написанное девятилетним гимназистом Костей Арнольди в декабре 1910 г., из которого мы узнаем, какое огромное впечатление произвели на него увиденные в «кинематографе» кадры похорон великого русского писателя³¹⁷.

Во время экскурсий – был ли это сбор сачком в траве живности, или во время плавания на лодке или похода пешком – братья Арнольди вели, как теперь становится понятным, разговоры, способствующие развитию молодого человека и формированию его культурных интересов. Энтомология не была увлечением самого младшего из братьев, поэтому разговоры касались совсем другой, в основном, гуманитарной сферы. Часто, заплыв на лодке в какую-нибудь тихую заводь Донца, зная близость своего двоюродного брата к музыке, Константин Владимирович заводил разговор на эту, им тоже любимую тему: он прекрасно ориентировался в классической музыке, напевал мотивы произведений Р. Шу-

³¹⁷ Архив Л.В. Алексеева.

мана и И.С. Баха – своих любимых композиторов. Тонко чувствовали братья Арнольди и поэзию – в их речи постоянно звучали строки из любимых стихов. В Святогорске, проводя с пятнадцатилетним подростком время совместным сбором жуков, К.В. Арнольди много читал на память, главным образом А.А. Блока и Ф.И. Тютчева...

Лев Владимирович Арнольди, как и старший брат, с детства страстно любил природу, серьёзно интересовался энтомологией и к тому же неплохо писал акварелью. С Константином Владимировичем его роднило и увлечение музыкой. Обоих братьев Арнольди отличала в эти годы необыкновенная жажда жизни, активной научной деятельности. Недаром накануне своего тридцатилетия Л.В. Арнольди написал старшему брату такие строки: «Нужно сказать, что я уже жалею о быстром, слишком быстром течении времени. Кажется, не успеешь сделать всего, что хочется, все чего-то жду впереди, точно там будет больше свободного времени!... Кроме того, столько разных интересов и увлечений пожирает нас все время, что кажется, уничтожь сон и отдых – все же не сумеешь всего переделать, все использовать!»³¹⁸.

Это было первое десятилетие самостоятельной научной деятельности К.В. Арнольди.

³¹⁸ Там же. Письмо от 12 января 1933 г.

**Война. Начало работы в Институте
эволюционной морфологии
(1941–1955)**

В своих трудах конца 1930 – начала 1940-х гг. К.В. Арнольди обращается к проблеме географической и экологической дивергенции признаков вида. В частности, в работе «К вопросу об экологической дивергенции видовых популяций: дивергенция у жуков *Tentyria nomas* Pall. (Coleoptera, Tenebrionidae)», посвященной анализу экологической дивергенции видовых популяций жуков-чернотелок (на примере *Tentyria nomas*), Константин Владимирович пишет: «История ландшафтов, местообитаний, ценозов может быть очень сложной; изменения их в пространстве и времени вызывают многочисленные изменения первоначальных биологических и экологических связей молодых дивергирующих групп; крупные перемены, преимущественно климатического характера, усиливают дивергенцию, раздвигают в разные части первоначального ареала создающиеся группы. Несомненно, что на стадии мелких и особенно крупных подвидов с собственным значительным ареалом наши дивергирующие формы – это уже продукт относительно долгой истории...»³¹⁹. Далее он подчеркивает, что каждой географической форме соответствуют свои особенности среды обитания, определяющие характер ее поведенческих и экофизиологических реакций, которые формируют соответствующие экологические барьеры и связи. Последние К.В. Арнольди называет «экологическим ареалом»³²⁰ и приводит ряд примеров экологической дивергенции, отличающейся от географической. Например, у насекомых-фитофагов формируются специализированные расы, облигатно связанные с определенными видами растений. У кукурузного мотылька описаны кукурузная, хмелевая и конопляная формы, у паразитических браконид различают «морфы», паразитирующие на буковом и дубовом долгоносиках.

³¹⁹ Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Л., 1941. Т. 6. С. 34.

³²⁰ Там же. С. 35.

Особый интерес К.В. Арнольди привлекает анализ таких ситуаций, когда разные расы одного вида разделены в природе по характеру их местообитаний, хотя они встречаются в одних и тех же географических точках. Такие различающиеся популяции он рассматривал как различные морфы. В качестве примера Константин Владимирович приводит жуков-скакунов и муравьев. У скакуна *Cicindela hybrida* на Украине обнаружены две формы, различающиеся морфологически и фенологически и обитающие на разных типах песков. На примере муравьев *Cardiocondyla stambulovi* К.В. Арнольди описывает различия солончаковой и песчаной форм, у чернотелок *Tentyria nomas* – различия меловой и песчаной форм.

На примере жуков-чернотелок К.В. Арнольди тщательно исследует вопрос о природных барьерах и характере переходной зоны между разными формами, в пределах которой они могут встречаться вместе, а также о жизнеспособности особей с промежуточными признаками. На основе тонких биометрических сравнений он устанавливает ряд морфологических различий между меловым и песчаным типами и приходит к выводу о том, что наличие переходных форм является примером неполной дивергенции, но не результатом скрещивания жуков, относящихся к разным типам. Анализ особенностей циклов развития и ценотических связей чернотелок разных типов приводит К.В. Арнольди к выводу, что их дивергенция имеет глубокие исторические корни и является результатом не столько современных экологических различий местообитаний жуков, сколько следствием климатических изменений прошлого, в частности, ледникового времени.

С середины мая 1941 г. старший научный сотрудник ЗИНа³²¹ К.В. Арнольди находился в командировке в Сталинской и Харьковской областях УССР, куда он был направлен для проведения работ по проблеме «Вид и видообразование»³²². Продлиться эта командировка должна была до середины июля, и тогда же братья Арнольди предполагали встретиться в Харькове и продолжить свою научную работу в Святогорске. Масса чрезвычайно ярких хороших сборов, сделанных в предыдущие годы, оправдали ожидания Константина Владимировича и ещё более увеличили интерес к эколого-фаунистической работе.

³²¹ В ноябре 1940 г. по представлению Ученого совета ЗИНа руководство Президиума Академии наук присвоило К.В. Арнольди учёное звание старшего научного сотрудника по специальности «Энтомология».

³²² Командировочное удостоверение от 8 мая 1941 г. // РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 18. Л. 99.

Начавшаяся 22 июня 1941 г. война застала всех членов семьи Арнольди на Украине. В это время К.В. Арнольди был здесь в экспедиции, Л.В. Арнольди, недавно женившийся вторично, приехал на Украину в самом конце мая из Севастополя и знакомил с местами своего детства молодую жену Алё. Этой же весной, как всегда, в Харьков приехала О.И. Арнольди.

Вся страна, прильнув к радиоприёмникам и стоя у уличных репродукторов, слушала 22 июня в 12 часов дня речь В.М. Молотова. В первый же день войны с проникновенным посланием обратился к православной пастве и Патриарший местоблюститель, митрополит Московский и Коломенский Сергей. Ждали выступления И.В. Сталина, но Верховный Главнокомандующий смог обратиться с силами и выступить по радио только 3 июля.

Научные экспедиции с началом войны были прерваны, и К.В. Арнольди срочно выехал в Москву, Л.В. Арнольди с женой вернулись в Севастополь. В Харькове с семьёй Шкорбатовых оставалась Ольга Ивановна Арнольди; её драматическое пребывание на оккупированной немцами территории завершится только в 1943 г., а в родную Москву она вернется ещё через год после этого.

24 июня над Москвой пронеслась тревога, оказавшаяся учебной, а ровно через месяц первые немецкие «юнкерсы» прорвались к Москве и сбрасывали на столицу зажигательные бомбы. 21 июля была первая бомбёжка Москвы. Затем начались почти ежедневные воздушные тревоги с 22 часов и отбой около 3 часов утра. «Сначала немцы обсыпали Москву зажигательными бомбами, ...но москвичи быстро научились с ними справляться при помощи песка. Всё же много зданий сгорело, и прежде всех других выгорели три этажа бывшей Коммунистической Академии,... за Москвой-рекой, около Дворца Советов»³²³. Появились первые убитые и раненые – бомба упала на Якиманке, попала в школу и завалила бомбоубежище. Одна бомба попала в «Известия» на Страстной площади, от зажигательных бомб выгорели Зацепский, Даниловский и Тишинский рынки, а также много других зданий в разных местах города. Эти описания московского быта в первые месяцы войны мы узнаем из писем очевидцев. Известно, что уже с началом осени москвичи спешно покидали город, в котором почти не осталось детей – их вывозили практически в принудительном порядке. С 20 октября столица находилась на осадном положении. В Москве была введена карточная система снабжения продуктами.

³²³ Архив Л.В. Алексеева. Письмо Е.И. Алексеевой к Н.В. Иковой, август 1941 г.

После возвращения из Харькова в Москву К.В. Арнольди в первых числах июля был прикомандирован к Институту эволюционной морфологии им. А.Н. Северцова. Предполагалось, что институт эвакуируется в Среднюю Азию, где будет вестись полевая работа, а базироваться исследования по вредной черепашке будут на Узбекском филиале Академии наук в Ташкенте. А пока, в эти первые военные месяцы, по ночам Константин Владимирович дежурил на ставшем уже привычным для него чердачном посту своего дома на Чистых прудах. Во время воздушного налета такие посты – весьма действенное средство против пожаров – щипцами топили «зажигалки» в специальных бочках с песком. Его жена Вера Алексеевна ходила на курсы медицинских сестер и во время тревоги дежурила в бомбоубежище в санитарном звене. Как писала из Харькова О.И. Арнольди своей сестре Е.И. Алексеевой, «...все работают с удвоенной энергией, стыдно ведь бездельничать в тылу, живя в хороших условиях, когда на фронте столько людей гибнет ежедневно, защищая нас с такими невероятными усилиями. Подъем моральный у всех огромный, раненые в лазаретах рвутся на фронт, все работают до полного истощения – разве можно в такое время быть вялым и мало работоспособным?»³²⁴.

В начале сентября согласно командировочному удостоверению, выданному К.В. Арнольди в АН СССР за подписью директора Института эволюционной морфологии академика И.И. Шмальгаузена, «он командирован в Узбекский филиал АН в Ташкенте для работы по вредной черепашке сроком с 6 сентября 1941 г. по 1 января 1942 г. С ним едет жена В.А. Поддубная-Арнольди»³²⁵.

В Ташкент Константин Владимирович и Вера Алексеевна приехали 13 сентября, а уже 30 сентября К.В. Арнольди отправился на энтомологическую станцию в район старинного узбекского города Шахрисабз Бухарской области, где располагалась база комплексной экспедиции АН СССР и Наркомзема по борьбе с вредной черепашкой – опасным вредителем зерновых культур. В тот военный период орошаемые земли Средней Азии, удаленные от театра военных действий, стали основной житницей страны. Поэтому защита урожая от вредителей оказалась одной из важных практических задач государственного уровня, для решения которой были мобилизованы высококвалифицированные специалисты. К.В. Арнольди исследовал особенности биологии

³²⁴ Там же. Письмо от 8 июля 1941 г.

³²⁵ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 18. Л. 92.

вредной черепашки, чему посвятил ряд своих публикаций военного и послевоенного периода. Им были проведены сравнения фенологических фаз активности равнинных и горных популяций вредителя, которые выявили различия в сроках выхода взрослых форм из зимней спячки и начала активного питания, исследованы особенности питания взрослых и неполовозрелых стадий. Большие материалы по биологии и экологии вредной черепашки К.В. Арнольди использовал для подготовки своей докторской диссертации, которую успешно защитил в 1944 г., будучи уже сотрудником Института эволюционной морфологии АН СССР в Москве³²⁶.

В Ташкенте К.В. Арнольди и В.А. Поддубная-Арнольди жили у ботаника Иларии Алексеевны Райковой³²⁷, директора Памирской биологической станции Таджикского филиала Академии наук. Вера Алексеевна была с ней знакома ещё со времени своего пребывания в Ташкенте на практике в 1925 г. Ученица Н.А. Буша, Илария Алексеевна после окончания Петроградского университета была оставлена в 1919 г. при кафедре ботаники для подготовки к профессорскому званию. А в апреле 1920 г. она приехала в Ташкент для участия в создании первого в Средней Азии университета, где прошла путь от ассистента до заведующего кафедрой дарвинизма, генетики и экспериментальной морфологии, стала одним из основателей Памирской биологической станции – самой высокогорной станции в мире. Семья Райковой, в которой всегда царил гостеприимство и где привечали многочисленных гостей – студентов, аспирантов, сотрудников, тепло приняла в своём доме и Константина Владимировича Арнольди с женой.

«Работа и у него (К.В. Арнольди. – *Примеч. авт.*), и у меня интересная, работаем много. Живём у моей приятельницы И.А. Райковой»³²⁸, – писала Вера Алексеевна в Москву родным. В эвакуации В.А. Поддубная-Арнольди сначала работала лаборантом в экспедиции по вредной черепашке – до декабря 1941 г. она занималась разработкой вопроса о характере растительности, типичной для мест обитания этого вредителя, определяла виды растений, с которыми связана жизнедеятельность черепашки. В 1942 году Вера Алексеевна перешла в Институт ботаники и

³²⁶ К.В. Арнольди принят в ИЭМ с 1 января 1942 г. // РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 18. Л. 41.

³²⁷ Райкова Илария Алексеевна (1896–1981) – чл.-корр. АН УзССР, проф., почетный член ВБО.

³²⁸ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 7 января 1943 г.

почвоведения Узбекского филиала Академии наук в Ташкенте, где работала старшим научным сотрудником сектора экспериментальной ботаники. В задачу её разработок входило внедрение в условиях Узбекистана сахарной свёклы, которая там прежде не культивировалась.

В начале января 1943 г. К.В. Арнольди переехал в Фрунзе, куда был эвакуирован Институт эволюционной морфологии им. А.Н. Северцова. Летом 1943 г. он участвовал в экспедиции в орехово-плодовые леса Южной Киргизии, где проводились исследования по теме «Закономерности горно-поясных биоценозов». В результате этих работ был выявлен общий характер закономерного сложения и распределения горно-поясных биоценозов Южной Киргизии. Было произведено достаточно основательное и трудоемкое систематическое изучение важных групп в энтомофауне Южной Киргизии и даны материалы по современным экологическим закономерностям и историческому сложению энтомофауны ореховых лесов Южной Киргизии.

В сентябре 1943 г. к мужу в Фрунзе приехала В.А. Поддубная-Арнольди, после чего состоялся их долгожданный отъезд в Москву. «Ехали мы до Москвы около двух недель, по дороге покупая на оставшиеся мизерные средства соль и выменивая её на такие продукты, как варёные куры, яйца, молоко... Благодаря этому мы не голодали и благополучно добрались до Москвы...»³²⁹, – писала в своих воспоминаниях В.А. Поддубная-Арнольди. Наконец, 12 октября 1943 г. Константин Владимирович и Вера Алексеевна вернулись домой.

Война разбросала членов семьи Арнольди далеко друг от друга, но и в эти тяжелые годы не прерывалась связь между Константином Владимировичем и Львом Владимировичем Арнольди.

В самом начале войны на Севастопольской биологической станции, где в это время работал Л.В. Арнольди, сложилась тяжелейшая ситуация – уже в конце июня начались бомбёжки Севастополя, и станция прекратила свою исследовательскую деятельность. Большая часть её сотрудников во главе с директором Е.Н. Павловским³³⁰ была эвакуирована в Сталинабад (ныне Душанбе. – *Примеч. авт.*), но уникальную библиотеку, архив, коллекции и ценное оборудование вывезти не успели. В результате бомбёжек станция была разрушена, погибло всё оборудование и имущество сотрудников. Пропала во время немецкой

³²⁹ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 1. Д. 21. С. 42.

³³⁰ Павловский Евгений Никанорович (1884–1965) – зоолог, паразитолог, академик (1939), директор Зоол. ин-та (1942–1962).

оккупации Севастополя и подготовленная к защите докторская диссертация Л.В. Арнольди по гидробиологии. Находясь в эвакуации в Новом Искандаре Южно-Казахстанской области, недалеко от Ташкента, Л.В. Арнольди работал в 1941–1942 гг. как энтомолог по борьбе с червецом Комстока. Жили они с женой и только что родившейся дочерью очень трудно, голодно, был страшно неустроенный быт, часто болели малярией. Из Искандара Лев Владимирович писал старшему брату: «Слишком уж тоскливо здесь без научной мысли и без тебя – единственного близкого и дорогого мне человека кроме Алечки»³³¹. С 1 января 1943 г. Л.В. Арнольди был зачислен в Зоологический институт Академии наук, находившийся в это время в Сталинабаде Таджикской ССР. Лев Владимирович с переходом в ЗИН оставил гидробиологию и занялся энтомологией, а с февраля 1944 г. по приглашению академика Е.Н. Павловского был зачислен в докторантуру, где специализировался по жесткокрылым. Жаль было его больших работ по гидробиологии, но было件件но, что в ближайшем будущем возможности продолжить эти исследования не представится. Весной 1944 г. семья Л.В. Арнольди переехала, наконец, из Сталинабада в Ленинград. Работая в стенах Зоологического института в течение последующих тридцати лет, Лев Владимирович становится одним из ведущих отечественных колеоптерологов.

Драматично сложилась во время войны судьба Ольги Ивановны Арнольди³³², о которой до осени 1943 г. сыновья не имели никаких сведений. Информация о положении мирного населения на Украине во время оккупации доходила устрашающая, но когда, наконец, 23 августа 1943 г. Харьков был окончательно освобождён, появилась надежда, что Ольга Ивановна всё-таки жива. С того момента, как он виделся с матерью в последний раз, Константин Владимирович писал по всем старым адресам родных и знакомых, надеясь, что она и все харьковские родственники не погибли в окружавшем их кошмаре. И вот первая после освобождения Харькова открытка от О.И. Арнольди, а затем и большое письмо! Два долгих года прожила она на оккупированной немцами Украине. Трудно лучше описать то, что пришлось ей перенести за это время, чем сделала это сама О.И. Арнольди в письме, адресованном родственнице Н.П. Горожанкиной в Москву: «...Вы, верно, очень удивитесь, получив моё письмо с Украины, – трудно ожидать писем от людей, переживших все перипетии наступлений

³³¹ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 27. Л. 26.

³³² См.: *Алексеев и др. Указ. соч.* С. 144–145.

и отступлений, которые пришлось переживать нам за эти ужасные два года... И все-таки я, к собственному моему изумлению, ещё жива, хотя и похудела вдвое. Сначала мы со Шкорбатовыми переселились перед приходом немцев с биостанции в Змиёв³³³, где полтора года прожили на фронте, измучились вконец: нас по очереди бомбили и бомбардировали то наши, то немцы. Наконец, этой весной (30 марта) немцы выселили весь Змиёв, и мы (Леонид Андреевич, его невестка и я)³³⁴ тащили тележку с вещами, а затем наняли до Харькова лошадь. Из Харькова поездом добрались до Лебедина, где сейчас и существуем втроем, но собираемся перебраться в Харьков, где разруха ужасная, нет воды, света, отопления...»³³⁵. Скупое и без лишних эмоций написано это письмо, но мы знаем теперь, сколько было пережито за два года с тех пор, как в конце июня 1941 г. О.И. Арнольди рассталась со своими сыновьями в Харькове.

После неудавшихся попыток эвакуироваться из Харькова, в июле 1941 г. О.И. Арнольди и семья Шкорбатовых переехали на биостанцию на Северском Донце, где занимались огородом, чем и жили. Меньше чем через четыре месяца, в середине октября 1941 г., немецкие войска подошли к Харькову. В страшной панике, под грохот пушечных выстрелов из города и его окрестностей толпами шли беженцы, гнали уцелевший скот. Через неделю после переезда Ольги Ивановны и Шкорбатовых в Змиёв туда пришли немцы. Первое время О.И. Арнольди практически содержала себя и всех остальных уроками немецкого языка, которые она давала местным школьникам. Голодной и холодной зимой 1941–1942 гг. в Змиёве, когда температура в доме падала ночью до двух градусов и было так холодно, что мешок с картошкой примерзал к полу, начали делать спички, которые меняли на продукты. В письме к сестре в Москву О.И. Арнольди писала об этом: «Зима 1941–1942 гг. была самая тяжелая. Квартира была очень холодная, никто до Нового года ничем не зарабатывал или, скорее, почти ничего, так как у меня было два урока...»³³⁶. Голодали порядочно, почти у всех были отеки лица, но до весны дотянули. После отъезда весной 1942 г. семьи дочери Л.А. Шкорбатова в Харьков оставшиеся в Змиёве втроем О.И. Арнольди, Л.А. Шкорбатов и вдова его брата Е.Н. Шкорбатова подрабатывали на жизнь как могли: Ольга Ивановна давала много уроков,

³³³ Харьков был взят немцами 24 октября 1941 г.

³³⁴ Семья дочери Л.А. Шкорбатова весной 1942 г. вернулась в Харьков.

³³⁵ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 25 сентября 1943 г.

³³⁶ Там же. Письмо от 7 декабря 1943 г.

все вместе они обрабатывали огород, на рынке покупали хлеб и молоко.

«Полтора года мы жили в Змиёве на фронте, который в мае 1942 г. приближался к городу на три километра. В марте 1943 г. наши были в Змиёве три недели, а потом отступили и целый почти месяц обстреливали нас с трёх сторон: из Гайдар, из Задонецкого хутора и с Замостья, а немцы во время пребывания наших жестоко бомбили нас с воздуха»³³⁷, – вспоминала О.И. Арнольди. В марте 1943 г. О.И. Арнольди, Л.А. Шкорбатов и Е.Н. Шкорбатова ушли из города с тележкой, нагруженной небольшим количеством вещей, всё остальное погибло в Змиёве. Сначала они с трудом добрались до разрушенного Харькова, а оттуда перебрались в Лебедин Сумской области, где жили, зарабатывая на своё, главным образом, картофельное и пшеничное пропитание изготовлением спичек. Много волнений пришлось пережить, когда профессора Л.А. Шкорбатова вдруг неожиданно вызвали в Киев в организованный немецким ботаником Г. Вальтером Институт сельскохозяйственной ботаники при Forschungszentrale (исследовательский центр. – *Примеч. авт.*): ему надлежало явиться для получения назначения на работу в Берлин. Несмотря на приводимые им доводы, что сельскохозяйственная ботаника не его специальность, после месяца пребывания в Киеве Леонид Андреевич был отпущен в Лебедин для завершения домашних дел. Когда же началось наступление советских войск и немцы эвакуировали население из Лебедина, ему пришлось прятаться, чтобы немцы не вывезли его в Германию насильно.

Тяжело было в эти годы не только физически, но и морально. Горько было О.И. Арнольди видеть разрушенную Донецкую биостанцию, созданную её мужем: в неё попали снаряды, инвентарь погиб, пропала библиотека. В Харькове немцы разорили здание Ботанического института, свалив все пособия и книги на чердак. «Главная работа сейчас – приведение в порядок Ботанического института... Знаменитый турчаниновский гербарий увезен в Киев, а может быть, потом и в Германию. Трудно вообще себе представить тот разгром, который они произвели во всем Харькове, и тот громадный труд, который нужно приложить, чтобы восстановить хотя бы самое главное», – писала О.И. Арнольди в Москву старшему сыну³³⁸.

В начале 1944 г. О.И. Арнольди ещё находилась в Лебедине. Она стремилась домой, с нетерпением ждала разрешения на выезд,

³³⁷ Там же. Письмо от 20 октября 1943 г.

³³⁸ Там же. Письмо от 27 ноября 1943 г.

но пребывание её на оккупированной территории создавало сложности к возвращению в столицу, и Константину Владимировичу пришлось приложить немало усилий, пока, наконец, обратившись за содействием в Президиум Академии наук, он смог получить необходимые документы. И вот, наконец, в ноябре 1944 г. О.И. Арнольди вернулась домой, в свою комнату на Чистых Прудах.

Возвратившись в Москву из эвакуации, К.В. Арнольди приступил к работе в должности старшего научного сотрудника Лаборатории морфологии беспозвоночных Института эволюционной морфологии им. А.Н. Северцова. Четверть века, проведённые в стенах этого института, станут самыми плодотворными в научной биографии Константина Владимировича.

В 1940-е годы в лаборатории, руководимой с 1934 г. известным зоологом-эволюционистом профессором Д.М. Федотовым³³⁹, проводились комплексные исследования причин массовых размножений в Средней Азии и на Северном Кавказе опаснейшего вредителя зерновых – клопа вредная черепашка. Вредная черепашка *Eurygaster integriceps* наносила очень крупный ущерб хлебным полям юга и юго-востока страны и в годы своего массового размножения становилась важнейшим вредителем сельского хозяйства. В связи с этим требовалось создать рациональную систему массовых защитных мероприятий, которая могла быть построена только на основе тщательного и всестороннего изучения биологии вредителя. Результатам обширных исследований, проведённых в 1941–1943 гг. в Узбекистане и Киргизии под общим руководством профессора Д.М. Федотова, был посвящен большой доклад, сделанный К.В. Арнольди в декабре 1943 г. в Московском университете. Этой же теме был посвящен и сборник «Вредная черепашка *Eurygaster integriceps*», над которым К.В. Арнольди работал в начале 1944 г., о чём писал матери: «Я сильно занят сейчас писанием большей части нашего сборника, для окончания которого даны сжатые сроки. Приходится много работать, но рукопись подвигается удовлетворительно»³⁴⁰.

Война внесла коррективы в научные планы Константина Владимировича: только после возвращения в Москву он смог вернуться к своей докторской диссертации. И вот 30 декабря 1944 г. в Совете Института эволюционной морфологии им. А.Н. Север-

³³⁹ Федотов Дмитрий Михайлович (1888–1972) – биолог, создатель Камской биостанции (1918), заведующий лабораторией морфологии беспозвоночных ИМЖ АН СССР (1934–1966).

³⁴⁰ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 22 марта 1944 г.

цова состоялась защита диссертации «Вредная черепашка (*Eurygaster integriceps*) в дикой природе Средней Азии в связи с экологическими и биоценологическими моментами её биологии». Официальными оппонентами на защите докторской диссертации Константина Владимировича Арнольди были профессора В.В. Алпатов, В.Н. Беклемишев и Е.С. Смирнов.

Диссертационная работа К.В. Арнольди состояла из шести глав, при этом четыре первые главы содержали полную и детальную картину местообитаний, перемещений, условий существования и жизнедеятельности черепашки на всем протяжении годового цикла и во всем многообразии горных и долинных ландшафтов Юго-Западного Узбекистана и Северной Киргизии. При написании диссертации К.В. Арнольди поставил перед собой цель – составить экологическую монографию *Eurygaster integriceps*, которая была бы основана на собственных полевых исследованиях в районе коренного местообитания этого вида – Средней Азии. В течение двух лет он производил свои наблюдения круглогодично, находясь в той же обстановке, что и его объект. Благодаря этому от внимания исследователя не ускользнула ни одна сколько-нибудь существенная особенность экологии черепашки, и был открыт ряд новых важнейших фактов. Так, период перехода черепашки к весенней активности был наименее изученным в её экологии. Поэтому установление трех фаз в этом периоде и характеристика поведения и физиологического состояния, в свою очередь связанного с состоянием растительности, следует считать, по мнению оппонентов, открытием первостепенного значения³⁴¹. К.В. Арнольди была установлена также связь указанных фаз с фенологическими явлениями в окружающей природе.

В своем отзыве профессор Е.С. Смирнов отмечал, что «анализ фитоценозов позволил обнаружить тесные связи, существующие между черепашкой и растительностью, и, более того, указать виды – индикаторы тех фитоценозов, где имеет свое местопребывание черепашка»³⁴². По его мнению, значительную ценность представляла глава диссертации, где речь шла о миграциях черепашки, которые К.В. Арнольди связал с наличием благоприятных или неблагоприятных факторов внешней среды и, прежде всего, с термическим и кормовым режимом.

В представленной к защите диссертации практически впервые в истории экологии К.В. Арнольди дал подробный анализ кормовых растений для насекомого-полифага. Особый интерес

³⁴¹ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 18. Л. 47.

³⁴² Там же.

представляла установленная им в результате проведенных исследований прочная связь черепашки со сложноцветными – помимо традиционной связи ее со злаковыми.

Оппонентами отмечались такие важные положительные моменты диссертации, как обработка круглогодично собиравшегося материала, рассмотрение изученного вида на фоне естественных биоценозов, углубленный анализ фитоценозов, подробный анализ кормовых растений, установление связи миграций черепашки с термическим и кормовым режимом. Профессором В.В. Алпатовым было указано на высокий уровень проведенного исследования, несмотря на то, что работа выполнялась в очень трудных условиях военного времени. По мнению оппонентов, диссертация К.В. Арнольди стала незаурядным явлением в энтомологии, и решением ВАК от 29 сентября 1945 г. К.В. Арнольди был утвержден в ученой степени доктора биологических наук.

Успешно защитив диссертацию, К.В. Арнольди не оставил тему изучения биологии этого насекомого. В 1944–1946 годах он работал над завершением обработки материалов среднеазиатской экспедиции ИЭМ по вредной черепашке, а через несколько лет после защиты докторской диссертации, в начале 1950-х гг., К.В. Арнольди полностью опубликовал результаты своих наблюдений. В центре его внимания к данному объекту было выяснение популяционных различий жизненного цикла этих клопов в разных частях географического ареала. В работах 40-х гг. он выделил исходные области обитания данного вида, к которым он относил горные территории Передней и Средней Азии, и вторичные территории, занятые видом – равнинные сухо-степные и полупустынные районы. Наблюдая за динамикой численности черепашки в разных частях ее ареала, К.В. Арнольди выделил различные популяционные типы – мигрирующие и оседлые. К первым он отнес популяции, для которых характерна смена вертикальных поясов на разных этапах индивидуального развития. В условиях Средней Азии и Закавказья в жаркий сухой летний период клопы в массе мигрируют в горы, где протекает их летняя пауза. Осенью они спускаются вниз и после краткого периода активности переходят к зимней паузе уже на низких высотах. В процессе миграционной активности черепашка способна сменить 1–2 вертикальные растительные зоны на горном профиле. Оседлые популяции в горах совершают лишь небольшие по протяженности миграции между агроценозами и зарослями диких злаков. К.В. Арнольди показал, что в равнинном ландшафте Прикубанья черепашка представлена модифицированными горными оседлыми популяциями, мигрирующими между полями

и лесными зарослями, сохранившимися на возвышенных частях рельефа.

Основное внимание в работах по биологии хлебной черепашки К.В. Арнольди уделял изучению условий зимовки насекомых и их миграционной активности после выхода из зимней диапаузы и начала активного питания. Эти вопросы представляли большой интерес в ракурсе развития популяционной биологии и, кроме того, имели большое практическое значение. Места зимовки с высокой концентрацией обилия этого экономически важного вредителя зерновых культур использовались для проведения мероприятий по уничтожению насекомых. В связи с этим было важно точно определить границы массового залегания клопов на зимовку и плотность популяции зимующих особей. Исследования К.В. Арнольди в различных районах Прикубанья, проведенные в 1949–1953 гг., с подробным описанием мест зимовки, стали основой для планирования крупномасштабных операций по защите урожая. Существенной деталью является то, что исследования Константина Владимировича позволили локализовать химические обработки почвы для уничтожения вредителя посевов не на полях, а на обочинах и в лесных группировках, куда мигрирует черепашка. Широкое развитие фундаментальных биологических исследований по защите растений в то время диктовалось, наряду с другими задачами, необходимостью максимального снижения нагрузки химических обработок для охраны урожая, почвы и природных водоемов от загрязнений.

Вернувшись из эвакуации в Москву, продолжила работу над своей докторской диссертацией и В.А. Поддубная-Арнольди. Новым местом её работы стала лаборатория серых хлебов в Институте зернового хозяйства нечерноземной полосы, директором которого был академик Н.В. Цицин. Лаборатория, где Вера Алексеевна работала старшим научным сотрудником и изучала возможность применения цитоэмбриологического метода к исследованию отдаленных гибридов, находилась в Немчиновке. Работая в институте, Вера Алексеевна подготовила и защитила в 1946 г. диссертацию на тему: «Эмбриология покрытосемянных растений и её значение для систематики, селекции и генетики», удостоенную Президиумом АН СССР в январе 1947 г. премии им. В.Л. Комарова.

Эта работа стала первой работой на русском языке, в которой была предпринята попытка дать сводку имеющихся материалов по эмбриологии покрытосемянных растений и на этой основе показать роль эмбриологического метода в разрешении вопросов филогении (систематики), селекции и генетики. Все рецензенты

очень высоко оценивали проделанную В.А. Поддубной-Арнольди работу, отмечали самостоятельные исследования автора, вошедшие в диссертацию, которые «...представляют собой научную продукцию превосходного качества и дают много нового в области эмбриологии»³⁴³. Отмечалось также большое практическое значение диссертации. «На основе её работы, – писал в своем отзыве член-корреспондент АН СССР П.А. Баранов, – теперь легко может быть написан столь необходимый для нашей высшей школы учебник по эмбриологии растений»³⁴⁴. При написании этой работы сказался опыт преподавания Верой Алексеевной курса цитоэмбриологии растений для аспирантов ВИРа в 1934–1936 гг. и чтения того же курса в 1939–1941 гг. в Институте генетики. Ученая степень доктора биологических наук была присуждена В.А. Поддубной-Арнольди 27 апреля 1946 г., а через два года, в апреле 1948 г., она была утверждена в ученном звании профессора по специальности «Цитология и эмбриология»³⁴⁵. К этому времени В.А. Поддубная-Арнольди уже возглавляла в институте лабораторию цитологии и эмбриологии. Однако осенью 1948 г., после состоявшейся в период 31 июля по 7 августа печально знаменитой сессии ВАСХНИЛ, лаборатория была закрыта.

После окончания войны К.В. Арнольди возобновил свою экспедиционную работу в горах Средней Азии, где он продолжил исследования в области биогеографии и фауногенеза. В 1945 году состоялась комплексная Южно-Киргизская экспедиция АН СССР под руководством В.Н. Сукачёва³⁴⁶ в орехово-плодовые леса Ферганского хребта. Вместе с экспедиционным отрядом Лаборатории эволюционной морфологии беспозвоночных осенью 1945 г. Константин Владимирович уезжает в Южную Киргизию, где ведется комплексное изучение энтомофауны орехово-плодовых горных лесов. Интерес к этому экзотическому региону определялся тем, что ранее район был практически не исследован в части энтомонаселения. Послевоенное освоение ресурсов этих лесов (ореховые, плодовые дикорастущие деревья), проведение мероприятий по окультуриванию насаждений и планомерного сбора урожая требовали определения состава вредителей полезных растений, прогноза их вредоносности и разработки мер профилактики и

³⁴³ Там же. Ф. 684. Оп. 3. С. 8.

³⁴⁴ Там же.

³⁴⁵ Там же. Ф. 684. Оп. 1. Д. 56. Л. 38.

³⁴⁶ Сукачёв Владимир Николаевич (1880–1967) – ботаник, лесовед и географ, академик АН СССР (1943).

борьбы с вредными формами. Результатом этих исследований была большая работа К.В. Арнольди «Об энтомофауне и экологических группировках насекомых района плодовых лесов Южной Киргизии», опубликованная в трудах Института эволюционной морфологии в 1949 г.³⁴⁷

В работе обсуждаются такие вопросы, как состав жизненных форм насекомых орехово-плодовых лесов, историко-фаунистические связи энтомонаселения, ценотические связи насекомых. При этом сравнительные эколого-фаунистические исследования проводились К.В. Арнольди во всех высотных поясах – в орехово-плодовых лесах нижнегорного лесного пояса, верхнегорных кленово-яблоневых лесах, в высокотравных сообществах высокогорий и в субальпийских кустарниково-травянистых группировках. В результате детальных эколого-фаунистических исследований энтомонаселения К.В. Арнольди приходит к заключению о наличии реликтовых элементов в составе энтомофауны и наличии реликтовых ценотических отношений в этих горных южнокиргизских лесах.

В этой своей работе К.В. Арнольди обращается к дискуссионному в то время вопросу о первичности либо вторичности орехово-плодовых горных лесов. Почвоведы И.П. Герасимов и Ю.А. Ливеровский рассматривали эти леса как образования четвертичного времени, возникшие на месте более древних ландшафтов. При этом они не отрицали возможности существования третичных ореховых лесов в более северных районах Киргизии. Данные по насекомым, собранные К.В. Арнольди, показывают, что эти леса отличаются не только присутствием третичного вида ореха, но и связанными с орехом своеобразными подстилочными комплексами насекомых, которые могли сложиться не позднее третичного времени. Это исключает представление о вторичном формировании ореховых лесов на месте других ландшафтов. В то же время К.В. Арнольди не исключает возможности резкой смены ландшафтов в плиоцене, что подтверждается сочетанием в одной географической точке ореховых лесов с третичными фаунистическими элементами и сухих ландшафтов фриганоидного типа в субальпийском поясе.

Материалы, полученные К.В. Арнольди, опровергли и другую гипотезу, рассматривающую пояс ореховых лесов как лесостепной ландшафт в силу того, что ореховые деревья не образуют сомкнутого полога и прогалины между деревьями заняты травянистой и кустарниковой растительностью. Анализ фауни-

³⁴⁷ Плодовые леса Южной Киргизии. Сборник. Л.: Изд-во АН СССР, 1949. С. 296–324.

стического состава насекомых показал, что в этом районе отсутствуют настоящие степные элементы, а население насекомых пырейных группировок включает ксерофильные виды, относящиеся к крайним ксероморфным формам, отсутствующим в настоящих евразийских степях. К.В. Арнольди отмечает, что на горных склонах энтомокомплексы, типичные для ореховых лесов, соседствуют со специализированными ксероморфными группировками насекомых высокогорных опустыненных (фриганоидных) сообществ, которые никак нельзя рассматривать как степные. Таким образом, фауна насекомых горных склонов южной Киргизии имеет сложный комплексный облик и представлена разновозрастными элементами.

На основе фауногенетического анализа своих и литературных материалов К.В. Арнольди выдвигает свою гипотезу, касающуюся истории развития южнокиргизских ландшафтов. Он показал, что на территории древнего Средиземноморья, включающей помимо современной Средиземноморской области Среднюю Азию, Китай и Монголию, происходил процесс дифференциации и ксероморфизации фаун. Этот процесс различался в западных и восточных районах этой некогда единой области. В центре и на востоке сформировались три центра ксерофитизации – переднеазиатский, туранский, гобийский. Однако наряду с формированием аридных ландшафтов, в восточной части древнего Средиземноморья сохранились участки влажного климата с древними поднятиями на Тянь-Шане, существовавшими до поздне третичного времени. В этих условиях могла сохраниться и влаголюбивая фауна аркто-третичного происхождения. Доказательством этого положения послужили находки представителей эндемичных родов насекомых, ареалы которых доказывают их происхождение из районов южной Палеарктики. Сформировавшийся в горах Передней Азии аридный фауногенетический центр стал основным ядром развития горно-пустынных сообществ с широким участием галофильных и псаммофильных форм обитателей участков песчаных и засоленных почв.

Арнольди К.В. показал, что в поздне третичное время существовали контакты между Передней Азией и Тянь-Шанем, что выразилось в формировании сходной горной поясности своеобразного типа, сочетающей мезофитные лесные и ксероморфные фриганоидные группировки, независимые по своему происхождению. В подтверждение своей гипотезы К.В. Арнольди находит аналоги комплексных сообществ, включающих древесно-кустарниковые группировки, развивающиеся в умеренно-влажном климате, и травяно-кустарниковые ксероморфные элемен-

ты в Передней Азии, например, на склонах Гиссарского хребта. Эти взгляды были позднее творчески использованы учеником К.В. Арнольди О.Л. Крыжановским в его ставшем классическим труде «Состав и происхождение наземной фауны Средней Азии» (1965).

Когда в середине 1950-х гг. обсуждался вопрос сохранения, защиты и восстановления орехово-плодовых лесов, решением этой народнохозяйственной проблемы занимались и Константин и Лев Арнольди. «По моим представлениям есть только один надёжный способ сохранения и продления существования лесов реликтового типа – это возможно полное сохранение всего комплекса условий, обеспечивающих существование реликтовых ценозов, включающих лес как основное звено»³⁴⁸, – писал Л.В. Арнольди брату. И продолжал далее: «Практика показывает, что леса реликтового третичного типа, а Киргизские орехово-плодовые леса, несомненно, являются лесами такого типа, не могут нормально существовать, если нарушается хотя бы одно из важнейших условий жизни всего ценоза. Первое, и самое сильно влияющее воздействие, разумеется, – хозяйственное воздействие человека. Наиболее пагубно действует интенсивная рубка и выпас скота, полностью нарушающие почвенный режим лесов...»³⁴⁹. Выводы, к которым приходят К.В. и Л.В. Арнольди: для сохранения Ферганских лесов необходимо выделить значительно преобладающую (60%) часть лесной площади в качестве абсолютного заповедника; 25% плодовых лесов может подвергаться выборочной, но очень осторожной эксплуатации древесины; оставшиеся 15% могут быть использованы для всесторонней эксплуатации.

В конце 1947 – начале 1948 гг. в советской биологии обострилась дискуссия по проблемам генетики и дарвинизма, в которой активно принимала участие научная общественность. В ноябре–декабре 1947 г. на биологическом факультете МГУ и в Отделении биологических наук АН СССР состоялись заседания, посвященные обсуждению проблем внутривидовой борьбы; в феврале 1948 г. в МГУ была проведена конференция по проблемам дарвинизма³⁵⁰. Вновь и вновь ученые-биологи говорили об ошибочности теории Т.Д. Лысенко, наносившей вред сельскому хозяйству страны. В чём же была её суть? Биология Т.Д. Лысенко отвергала, «как методологически порочные, три основные положения современной био-

³⁴⁸ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 27. Л. 17. Письмо от 18 августа 1955 г.

³⁴⁹ Там же.

³⁵⁰ Есаков В.Д., Левина Е.С. Сессия ВАСХНИЛ и её последствия. Интернет-версия: <http://www.raport-genetika.ru>

логии: 1) законы наследственности, открытые в 1865 г. Менделем и подтверждённые всем ходом дальнейшего развития науки; 2) разработанную во второй половине прошлого (девятнадцатого. – *Примеч. авт.*) века концепцию А. Вейсмана об отсутствии наследования свойств, приобретенных в течение индивидуальной жизни, в справедливости которой в 30-е годы нашего (двадцатого. – *Примеч. авт.*) века не сомневался ни один специалист; 3) хромосомную теорию наследственности, созданную школой нобелевского лауреата Т.Г. Моргана в начале нашего века»³⁵¹. Сторонники Т.Д. Лысенко утверждали, что никакой единой биологической науки не существует: есть формальная менделеевско-моргановская биология Запада, и есть единственно правильная «мичуринская» биология, а «формальная» генетика тормозит развитие теории, мешает важному делу колхозно-совхозной практики.

В 1948 году участь «биологии в духе Шмальгаузена», как выражался А.А. Жданов³⁵², была решена: разгром отечественной генетики, одобренный И.В. Сталиным и проведенный «народным академиком» Т.Д. Лысенко, подвёл черту под навязанной лысенковцами дискуссией по основным проблемам генетики и селекции. Накануне сессии ВАСХНИЛ в ЦК ВКП(б) было подготовлено заявление «О положении в советской биологической науке», где говорилось, что «за последние годы среди биологов развернулась широкая дискуссия по коренным вопросам биологической науки. Ознакомившись с материалами, научными трудами и практическими результатами работ представителей борющихся в биологии направлений, ЦК ВКП(б) считает необходимым дать оценку основным направлений в биологической науке»³⁵³. По мнению партийных функционеров, «в биологической науке сформировались два диаметрально противоположных направления: одно направление прогрессивное, материалистическое, мичуринское, названное по имени его основателя, выдающегося советского естествоиспытателя, великого преобразователя природы И.В. Мичурина и возглавляемое ныне академиком Т.Д. Лысенко; другое направление – реакционно-идеалистическое, менделеевско-моргановское, основателями которого являются буржуазные биологи – Вейсман, Мендель и Морган и последователи их в советской биологической науке – академик И.И. Шмальгаузен, профессора А.Р. Жебрак, Н.П. Дубинин, Н.К. Кольцов, А.С. Сереб-

³⁵¹ Александров В.Я. Трудные годы советской биологии: записки современника. СПб., 1992. С. 11.

³⁵² Есаков В.Д., Левина Е.С. Указ. соч.

³⁵³ Там же.

ровский, М.С. Навашин и другие»³⁵⁴. С одобренным ЦК ВКП(б) докладом на сессии ВАСХНИЛ выступил академик Т.Д. Лысенко, призывавший пересмотреть в свете мичуринского учения вопрос о видообразовании, приведя при этом данные по превращению твердой пшеницы в мягкую, которые якобы подтверждают «скачкообразное» превращение одного вида в другой.

Сессия ВАСХНИЛ проходила с 31 июля по 7 августа 1948 г., а уже 16 августа было принято Постановление ЦК ВКП(б) «О мерах укрепления биологических учреждений Академии наук СССР», практически парализовавшее экспериментальную биологию и отразившееся на судьбе Института им. А.Н. Северцова и его сотрудников самым непосредственным образом. И.И. Шмальгаузен был снят с поста директора ИЭМ, в институте были уволены 36 человек, в том числе член-корреспондент Н.П. Дубинин, 11 докторов наук³⁵⁵. К Институту эволюционной морфологии был присоединен Институт цитологии, гистологии и эмбриологии АН СССР (ИЦГЭ), и в результате проведенной реорганизации в ноябре 1948 г. был образован Институт морфологии животных (ИМЖ) им. А.Н. Северцова АН СССР.

Была проведена «чистка» в ведущих высших учебных заведениях страны – университетах. В соответствии с приказом министра высшего образования СССР С.В. Кафтанова от 23 августа 1948 г. под номером 1208 «О состоянии преподавания биологических дисциплин в университетах и о мерах по укреплению биологических факультетов квалифицированными кадрами биологичуриинцев» ректорам университетов предписывалось «обеспечить коренную перестройку учебной и научно-исследовательской работы в направлении вооружения студентов и научных работников передовым прогрессивным мичуринским учением и решительного искоренения реакционного идеалистического вейсманистского (менделистско-морганистского) направления...»³⁵⁶. В вузах создавались комиссии для пересмотра учебных программ, в результате «полного торжества передовой мичуринской биологической науки в стране»³⁵⁷ к осени 1948 г. из библиотек была изъята вся литература, имеющая отношение к генетике, в одночасье были уволены сотни преподавателей университетов. Так, вместо И.И. Шмальгаузена деканом биофака МГУ и заведующим

³⁵⁴ Там же.

³⁵⁵ Там же.

³⁵⁶ Цит. по: *Голубовский М.* 50 лет после погрома генетики: прошлое и настоящее. Интернет-версия: <http://www.znание-sila.ru>

³⁵⁷ Там же.

кафедрой дарвинизма стал И.И. Презент. Тогда же в Московском университете от заведывания кафедрой динамики развития организма был освобождён профессор М.М. Завадовский, а сама кафедра была ликвидирована. Ликвидировали и кафедру генетики МГУ, возглавлявшуюся А.С. Серебровским до самой его смерти в июне 1948 г.

В семье Арнольди в полной мере ощутили все последствия сессии ВАСХНИЛ 1948 г. В начале октября К.В. Арнольди писал брату в Ленинград: «Пока у нас всё еще полная неясность и конца ей не видно. ...Я в Зоомузее (где только и могу в создавшейся обстановке работать научно) продвигаю крымские сборы»³⁵⁸. Предвидя возможный исход, К.В. Арнольди рассматривал полученное предложение перейти в Институт леса заниматься проблемой облесения степи и устройства энтомологической лаборатории. За эту очень интересную работу, организованную Сукачёвым на «освященном стариной и лучшими традициями Высоцкого и Силантьева месте»³⁵⁹ – Деркульской базе лесного лесоразведения, они с Гиляровым приняли уже в следующем году.

Что же касается В.А. Поддубной-Арнольди, то она в сентябре того же года приказом директора Института зернового хозяйства академика Н.В. Цицина была уволена как убежденный сторонник «реакционного менделеевско-моргановского направления в биологии». Вера Алексеевна вспоминала об этом: «Так как я и мои сотрудники разделяли хромосомную теорию наследственности, то нашу прекрасно организованную, авторитетную лабораторию закрыли, причем сделали это очень грубо, выставив нас из лаборатории, не дав взять ничего из своих материалов»³⁶⁰. Она решительно протестовала против увольнения с подобной формулировкой, так как всегда считала себя проводником идей и методов московской школы русских ботаников-морфологов, созданной И.Н. Горожанкиным. В течение двух лет после увольнения В.А. Поддубная-Арнольди работала дома. Её попытки перейти на работу в Ботанический институт в Ленинграде окончились неудачей. Не получилось опубликовать подготовленную монографию по общей эмбриологии – результат её многолетней работы. Рецензенты дали отрицательные отзывы, отметив, что монография написана на основе «реакционной хромосомной теории наследственности»³⁶¹.

³⁵⁸ Архив Е.Л. Арнольди. Письмо от 10 октября 1948 г.

³⁵⁹ Там же.

³⁶⁰ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 1. Д. 21. С. 44.

³⁶¹ Там же. Ф. 684. Оп. 3. Л. 10.

В эти тяжелые годы муж стал для Веры Алексеевны самой надёжной и крепкой опорой. Их отношения на протяжении всей совместной жизни отличались чувством глубочайшего взаимопонимания и дружбы. Они были не только самыми близкими друг другу людьми, но и коллегами, их профессиональные интересы лежали в одной плоскости, что, несомненно, обуславливало ту необходимую поддержку и помощь, которая так требуется в трудные минуты жизни. Познакомившись детьми, В.А. Поддубная-Арнольди и К.В. Арнольди сумели сохранить эту дружбу и любовь на всю жизнь.

В 1950 г. начался новый период в научной деятельности В.А. Поддубной-Арнольди, связанный с приходом её на работу в лабораторию морфологии и анатомии растений Главного ботанического сада АН СССР, где она занималась вопросами экспериментальной эмбриологии под руководством члена-корреспондента Академии наук П.А. Баранова.

Помощь и заботу Константина Владимировича Арнольди всегда, где бы они не находились – в Москве, Ленинграде или Харькове, чувствовали и другие члены этой семьи. Сохранившаяся обширная переписка К.В. Арнольди с младшим братом раскрывает очень трогательно-нежные отношения, существовавшие между братьями с детства. Условия жизни и работы могли разлучить их, но никакие расстояния не могли оторвать их надолго друг от друга: между Константином Владимировичем и Львом Владимировичем существовал уговор писать один раз в неделю. До сих пор в семейном архиве хранится огромное количество подробнейших писем и совсем коротеньких открыток, из которых удивительным образом оживают события жизни этих людей.

В конце войны Л.В. Арнольди переехал в Ленинград и начал работать в Зоологическом институте АН СССР, где в 1949 г. защитил докторскую диссертацию «Основные закономерности географического распространения рода *Otiorrhynchus* в пределах СССР». В этой работе Л.В. Арнольди совершенно по-новому осветил эволюцию и распространение этого гигантского рода долгоносиков, представляющего интерес как в таксономическом, так и в зоогеографическом отношении.

Л.В. Арнольди, как и К.В. Арнольди, никогда не был кабинетным ученым, практически ежегодные экспедиции и работа в полевых условиях являлись неотъемлемой частью его насыщенной научной жизни. Начиная с 1948 г. в течение почти двух десятилетий он принимал участие в исследованиях фауны и экологии насекомых аридных регионов. Так, весной 1951 г. Лев Владимирович возглавлял экспедицию Академии наук по исследованию биокомпле-

ксов в Западно-Казахстанской области, откуда писал матери в Москву: «Большое количество ярких впечатлений от скудной, по существу, пустынной природы, но и в ней есть необычайно яркие, своеобразные участки, в частности, озеро Индер – огромное блюдце твёрдой, сверкающей соли, воды почти нет. По берегам карстовые (неразбор.) с воронками и провалами, в которых местами снег и лёд! А кругом солончаковая пустыня!»³⁶². Дата на открытке – 19 мая, она стала последней, отправленной Л.В. Арнольди матери из экспедиции: через месяц О.И. Арнольди не стало.

А за три года до этого, 12 февраля 1948 г., праздновалось 75-летие главы большой семьи Горожанкиных-Арнольди-Алексеевых Ольги Ивановны Арнольди. В этот торжественный день Л.А. Шкорбатов привез из Харькова поздравительный адрес от харьковчан – родственников и преданных друзей О.И. Арнольди. С огромной теплотой и любовью отмечались в нём педагогический талант и общественные заслуги Ольги Ивановны и, в частности, говорилось: «Будучи сторонницей женского просвещения, Вы в период своей харьковской жизни с увлечением работали в Обществе трудящихся женщин, известном своим прогрессивным направлением. Так, при Вашем активном участии возникли в Харькове Высшие женские курсы, гимназия для совместного обучения мальчиков и девочек, столовая для нуждающейся учащейся молодёжи и пр. В области научной работы Вы, будучи прекрасно ориентированной в морфологии и систематике растений, всегда оказывали большую помощь незабвенному Владимиру Митрофановичу, выполняя для его работ тончайшие микроскопические рисунки и неся работу по корректуре его трудов. В Вашей семье на Вас легла большая забота по воспитанию детей, требовавшая огромного внимания и труда. Благодаря Вашей исключительной выдержке и энергии, Вам удалось воспитать и вырастить славных продолжателей рода Горожанкиных-Арнольди, Ваших сыновей, которые являются достойными преемниками их деда и отца»³⁶³. Адрес подписали, в том числе, и ученики В.М. Арнольди: В.А. Водяницкий, Л.И. Волков, Н.Т. Дедусенко³⁶⁴, Н.В. Морозова-Водяницкая, А.И. Прошкина-Лавренко³⁶⁵, Я.В. Ролл³⁶⁶, Т.Д. Страхов³⁶⁷.

³⁶² Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 19 мая 1951 г.

³⁶³ Там же.

³⁶⁴ Дедусенко Нина Тимофеевна (1892–1961) – украинский ботаник, альголог.

³⁶⁵ Прошкина-Лавренко Анастасия Ивановна (1891–1977) – ботаник, альголог, с 1934 г. – в Институте ботаники АН СССР в Ленинграде.

³⁶⁶ Ролл Яков Владимирович (1887–1961) – альголог, гидробиолог, чл.-корр. АН УССР.

³⁶⁷ Страхов Тимофей Данилович (1890–1960) – миколог, фитопатолог, чл.-корр. АН УССР.

То, о чём не было написано в поздравлении, но что всегда чувствовали все близкие О.И. Арнольди на протяжении многих лет общения с нею – это необыкновенная внутренняя культура и мудрость, которая особенно была важна для окружавшей её молодёжи. Воспитанные ею сыновья, племянник, в которого Ольга Ивановна вложила большую часть своей жизни – вот плоды её труда, для всех она была большим другом и наставником. Что же было для неё важно передать молодым людям, входящим в жизнь? Как писала О.И. Арнольди своему племяннику Л.В. Алексееву, «...существующие привязанности и хорошие отношения нужно беречь, как самое дорогое. Они очень трудно приобретаются, и чем дальше идёт твоя жизнь, тем труднее, а то, что испорчено небрежностью и невниманием, никогда нельзя исправить...»³⁶⁸. Эти проникновенные слова, написанные за три года до смерти, принадлежат человеку, много пережившему и умудренному горьким опытом потерь. В последние годы своей жизни много думала О.И. Арнольди о предстоящем, неизбежном... Стоя у «последней черты», она размышляла о прожитой жизни, подводила итог сделанному. Безграничная любовь и готовность на самые большие жертвы, «горячо, всей силой и жаром своей души» участвовать во всех горестях и радостях, удачах и неудачах своих сыновей – в этом был смысл её жизни. И именно так она её и прожила, целиком посвятив себя детям. Сыновья же очень нежно, трогательно любили мать. В завещании, которое было обнаружено после её смерти, Ольга Ивановна обращается к Константину Владимировичу, которого связывали с матерью особые, необычайно близкие и доверительные отношения, со словами: «Милый мой Кот, тебе ещё особое горячее спасибо – во что превратилась бы моя жизнь без твоей постоянной нежности ко мне, без твоей заботы?!»³⁶⁹.

...И вот эта злополучная поездка О.И. Арнольди и Л.А. Шкорбатова в июле 1950 г. в Березники Пермской области, где жила семья Т.Л. Шкорбатовой. Там Ольга Ивановна простудилась, и у неё начался сильнейший бронхит. Болезнь долго не отпускала, и с конца 1950 г. О.И. Арнольди становилось всё хуже. Она тихо угасала в квартире на Чистых Прудах, в доме напротив памятника А.С. Грибоедову, где Арнольди жили с 1923 г. Рядом с ней в эти последние дни её жизни были сыновья, срочно вернувшиеся из своих экспедиций, сестра Екатерина Ивановна Алексеева, неизменный друг семьи Леонид Андреевич Шкорбатов, Вера Алексеевна Поддубная-Арнольди и племянник Леонид Висильевич

³⁶⁸ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 25 июля 1948 г.

³⁶⁹ Там же. Письмо от 26 сентября 1948 г.

Алексеев. Знаменитый доктор из поликлиники Академии наук пытался как можно деликатнее объяснить собравшимся родным, что помочь больной, увы, невозможно...

Наступило роковое 19 июня 1951 г. Больная – в сознании, она долго молча смотрит на всех и медленно переводит взгляд с одного на другого. Особенно пристально смотрит на «мальчиков». Взгляд этот каждому из них входит в душу... Через несколько мгновений О.И. Арнольди не стало.

Потрясённые, все выходят в соседнюю комнату, где повисла гнетущая тишина. В глубокой задумчивости стояли у окна сыновья, с остановившимся взглядом, убитая потерей любимой старшей сестры, сидела у стола Е.И. Алексеева. В кресле думал свою горькую думу Л.А. Шкорбатов. Из оцепенения всех вывел раздававшийся уже некоторое время тихий стук в дверь. Оказалось, что это пришла к Ольге Ивановне студенческая молодёжь из Московского университета – потребовалась фотография И.Н. Горожанкина, с которой должны были делать барельеф для внутреннего фриза вестибюля строящегося нового здания университета на Ленинских горах. Предполагалось, что там будут изображены крупнейшие русские учёные. Студенты были страшно смущены своим несвоевременным приходом, сказали, что придут в другой раз, и ушли. В растерянности их никто не задержал.

Так закончилась жизнь Ольги Ивановны Арнольди, старшей и любимой дочери И.Н. Горожанкина, барельеф с портретом которого так и не появился в Московском университете.

В самом конце 1940-х гг. была разработана Государственная программа по созданию лесопосадок на территории степной зоны с целью улучшения климатических условий в степи для повышения почвенной биопродуктивности. Эта программа вошла в историю как «Сталинский план преобразования природы». Следует отметить, что в Российском лесоведении неоднократно еще на рубеже XIX–XX вв. предпринимались попытки степного лесоразведения на Украине, в Ростовской и Волгоградской областях и некоторых других районах юга России. В основе этих опытов лежали задачи восстановления леса на территориях, где и раньше существовали островные лесные массивы, исчезнувшие в последние столетия в связи интенсивным сельскохозяйственным освоением плодородных черноземных земель. В ряде случаев разведение леса в степи преследовало и конкретные практические цели, например, закрепление песков в районах с песчаными, слабо структурированными почвами, где сильные ветры сносили верхний плодородный слой, уничтожая растительность.

Работы по созданию полеззащитных лесных полос в степной зоне страны требовали участия специалистов различного профиля – лесоводов, почвоведов, климатологов, геоботаников, зоологов. В АН СССР была разработана перспективная программа комплексных исследований, в задачи которой входила разработка научных основ полеззащитного степного лесоразведения, контроль и прогнозирование изменений степных сообществ под влиянием лесопосадок, а также охрана молодых лесных насаждений. В этом комплексе ключевую роль играли энтомологические исследования, направленные на защиту лесополос от насекомых-вредителей. К.В. Арнольди принимал активное участие в экспедициях АН СССР по полеззащитному лесоразведению: он был привлечен к работам по энтомофауне степной зоны наряду с другими энтомологами Лаборатории эволюционной морфологии беспозвоночных ИМЖ. К этому времени Константин Владимирович уже хорошо знал мир насекомых степных районов страны, где начинал еще школьником свои полевые исследования. Работа с фондовыми коллекциями зоологических музеев Ленинграда, Москвы и Киева помогла ему восстановить историю изучения энтомофауны южнорусских степей и составить представление о динамике изменений состава и распределения насекомых, начиная с конца XIX века.

Первые наиболее углубленные энтомологические исследования в этой зоне России были проведены А.А. Силантьевым в 90-х гг. XIX в., они были связаны с маршрутами экспедиции В.В. Докучаева, организованной для комплексного изучения зоны распространения черноземных почв. Наиболее детальные обследования были проведены в Каменной степи, в Старобельском районе (долина р. Деркул) Луганской области и Великом Анатоле. Основательные энтомологические обследования в начале XX столетия были проведены также в восточной Украине, Ростовской области и в Стрелецкой степи (Харьковская область), где работала группа специалистов Харьковского университета под руководством профессора С.И. Медведева. Большую ценность для изучения истории степной энтомофауны в первой половине XX века представляет список насекомых, составленный и опубликованный в 1898 г. А.А. Силантьевым. После длительного перерыва в несколько десятков лет планомерные энтомологические исследования европейских степей на территории СССР были осуществлены К.В. Арнольди в 1949–1955 гг. Результатом этих работ был новый список насекомых степной зоны, опубликованный в 1956 г. Интересно, что в этом списке присутствовало около 70 видов, не отмеченных ранее А.А. Силантьевым и другими

энтомологами. В то же время Константин Владимирович отмечал, что интенсивная распашка черноземных земель и развитие крупномасштабного полевого земледелия в государственных и коллективных хозяйствах неизбежно привели к обеднению флоры и фауны степей и в том числе к исчезновению ряда видов степных обитателей, ранее характерных для степного ландшафта. К.В. Арнольди придавал большое значение изучению нетипичных для степи местообитаний, рассматривая их как возможные рефугиумы (убежища), в которых могла сохраниться степная фауна, вытесненная из степных земель прессом сельскохозяйственной деятельности человека. Действительно, он нашел на сохранившихся от распашки целинных участках один из крупных редких видов жука-карабуса *Carabus hungaricus scyrtus*, который считался исчезнувшим, так как его не встречал никто из энтомологов начиная с 1895 года. Впервые для южнорусских степей Константин Владимирович приводит данные по численности отдельных групп и видов насекомых в различных местообитаниях: на целинных участках, в зарослях кустарников, балочных и пойменных лесах, на меловых обнажениях, песках и в землях сельскохозяйственного пользования (поля, пастбища). Он отмечает общую тенденцию к снижению обилия насекомых, в первую очередь, степных форм, и смещение их в интразональные биотопы на фоне расширения обилия эврибионтных видов, освоивших пахотные земли, многие из которых являются потенциальными вредителями культурных растений.

В 1949–1950 годах К.В. Арнольди участвовал в составлении прогноза изменения животного населения при создании лесополос в степи. Эти работы осуществлялись комплексными экспедициями АН СССР по изучению взаимосвязей и взаимодействий между различными природными компонентами экосистем – живыми (растения, животные, микроорганизмы), неживыми (водно-воздушный, тепловой, световой режим) и биокосными (почва). Такие исследования возглавлялись и были инициированы выдающимся ученым XX века академиком В.Н. Сукачевым, создателем учения о биогеоценозе, его идеи пронизывали все исследования в области экологии биотических сообществ в течение нескольких десятилетий.

Экспедиционные и полустационарные исследования закономерностей изменения энтомокомплексов при степном лесоразведении проводились в районах западной части области создания государственных защитных лесных полос, в пределах Ростовской и смежной части Ворошиловоградской (ныне Луганской. – *Примеч. авт.*) областей. Во время этих экспедиций из Каменска

Шахтинского Ростовской области осуществлялись поездки в Донлесхоз – старое степное лесничество, посадки которого сделаны в 70–90-е годы XIX столетия в целинной степи. Центром развития комплексных экологических исследований стал стационар Института леса АН СССР – Деркульская научно-исследовательская станция в Луганской области, которая находилась в 175 км от Каменска. Это место было выбрано еще в конце XIX века В.В. Докучаевым для проведения опытных работ по облесению степи и восстановлению леса в местах, где он существовал в прежние эпохи четвертичного периода. На Деркульской станции сохранились лесопосадки, достигшие 60–70-летнего возраста и представлявшие модель для изучения многолетней динамики развития группировок растений и животных под пологом лесополос.

В письмах К.В. Арнольди, относящихся к экспедициям 1949–1951 гг., сохранились интересные подробности проводившихся в Каменске и его окрестностях исследований. «Обосновались мы в июне на хуторе Абрамовка, на левом берегу Донца, в 5 километрах ниже Каменска. Симпатичный небольшой южного вида хутор на песчаной покатой террасе, среди низкорослых вишневых и урюковых садов. Чем-то из далекого и милого детства повеяло на меня здесь; обстановка очень отличная от Змиева, но я живо представил себе, как бы мы, мальчишки, были счастливы обитать в такой Абрамовке: через Донец возвышается степной покаты́й склон, по гребню которого поднимается из Каменска железнодорожный путь, то ныряющий в глубоких каменных выемках, то идущий по насыпи... Признаюсь, я не раз любовался этой картиной»³⁷⁰, – делился с братом своими впечатлениями о приезде в Каменск в 1949 г. Константин Владимирович. И продолжал: «Оснащенные машиной, мы смогли охватить довольно большой район за два месяца работы: регулярно посещали разнохарактерные разбросанные посадки (район Гундоровки – сосна, Глубокинский зерносовхоз – лесополосы, различные участки протянутого по Донцу Каменского лесхоза и степные байрачные лески), делали и длительные выезды. Мы поработали на Нижне-Кундрюческих песках и поймах, проделали интересный путь Каменск–Тарасовка–Красновка–Волошино–Титовка–Деркул (посадки Докучаева-Юницкого, так называемая «дача Юницкого») – Беловодск. Гиляров проехал по будущей трассе полосы Каменск – Вёшенская»³⁷¹. Несмотря на то что лето выдалось в этих местах очень засушли-

³⁷⁰ Архив Е.Л. Арнольди. Письмо от 28 октября 1949 г.

³⁷¹ Там же.

вое и уже в июне в песках многое отвегетировало, регулярно исследовались различные посадки на песках сравнительно с «дикими» песками, байрачные лески за пределами песчаных террас и совхозные лесополосы, залежные и целинные участки. К.В. Арнольди отмечает, что в результате проводившихся исследований было установлено энтомонаселение посадок, даже 30–35-летнего возраста лишь весьма отдаленно напоминает лесное, хотя встречаются некоторые дендрофаги и фитофаги, обычные в южных лесах.

А вот что пишет К.В. Арнольди о Деркульской базе: «Весьма интересна дача Юницкого. Здесь посадки сорокалетнего возраста непосредственно соприкасаются с целиною Деркульского кожного завода, хорошо выглядят и значительно богаче лесными видами. Но здесь близка граница лесостепи, да и контакт с байрачными лесами очень тесен и постоянен. Правый берег Деркула высокий, обрывистый, сплошь меловой. Несомненно, Деркул как точка для стационарных работ представляет выдающийся интерес»³⁷².

Сравнительный фауногенетический анализ населения степных лесопосадок был опубликован в 1951 г. в обширной статье, написанной авторским коллективом в составе К.В. Арнольди, М.С. Гилярова и Б.В. Образцова. М.С. Гиляров представил материалы по сравнению почвенной фауны степных и лесных местообитаний, Б.В. Образцов выявил различия популяционной динамики мелких млекопитающих, а К.В. Арнольди развернул широкую картину исторической динамики фауны беспозвоночных и позвоночных животных открытых территорий Европейской части СССР за последние два столетия в связи с усилением антропогенного пресса.

В соответствии с Государственной программой территория предполагаемого полезащитного лесоразведения охватывала три природно-климатические зоны: лесостепь, степь и полупустыню. Анализ собственных и литературных материалов приводит К.В. Арнольди к заключению о том, что на исследуемой территории доминирующий тип фауны – степной, в составе которой преобладают сухо- и теплолюбивые формы. Многие степные виды имеют средиземноморское или туранское (центрально-азиатское) происхождение. Виды степного происхождения составляют основное ядро животного населения не только в типично степных, но и в интразональных местообитаниях – в балочных лесах, на выходах известняков, солончаках, песках, что позволяет гово-

³⁷² Там же.

речь о самобытности зональной фауны и самостоятельных путях ее формирования. В самой северной полосе – в лесостепи фауна носит комплексный характер. В ее составе встречаются формы и лесного, и степного происхождения. При этом наиболее характерными элементами оказываются влаголюбивые виды, распространение которых связано с областью широколиственных лесов. При вырубке лесов они не смогли приспособиться к открытым местообитаниям, тем более к распаханым землям, поэтому в середине XX в. многие южно-лесные виды сохранились только на охраняемых территориях и полностью исчезли с территорий, которые начиная с XVIII столетия были вовлечены в сельскохозяйственное пользование.

Арнольди К.В. на большом оригинальном и коллекционном музейном материале показал, что распашка обширных площадей в степи, помимо общего обеднения видового разнообразия животного населения степи, привела к сдвигу на юг границ распространения северных эвритопных видов. В связи с этим современная степная фауна оказывается менее самобытной и носит более «северный» характер. Типичные степные виды, не переносящие распашки почвы, сохранились лишь в оврагах, на песках, на засоленных почвах, а также в заповедниках. Константину Владимировичу удалось показать, что в наименьшей степени изменилась фауна полупустынной зоны, прежде всего потому, что сельскохозяйственное освоение земель там ограничено, и полупустынные виды центрально-азиатского происхождения сохранились в широком спектре природных местообитаний.

Константин Владимирович подчеркивает, что в целом для территории, предназначенной для развития полезащитного лесоразведения, характерно животное население открытых пространств, для которых лес является новым явлением, и это затрудняет прогнозирование поведения отдельных видов в молодых лесопосадках. Рассматривая возможность поселения вредителей молодых лесопосадок, Константин Владимирович отмечает, что помимо вредителей листвы особую угрозу представляют формы с почвообитающими корнегрызущими личинками, многие из которых являются многоядными и легко могут переходить от питания корнями трав к потреблению тонких корешков молодых деревьев. Из числа вредителей в новые лесополосы могут переходить и виды, характерные для полевых почв, для которых под пологом молодого леса создаются более благоприятные условия.

Начиная полевые исследования энтомофауны степных лесопосадок, К.В. Арнольди сосредоточил основное внимание на

вопросах динамики сообществ насекомых при закладке молодых насаждений. Основными районами его работ в 1949–1950 гг. были Ростовская и Луганская области, где закладывались государственные лесополосы. В начале 1950-х гг. он публикует в журналах серию статей о закономерностях формирования комплексов насекомых в лесных посадках степной зоны. При этом К.В. Арнольди рассматривает не только прикладные лесозащитные аспекты исследований, но и подчеркивает биоиндикационную роль насекомых как показателей изменений теплового и водно-воздушного режима почв. На основе сравнительных полевых исследований он демонстрирует, что насекомые реагируют на тонкие изменения микроклиматического режима, которые не поддаются определению обычными инструментальными методами.

Арнольди К.В. были осуществлены сравнительные исследования состава энтомонаселения в естественных пойменных и балочных (байрачных) лесах, в молодых, заложенных в последние годы лесопосадках, а также в старых искусственных лесонасаждениях, сохранившихся с дореволюционных времен. Впервые им была дана фауногенетическая характеристика комплексов насекомых природных древесно-кустарниковых естественных и искусственных насаждений степной зоны. Он показал смешанный характер энтомофауны этих интразональных местообитаний, включающих, наряду с широко распространенными лесными видами, лесных обитателей южноевропейского происхождения, характерных для дубрав Украины и широколиственных лесов Крыма и Северного Кавказа. Кроме того, под пологом этих лесов были выявлены и настоящие степные, а также сорно-полевые виды. По мнению К.В. Арнольди, эти насекомые представляют собой основной источник формирования энтомокомплексов искусственных лесопосадок. Кроме того, молодые насаждения привлекают и более влаголюбивых обитателей речных долин, а также насекомых, связанных с поливными культурными землями (сады, огороды и пр.).

В своих трудах К.В. Арнольди отвергает распространенное в то время представление о том, что основным источником формирования животного населения молодых лесополос является лесная фауна северных районов. Несмотря на то что какое-то количество типичных лесных видов насекомых неизбежно будет привноситься в степные лесопосадки с посадочным материалом, основой фаунистических комплексов этих искусственных антропогенных биотопов являются степные виды. Он подчеркивает, что «мы говорим о процессе преобразования на месте энтомокомплексов

при степном лесоразведении, а не о процессе внедрения чуждой степи лесной фауны с севера»³⁷³.

В данной работе представляют особый интерес исследования фаунистических связей открытых и лесных участков в степи. К.В. Арнольди было установлено, что для многих степных форм насекомых характерна закономерная смена биотопов в течение жизненного цикла. Кроме того, на примере ряда подстилочных форм насекомых были изучены суточные миграции между открытыми и затененными участками, которые определяются суточной ритмикой гидротермического режима поверхности почвы и кормовыми условиями. Поэтому в молодых лесополосах были обнаружены большие скопления степных насекомых в период летней или зимней диапаузы. Под тенью лесного полога находили более благоприятные условия такие типичные степные виды, как чернотелки, апрельский хрущ, некоторые жужелицы. Эти биотопические связи насекомых степных участков и лесополос и лабильность состава населения в сравниваемых местообитаниях позволили Константину Владимировичу сделать вывод о том, что энтомофауна лесополос не аналогична фаунистическим комплексам лесной зоны. Она представляет собой своеобразный комплекс типично степных насекомых, характерных для зоны распространения черноземных почв и приуроченных к наиболее увлажненным элементам степного ландшафта.

На базе общей концепции, касающейся источников формирования фауны лесопосадок в степи, К.В. Арнольди выделяет два основных варианта преобразования энтомонаселения при степном лесоразведении, имеющих зональный характер: на севере степной зоны значительное влияние на формирование фауны лесопосадок оказывают лесостепные дубравы. В лесопосадках представители населения этих островных лесов встречаются в сочетании с типичными степными формами, отсутствующими в лесостепи. В лесопосадках южных степей встречаются формы, характерные для лесов Крыма и Северного Кавказа. Однако их присутствие в лесопосадках неустойчиво вследствие развития процессов остепнения растительности, особенно при переходе в зону распространения каштановых почв в сухих степях. Эти выводы имели в то время большое значение, как основа для проведения оценки влияния лесонасаждений на растительность и животный мир степи.

³⁷³ Арнольди К.В. О некоторых закономерностях сложения энтомокомплексов биоценозов при степном лесоразведении // Зоол. журн. 1951. Т. XXX, вып. 4. С. 289.

В своих зоогеографических исследованиях К.В. Арнольди придавал большое значение анализу распространения насекомых, обитающих на поверхности почвы и в лесной подстилке. Большой частью эти группировки представлены многоядными формами, не связанными с определенными кормовыми растениями или животными объектами. К.В. Арнольди считал, что именно такие виды являются наиболее информативными индикаторами микроклиматических и почвенно-растительных условий, и эффективно использовал комплексы этих насекомых лесной подстилки для своих фауногенетических исследований. Это особое внимание к обитателям поверхности почвы сблизило интересы Константина Владимировича и Меркурия Сергеевича Гилярова, изучавшего в 1940-х г. адаптации животных к почве как среде обитания и создававшего методологические основы изучения состава животного населения почвы, мало известного в то время. К.В. Арнольди и М.С. Гиляров познакомились в Киргизии, в одной из среднеазиатских экспедиций в годы войны, а потом судьба свела их в качестве сотрудников Лаборатории эволюционной морфологии беспозвоночных Института эволюционной морфологии им. А.Н. Северцова. Руководителем этой лаборатории был выдающийся ученый-эволюционист Дмитрий Михайлович Федотов, крупнейший специалист в области филогении беспозвоночных животных.

Гиляров М.С. пришел в эту лабораторию в качестве доктoранта в 1944 г., а в 1947 г. он блестяще защитил свою диссертацию, посвященную роли почвы в эволюции насекомых. Эти материалы были позднее опубликованы в монографии «Особенности почвы как среды обитания и ее роль в эволюции насекомых»³⁷⁴. В 1951 году монография была удостоена Государственной премии и положила начало развитию новой отрасли естествознания – почвенной зоологии, комплексной дисциплины, сформировавшейся на стыке экологии животных и почвоведения. Ученик И.И. Шмальгаузена, Меркурий Сергеевич Гиляров³⁷⁵ стал ее основателем. В 1954 году в Институте морфологии животных АН СССР им была организована сначала группа, а с 1956 г. – лаборатория почвенной зоологии, которая выделилась из Лаборатории морфологии беспозвоночных и «под руководством М.С. Гилярова стала центром не только проведения, но и коорди-

³⁷⁴ М.: Изд-во АН СССР, 1949. С. 278.

³⁷⁵ Гиляров Меркурий Сергеевич (1912–1985) – зоолог, академик, чл.-корр. АН СССР (1966). С 1944 г. в Ин-те эволюционной морфологии животных им. А.Н. Северцова АН СССР; заведующий кафедрой зоологии и сравнительной анатомии беспозвоночных МГУ (с 1977).

нации почвенно-зоологических исследований»³⁷⁶. В экспедициях им и сотрудниками Лаборатории почвенной зоологии, в числе которых находился и Константин Владимирович Арнольди, был собран и обработан колоссальный материал по почвенным беспозвоночным. Итогом этой многолетней работы стало издание в 1964 г. «Определителя обитающих в почве личинок насекомых»³⁷⁷, в котором были обобщены все таксономические исследования, проводившиеся в 1950–1960-х гг. по изучению личинок крылатых насекомых, обитающих в почве.

В конце 1940 – начале 1950-х гг. основным объектом исследований почвенных зоологов были насекомые – единственная группа почвенных обитателей, систематика которых была наиболее детально разработана. В связи с этим насекомые могли успешно использоваться для сравнительных исследований состава животного населения разных типов почв, которые активно развивались М.С. Гиляровым в те годы. В этих работах знания К.В. Арнольди в области таксономии и зоогеографии насекомых были неоценимы, и он стал одним из основных участников комплексных исследований энтомофауны наземных экосистем. Так, летом 1947 г. К.В. Арнольди и М.С. Гиляров находились в экспедиции в Крыму – они договорились о совместной работе с почвоведом МГУ во главе с Д.Г. Виленским, которого интересовали как общая, так и специальная зоологическая характеристика почвенных зон, подзон и самих почв. Экспедиция, одним из руководителей которой был К.В. Арнольди, базировалась в Гурзуфе на специальной почвенной базе МГУ. «Мы с Виленским спланировали работу почвенно-зоологического характера на разрезе Сиваш–Гурзуф. Цель – дать характеристику всем почвенно-зональным типам, их в Крыму много и выражены они четко. Наша лаборатория приняла предложение о совместной работе, на которой мы с Гиляровым настаивали», – писал К.В. Арнольди об этой экспедиции в одном из писем³⁷⁸.

Не только общие научные интересы объединяли Константина Владимировича Арнольди и Меркурия Сергеевича Гилярова, но и то, что по своему социальному происхождению они оба принадлежали к кругу потомственной российской интеллигенции, связанной с университетской наукой. Дед и отец М.С. Гилярова

³⁷⁶ Чеснова Л.В., Стриганова Б.Р. Почвенная зоология – наука XX века. М., 1999. С. 103.

³⁷⁷ Гиляров М.С. Определитель обитающих в почве личинок насекомых. М.: Наука, 1964.

³⁷⁸ Архив Е.Л. Арнольди. Письмо от 12 июля 1947 г.

были профессорами Киевского университета: дед – философ, отец – искусствовед. Несмотря на десятилетнюю разницу в возрасте, Константина Владимировича и Меркурия Сергеевича сближало и то, что в свои юные годы оба сформировались в атмосфере высокой культуры и высоких интеллектуальных запросов, требующих знания иностранных языков, литературы, истории, музыки, что давалось домашним воспитанием и общением в семейном и дружеском кругу с представителями прогрессивной интеллигенции России начала XX века. Широкая эрудиция, высокий профессионализм и увлеченность своими исследованиями стали основой дружбы и тесного сотрудничества К.В. Арнольди и М.С. Гилярова, которое длилось до конца жизни Константина Владимировича.

К.В. Арнольди и М.С. Гиляров были единомышленниками в вопросах трактовки закономерностей адаптивной радиации насекомых, формирования морфо-экологических адаптаций на разных стадиях индивидуального развития насекомых, механизмов возникновения биоценологических связей с почвенно-растительным покровом. Константин Владимирович поверил в широкие перспективы зарождающейся почвенной зоологии и вошел в состав внутрилабораторной группы, сформировавшейся под руководством М.С. Гилярова, которая позднее выделилась в отдельную лабораторию почвенной зоологии в составе Института морфологии животных. В первые годы существования лаборатории основной ее задачей было изучение состава почвенной фауны, прежде всего, личинок насекомых, составлявших основную долю разнообразия животного мира почвы. Имевшиеся в то время определители были далеко несовершенны, и для надежной идентификации личиночных форм требовалась проверка их определений по взрослым насекомым. Эта работа в основном выполнялась К.В. Арнольди и его ближайшими учениками. Кроме того, Константин Владимирович ввел в практику анализа состава животного населения почвы ареалогические характеристики комплексов насекомых, типичных для тех или иных местообитаний. С тех пор географическое направление в развитии почвенно-зоологических исследований стало традицией и одной из характерных черт отечественной школы почвенной зоологии. Недаром М.С. Гиляров посвятил свой фундаментальный труд по почвенной фауне «Зоологический метод диагностики почв»³⁷⁹ «старшему другу Константину Владимировичу Арнольди».

³⁷⁹ М.: Наука, 1965.

В упоминавшемся выше письме 1947 г. К.В. Арнольди довольно подробно описывает эколого-фаунистическую работу, которая была проведена участниками экспедиции в районе Джанкоя, на Сиваше, затем в район Зуи и далее – в предгорьях Чатырдага. Подводя итог работам, К.В. Арнольди писал: «В общем, я много получил от разреза в целом, несмотря на большую беглость: мы уложились в 7 дней. Очень важно всё же имеющееся теперь общее представление о природе замечательного крымского кусочка земли. В дальнейшем необходимо детальное исследование Присивашья и прилегающих с юга степей; интересен и известняковый и меловой районы симферопольских предгорий. Конечно, горному Крыму, особенно плато Яйл и южного берега, должно быть уделено особое внимание и в разные сезоны»³⁸⁰. Во время этой же экспедиции была предпринята и специальная поездка на Роман-Кош, которая оставила у К.В. Арнольди огромное впечатление. «Я считал, что, в общем, представлял условия на плато, но скоро пришлось убедиться в своем невежестве. Северные склоны выше бука до плато на Роман-Коше имеют общий вид субальп, хотя и не обладают высокотравьем кавказского типа. Перед тобою манжетно-злаковые влажные горные луга со мхами без всяких следов степных видов. Хотя по своему положению эти луга не должны относиться к субальпийской зоне, тем не менее, объективно в Крыму они именно ее и представляют»³⁸¹, – делился К.В. Арнольди своими наблюдениями с братом. И заключает: «Яйла должна подвергнуться строжайшему эколого-фаунистическому и ценологическому исследованию и строжайшей охране (делаются попытки распахки!!)»³⁸².

Одновременно с работами по энтомофауне степи К.В. Арнольди углубленно занимался теоретическими проблемами биогеографии. В конце 1950-х гг. он сформулировал свои взгляды по теории видového ареала, которые неоднократно докладывал на конференциях и публиковал в ряде своих статей. В начале 1950-х гг. в литературе по экологии активно обсуждались вопросы популяционной биологии, в частности, внутри- и межпопуляционные отношения особей и межвидовые взаимодействия в пределах одного биотопа. При этом создавались эмпирические и теоретические схемы популяционной структуры вида и его распределения по территории ареала. Константин Владимирович развивал свой оригинальный подход к данной проблеме, рассматривая осо-

³⁸⁰ Архив Е.Л. Арнольди. Письмо от 12 июля 1947 г.

³⁸¹ Там же.

³⁸² Там же.

бенности распределения животных внутри ареала с позиций истории самого ареала и с учетом современных ценологических отношений животных. Материалом для этих работ послужили его исследования в степях юга страны и в горных районах Кавказа и Средней Азии.

Согласно представлениям, превалировавшим по данному вопросу в тот период, структура ареала отражает способность вида к использованию биологических ресурсов на занимаемой территории. Распределение вида внутри ареала определяется наличием биотопов, соответствующих его экологическим требованиям, поэтому теоретически в пределах территории ареала выделяли зону оптимума, где вид занимает широкий спектр биотопов, и периферийную пессимальную зону, где вид становится редким и малочисленным. Исходной посылкой этой теории было представление о способности вида к реализации своего адаптационного потенциала в пределах ареала и его способности к формированию в отдельных популяциях специфических морфо-физиологических адаптаций к варьирующим экологическим условиям. Эта концепция ареала лежала и в основе развития проблемы видообразования, активно развивавшейся в тот период. Предполагалось, что вид возникает в узком первичном центре, из которого он расширяет свой ареал в границах, которые лимитируются его адаптационным потенциалом. Наиболее популярными были примеры, показывающие, что в центре ареала с оптимальными условиями вид характеризуется устойчивым уровнем численности, а в окраинных областях численность его неустойчива, на периферии ареала вид становится спорадическим. К.В. Арнольди показал, что эти представления недостаточно обоснованы, они могут соответствовать лишь закономерностям распространения массовых видов, но не отражают характера распределения редких видов внутри их ареалов.

Вместе с этим К.В. Арнольди выдвинул альтернативное положение о том, что структура ареала определяется не только особенностями биологического вида, но и характером самой территории, в частности, степенью ее стабильности. Большое значение он придавал и межвидовым отношениям в биоценозе, или, по его выражению, «на жизненной арене», которые являются существенным фактором, определяющим пространственное распределение вида внутри ареала.

Арнольди К.В. основывал свое мнение на актуальной тогда позиции американских экологов Али, Эмерсона, Парка и других о том, что ареал вида представляет собой конкретное испытание как экологической валентности, так и вагильности (подвижно-

сти) вида. Широко распространенному представлению о том, что вид занимает все пригодные для его популяций биотопы, К.В. Арнольди противопоставляет обратную посылку о том, что вид занимает не все места с благоприятными условиями вследствие наличия барьеров, затрудняющих его сплошное распространение. Он выдвигает понятие насыщенности видového ареала в его естественных границах и о факторах, ограничивающих территорию ареала. Общепринятая в те годы точка зрения предопределяла, что вид на момент исследования уже достиг возможных пределов своего распространения и занял все возможные биотопы. Поэтому дальнейшие сдвиги могут быть связаны только с изменениями самой среды обитания. Это все придавало теории ареала статичный характер, и Константин Владимирович противопоставил этому свою динамическую концепцию формирования ареала вида, разработанную им на примере насекомых.

На основе своих оригинальных материалов К.В. Арнольди выделяет три группировки видов, различающиеся по своим миграционным способностям (вагильности) и величине репродуктивного потенциала: виды с высокими миграционными способностями (летающие и передвигающиеся по земле на большие расстояния), малоподвижные (ведущие оседлый образ жизни) виды и реликтовые и редкие виды. В качестве примеров представителей первой группы К.В. Арнольди приводит муравьев *Cataglyphus cursor*, жуков-жужелиц *Carabus cancellatus* и клопа вредную черепашку. Это – процветающие в настоящее время виды, расширяющие свой ареал. Ко второй группе он относит чернотелок *Tentyria nomas*, муравьев *Cardiocondyla*, которые отличаются высокой численностью и низкой вагильностью. В составе третьей группы он разделяет реликтовые виды с широкими ареалами, оставшиеся от прежних эпох (например, клопы *Bothynotus pilosus*, муравьи *Liometopum microcephalum*). Эти виды неспособны поддерживать высокую численность и существуют в пределах своих ареалов в виде разобщенных, нередко угасающих популяций. Такие палеоэндемики – реликты прошлого видообразовательного процесса, имеют малочисленные популяции. В отличие от них молодые эндемичные виды (неоэндемики) характеризуются узким ареалом, они отличаются высокой численностью своих популяций, процветающих в немногочисленных биотопах (*Eusomus mirabilis*).

Согласно взглядам К.В. Арнольди, лишь высоко мобильные виды, имеющие широкие ареалы в настоящее время, отвечают общепринятой теории структуры ареала с центральной и периферийной зонами. Остальные группировки обнаруживают резкие

отклонения в структуре своего ареала. Более того, границы ареалов, как правило, сопоставляются с границами зональных и провинциальных рубежей. Однако даже ареалы высоко мобильных видов не всегда соответствуют территориально-климатическим границам. Для многих из них характерны широкие вторжения в соседние зоны по долинам рек и иным интразональным местобитаниям, наличие изолированных островов, свидетельствующих о сложной истории ареала и прошлых сдвигах животного населения, высокая численность периферийных популяций и пр. К.В. Арнольди приводит убедительные примеры внутриареальной мозаичности распространения вида и наличия незаселенных территорий с подходящими экологическими условиями. Он показывает, что для малоподвижных и реликтовых видов характерна спорадичность распространения и, на первый взгляд, случайные очертания заселенных и незаселенных территорий. К.В. Арнольди отмечает, что «характер распределения особей или популяций этих видов внутри ареала, “кружево ареала”, вовсе не является очевидно зеркальным отражением распределения пригодных биотопов»³⁸³.

Обсуждая вопрос об экологическом оптимуме вида, К.В. Арнольди подчеркивает относительный характер, определяемый местом и временем, и поддерживает точку зрения Д.Н. Кашкарова (1945) о том, что границы ареала обусловлены историческими причинами, так как вид может успешно существовать и в иных областях, подтверждением чему служат удачные примеры интродукции видов и процветания инвазийных видов далеко за пределами их природных ареалов. Говоря о природных барьерах, определяющих внутриареальную мозаику распространения популяций, Константин Владимирович подчеркивает, что под этим он подразумевает не только воздействие абиотических, но и биотических факторов, в первую очередь – биоценотических взаимодействий, а также антропогенных воздействий.

Особое внимание К.В. Арнольди уделяет вопросам происхождения и истории территории, по его выражению «арены жизни», с которой связаны исследуемые виды. Тропические ландшафты он рассматривает как исторически более стабильные, характеризующиеся большей древностью своих фаунистических элементов. В противоположность этому в Голарктике он придает первостепенное значение резким ландшафтно-климатическим изменениям в плейстоцене и голоцене, связанные с оледенениями.

³⁸³ Арнольди К.В. О теории ареала в связи с экологией и происхождением видовых популяций // Зоол. журн. 1957. Т. XXXVI, вып. 11. С. 1618.

Многие голарктические виды, имеющие плиоценовый или плейстоценовый возраст, в периоды этих климатических переломов мигрировали на юг, поэтому животное население северной Голарктики представлено большей частью миграционной фауной, в отличие от южных областей, не затронутых оледенением. На этой основе К.В. Арнольди утверждает, что ареалы животных внетропической Европы следует рассматривать с позиций их ледниковой истории, включающей изучение направления и темпов ледниковых и голоценовых миграций, которые представляют основу для понимания как структуры ареала вида, так и его популяционной структуры и географической изменчивости. Выдвигая динамические аспекты изучения структуры ареала животных миграционных фаун, К.В. Арнольди принимает в качестве исходной посылки, что многие виды в настоящее время не достигли предела распространения, допускаемого экологическими условиями и их собственными экологическими требованиями. При поступательном распространении и расширении ареала вида, продолжающемся и в настоящее время, нельзя разделить зоны оптимума и пессимума. На прогрессивном крае ареала вид представлен жизнеспособными, нередко различающимися между собой популяциями, активно внедряющимися в новые для них биотопы и биоценозы. По мнению Константина Владимировича, эта часть ареала характеризуется определенным популяционным «напряжением» и прогрессивные изменения ареалов сопровождаются дифференцировкой отдельных популяций, развитием межпопуляционной эколого-морфологической изменчивости, как проявления экологической пластичности вида. К.В. Арнольди подчеркивал, что при динамическом подходе к пониманию характера распределения вида внутри ареала необходимо учитывать и такие факторы, как сукцессионные изменения биогеоценозов, особенности популяционной динамики исследуемого вида, его биоценотические отношения внутри различных сообществ и, наконец, антропогенные изменения территории. Эти концептуальные подходы широко использовались Константином Владимировичем Арнольди позднее в зоогеографических исследованиях энтомологов.

**Работа в лаборатории почвенной зоологии
и экспериментальной
энтомологии
(1956–1969)**

Во второй половине 1950-х гг. К.В. Арнольди активно участвовал в экспедиционных работах только что созданной лаборатории почвенной зоологии. Вместе с М.С. Гиляровым он составил долгосрочную программу сравнительных исследований состава почвообитающих беспозвоночных и наземных насекомых в зональном ряду ландшафтов Европейской России. Обоих ученых интересовал в первую очередь вопрос о том, как реагирует животное население на широтно-зональную смену почвенно-растительного покрова, насколько четко совпадают границы распространения отдельных видов с ландшафтными границами. В эту программу входила и проверка теоретических разработок Константина Владимировича, касающихся закономерностей биотопического распределения популяций одного и того же вида в ареале. В лаборатории эта программа широко обсуждалась у географической карты СССР: К.В. Арнольди и М.С. Гиляров намечали маршруты экспедиционных работ, выбирая для стационарных исследований охраняемые территории, в наименьшей степени затронутые антропогенными нарушениями в течение прошедшего столетия. Выбранный трансзональный ландшафтный профиль пересекал серию почвенных зон, характерных для Русской равнины, на которых еще в 80–90-х годах XIX века работал В.В. Докучаев со своими сотрудниками. Именно этот профиль послужил В.В. Докучаеву исследовательской ареной, на примере которой им было создано учение о природной зональности.

Арнольди К.В. и Гиляров М.С. продлили докучаевскую ландшафтную серию в южном направлении до северных отрогов Кавказа и в северном – до тундровой зоны. В лаборатории эта программа условно называлась «От Черного до Белого моря», в нее уложилось все разнообразие ландшафтов, характерное для Европейской части нашей страны. Эти исследования завершились уже в 1960-х гг. крупными обобщениями, вскрывшими закономерности зональной смены фауны и населения наземных беспозвоноч-

ных. Они были опубликованы в монографии М.С. Гилярова «Зоологический метод диагностики почв», посвященной сравнительному анализу почвенной фауны в разных типах почв. Этому же были посвящены работы К.В. Арнольди «Лесостепь Русской равнины и попытка ее зоогеографической и ценологической характеристики на основании изучения насекомых»³⁸⁴ и «Зональные зоогеографические и экологические особенности мирмекофауны и населения муравьев Русской равнины»³⁸⁵.

В конце 1950-х гг. К.В. Арнольди принимал активное участие в экологических конференциях, совещаниях и съездах Всесоюзного энтомологического общества, проводившихся в нашей стране. Он был в числе крупнейших отечественных биологов, приглашаемых на международные конгрессы. Летом 1958 года в Лондоне состоялся XV Международный зоологический конгресс, который пробил брешь в «железном занавесе», изолировавшем с начала 30-х годов советскую биологическую науку от международного сообщества. Советские учёные принимали участие и в работе двух предыдущих конгрессов в Париже и Копенгагене, но делегации были очень немногочисленны. На конгресс же в Лондон приехала очень представительная (41 зоолог) группа учёных из СССР. В её составе были академик Е.Н. Павловский, Г.Я. Бей-Биенко, М.С. Гиляров, Л.А. Зенкевич, Б.Л. Астауров, Х.С. Коштоянц и другие известные зоологи. Огромное значение этого конгресса для отечественных учёных состояло в установлении непосредственных контактов с зарубежными коллегами-учёными. К.В. Арнольди активно участвовал в работе конгресса: он председательствовал на одном из заседаний экологической секции, выступал с докладом «О прерывистом распространении популяций вида и о структуре биоценозов». С большим интересом он подробно ознакомился с обширной коллекцией муравьев и с некоторыми другими энтомологическими музейными материалами в отделе энтомологии Британского музея естественной истории.

1961 год стал для К.В. Арнольди юбилейным вдвойне – в этом году учёному исполнилось шестьдесят лет, и одновременно отмечалось сорокалетие его научной деятельности. Поздравительные телеграммы и в Институт им. А.Н. Северцова, и на квартиру Константина Владимировича шли со всех концов страны в течение нескольких дней. Сотрудники Академий наук Белоруссии, Грузии, Украины и Эстонии, университетов Москвы, Ленинграда,

³⁸⁴ Труды Центрально-Черноземного государственного заповедника. Воронеж, 1965. Вып. 8.

³⁸⁵ Зоол. журн. 1968. Т. XLVII, вып. 8.

Киева, Ростова-на-Дону, крупнейшие отечественные биологи, иностранные коллеги, ученики и друзья поздравили большого ученого и прекрасного человека. Для всех научных работников всегда очень много значили мудрость, огромная доброжелательность и чуткость К.В. Арнольди, особенно в отношении к молодёжи. Справедливо заметил М.С. Гиляров, назвав К.В. Арнольди «нашей живой энтомологической энциклопедией»³⁸⁶.

К сожалению, К.В. Арнольди всё чаще беспокоило сердце, осенью 1959 г. он перенёс инфаркт. Восстанавливал силы Константин Владимирович в санатории Академии наук «Узкое». Но, несмотря на болезнь, огромное желание продолжать активную научную деятельность не оставляло его: «...я скучаю по работе: так ещё много нужно сделать интересного!»³⁸⁷, – писал он 16 ноября 1960 г. из «Узкого». Этот подмосковный санаторий АН СССР был организован Центральной комиссией по улучшению быта ученых при СовНарКоме в первые послереволюционные годы в бывшем имении князей Трубецких в одиннадцати верстах от Москвы по Калужскому шоссе. За годы, прошедшие со дня открытия санатория 14 мая 1922 г., здесь отдыхали практически все крупнейшие ученые страны, академики и члены-корреспонденты Академии наук, деятели культуры и искусства. Старый усадебный дом был окружен огромным лесопарком, где неутомимому собирателю насекомых К.В. Арнольди, как только он чувствовал себя чуть лучше, удавалось делать сборы: «Навещают меня наши зоологи, занимаюсь, не торопясь, делами «Зоологического журнала», читаю, немного даже собираю насекомых... Нужно скорее набирать сил и скоро начинать работу»³⁸⁸, – писал Константин Владимирович из санатория. Как правило, врачи предписывали ему строгий режим и не разрешали работать над статьями, но прогулки в парке не запрещались, и сборы создавали ощущение не пропавшего даром для энтомолога времени.

Наряду с исследовательской работой К.В. Арнольди много сил отдавал редакторской деятельности. С 1951 года, когда академик Е.Н. Павловский привлек его к работе в «Зоологическом журнале», Константин Владимирович работал заместителем главного редактора этого центрального зоологического издания Академии наук. Это требовало больших затрат времени и сил: К.В. Арнольди практически руководил делами журнала и отдавался этому делу с присущей ему энергией и ответственностью.

³⁸⁶ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 20. Л. 30.

³⁸⁷ Архив Л.В. Алексеева.

³⁸⁸ Там же. Письмо от 26 апреля 1960 г. к Е.И. Алексеевой.

В начале 1960-х гг. продолжилась совместная научная работа Константина Владимировича и Льва Владимировича Арнольди. 2–7 апреля 1962 г. в Киеве проходила IV Всесоюзная экологическая конференция, на которой К.В. и Л.В. Арнольди представили совместный доклад «О некоторых основных понятиях экологии применительно к учению о биоценозе», прочитанный 3 апреля Л.В. Арнольди. Материалы этого доклада были опубликованы в следующем году в статье «О биоценозе, как одном из основных понятий экологии, его структуре и объеме»³⁸⁹. В этой работе отражены те вопросы, которые в то время представляли предмет дискуссии. К.В. и Л.В. Арнольди предложили ряд своих формулировок биоценоза, биотопа и некоторых других экологических понятий. Следует отметить, что эти терминологические предложения не вызвали большой критики, но и не выдержали испытания временем. Сейчас мысли, высказанные в статье, имеют скорее исторический интерес, но они отражают кризисную ситуацию в экологии конца 1950-х гг., созданную обилием новых синэкологических терминов и расхождением в трактовке одних и тех же понятий разными авторами. Основным рефреном данной работы является призыв к унификации основных понятий биоценологии, как основного условия плодотворных комплексных исследований специалистов, изучающих разные группы организмов, формирующих биоценоз. Оба автора статьи, специалисты высшего класса в области таксономии и биогеографии насекомых, подчеркивают необходимость исследования биологии и экологии своих объектов *в совокупности* с другими группами совместно обитающих организмов и придают влиянию биотических взаимодействий столь же важное значение, как и почвенно-климатическим условиям, для формирования поведения, биоритмов, территориально-распределения животных и пр.

В конце 1950-х гг. активно обсуждался вопрос о границах биоценозов, об их размерности и иерархичности биологических систем разных уровней. Внимание экологов в те годы привлекалось к понятию «геомериды» В.Н. Беклемишева (1951), предложившего этот термин для обозначения живого покрова Земли как некоего суперсообщества, существующего в единственном числе в пространстве биосферы. К.В. и Л.В. Арнольди выражали неудовлетворенность в связи с тем, что В.Н. Беклемишев, создавая в своей работе классификацию биотических связей, не затронул вопросов иерархичности в структуре геомериды. Некоторые биологи, обсуждая концепцию геомериды, высказывали различные

³⁸⁹ Зоол. журнал. 1963. Т. XLII, вып. 2. С. 161–183.

идеи в отношении возможности ее структуризации. В частности, Г.Я. Бей-Биенко (1957) предлагал разделить геомериду на биоценозы разных уровней, а эти уровни ранжировать по единой схеме. Константин Владимирович и Лев Владимирович Арнольди не приемлют такой формальный подход, считая, что разномасштабные биологические сообщества, начиная от взаимодействий пары организмов (коакции) и до крупных сообществ ландшафтного уровня, формируются под влиянием разнородных групп внешних факторов, действующих в различных масштабах, и не могут рассматриваться как тождественные явления. Авторы примыкают к тем экологам, которые рассматривают биоценоз как саморегулирующуюся систему с единым типом круговорота. Разделяя в целом взгляды академика В.Н. Сукачева, создавшего учение о биогеоценозе как теоретической основы подразделения «пленки жизни нашей планеты», К.В. и Л.В. Арнольди сочли необходимым предложить свое определение биогеоценоза, уточняющее понимание его объема и способности к самоподдержанию. Ниже приводится это определение, которое рассматривается авторами как уточнение определения, данного ранее В.Н. Сукачевым для конкретизации компонентного состава биогеоценоза: «Биогеоценоз – это такая группировка организмов, которая в конкретных условиях географической среды и во взаимодействии с ней способна существовать, поддерживая свою целостность, на основе жизнедеятельности некоторой, обычно преемственной от поколения к поколению группы растений-автотрофов и жизнедеятельности ряда поколений и связанных с ней других компонентов без обязательного привнесения извне органической материи, почвы, зачатков растений и животных»³⁹⁰.

Необходимость акцентирования регуляторной способности биологических сообществ и способности к поддержанию своей целостности в ряду поколений была, очевидно, продиктована тем, что некоторые зоологи, в частности, энтомологи, поднимавшие в своих трудах общие экологические проблемы, по разным причинам отрицали способность биогеоценозов к саморегуляции. И.Я. Поляков и венгерский учёный И. Ерми опирались на свой опыт работы с агроценозами, которые действительно лишены способности к саморегуляции, а другие, например, немец Ф. Боденгеймер, считали, что способность к саморегуляции присуща лишь организму, и не признавали возможность трактовки биоценоза как сверхорганизма. Полемизируя с этой группой экологов, К.В. и Л.В. Арнольди опирались на собственный опыт полевых

³⁹⁰ Указ. соч. С. 163.

наблюдений и литературные материалы, которые показывали, что природные биологические сообщества способны поддерживать длительное время постоянство состава своих компонентов на фоне стохастических флуктуаций обилия отдельных групп. Авторы подчеркивали, что регуляция состава населения биоценозов и обилия отдельных групп регулируется как биотическими, так и абиотическими факторами, и это исключает необходимость уподобления биоценоза организму или сверхорганизму.

В статье К.В. и Л.В. Арнольди подробно останавливаются на своем представлении о биотопе. Необходимость обсуждения этого понятия и связанной с ним терминологии определялась теоретическими расхождениями экологов. В более ранних работах биотоп рассматривался как подразделение «среды» или «зоны» жизни (Станчинский, 1927; Кашкаров, 1933; Гептнер, 1936). В литературе проскальзывали и такие формулировки, как «биотоп вида» или «биотоп фауны», что вообще не имело биологического смысла. В конце 1950-х гг. термин биотоп уже четко связывался с пространством биоценоза. Однако ему придавали расширительное значение, включающее всю неживую среду, что стирало разницу между понятиями биотоп и экотоп. В этом пункте авторы решительно высказывали свою позицию о неразрывной связи между местообитанием и его растительным и животным населением, считая, что в отрыве от живой составляющей любой участок земной поверхности уже не может трактоваться как биотоп. К.В. и Л.В. Арнольди подчеркивали тезис о взаимовлиянии неживой среды на сообщества организмов и жизнедеятельности организмов на абиотическую среду: «Абиотическая среда биоценоза или экотоп, подвергаясь одновременному и последовательному изменению разными компонентами биоценоза, приобретает особую специфику или качества, которые не могут быть получены путем простого сложения воздействий входящих в биоценоз видов»³⁹¹. Развивая эту мысль, авторы сформулировали свое представление о «внутренней среде биоценоза», которую они понимали как продукт средообразующей деятельности совместно существующих организмов. При этом они придавали большое значение деятельности животных, хотя в то время зоологические исследования в этом направлении были малочисленны на фоне достаточно хорошо разработанных геоботаниками понятий фитосреды, филогенетического поля, характеризующих средообразующее влияние растительности. Придавая первостепенное значение функциональным (биоценологическим) взаимосвязям между

³⁹¹ Указ. соч. С. 168.

представителями разных групп, авторы высказывали свое негативное отношение к использованию таких терминов, как зооценоз, энтомоценоз, искусственно изолирующих отдельные группы организмов в противовес реальности.

Они подвергают сомнению и правомочность использования термина фитоценоз, хотя он уже стал широко принятым в литературе. Рассматривая вопрос о подразделении биоценоза, они считают наиболее целесообразным выделение таких структурных единиц, как ярусы, синузии, консорции в широко принятом в литературе значении.

Специальный раздел этой статьи касается обсуждения вопроса о соотношении понятий биоценоза и популяции, который также был дискуссионным в тот период. Исходя из очевидности того, что в биоценозе все взаимодействия его живых компонентов являются меж- или внутривидовыми, некоторые авторы (Работнов, 1950; Гиляров, 1954) высказывались в пользу того, что границы распространения отдельных популяций должны быть ограничены границами биоценозов, в состав которых они входят. К.В. и Л.В. Арнольди решительно возражают против такой позиции, считая, что биологическая популяция, как генетико-эволюционная единица вида, не может быть привязана к определенному биоценозу. Обращаясь к собственному опыту энтомологических наблюдений, они показывают, что многие мелкие и малоподвижные насекомые неравномерно распределены в пределах биоценоза. В течение ряда поколений они существуют изолированными или полуизолированными популяциями и связаны скорее с отдельными синузиями. В то же время популяции крупных насекомых с высокими миграционными способностями занимают большие территории, далеко выходящие за пределы одного биоценоза. Совпадение границ распространения популяции и биоценоза представляет лишь частный случай, который не может рассматриваться как общая закономерность.

В то же время авторы статьи признавали выявление популяций, связанных с определенными биоценозами, которые выделялись прежде всего геоботаниками: геоботанические популяции (Работнов, 1950; Быков, 1957), ценопопуляции (Лавренко, 1959).

Авторы рассматривали и состояние исследований динамических аспектов биоценологии – сукцессионных смен биоценозов и филоценогенеза. В частности, они выразили сомнение в правомочности перенесения общих схем изменений биоценозов на протяжении длительного периода геологической истории – плейстоцен-голоцена, на более молодые отрезки времени, начиная с середины голоцена, когда климатические изменения носили иной

характер. В этом аспекте К.В. и Л.В. Арнольди считают наиболее важной задачей изучение стабильности биоценозов и факторов, определяющих стабильность климаксовых биоценозов на протяжении длительного времени. В то же время они отмечали, что в отличие от сукцессионных смен вопросам стабильности биоценозов уделяется недостаточно внимания, в то время как именно развитие этого аспекта биоценологии может выявить факторы и механизмы устойчивости многовидовых сообществ в условиях стохастических и направленных изменений экологической среды, включая климатические изменения.

В середине 1960-х гг. К.В. Арнольди занимался проблемой географической зональности на энтомологическом материале, особое внимание уделяя происхождению фауны насекомых лесостепи, отличающейся высоким разнообразием природных местообитаний, растительности и животного мира. Многие зоогеографы рассматривали в 1950–1960-х гг. фауну лесостепи как переходную от лесных к открытым ландшафтам и имеющую вторичный характер по отношению к фауне хвойно-широколиственных лесов, с одной стороны, и к степи – с другой. Константин Владимирович Арнольди на большом материале, включающем представителей разных отрядов насекомых, показал самобытность фауны лесостепи и ее «первичность» в сравнении с понтической степью, таежным и хвойно-широколиственным комплексами насекомых. Им впервые был выделен специфический лесостепной фауногенетический комплекс видов, связанный в этой зоне и с лугово-степными местообитаниями, и с пристепными дубравами, и с большими широколиственными массивами³⁹².

Арнольди К.В. подчеркивал, что за пределами этой зоны биотопический спектр лесостепных видов ограничивается экстразональными местообитаниями, открытыми к северу от лесостепи и древесно-кустарниковыми к югу. Эти фауногенетические исследования К.В. Арнольди подтвердили обоснованность выделения лесостепи в самостоятельную зону в системе географической зональности, которое было предложено еще в 50-х гг. XX столетия на основе физико-географических исследований (Мильков, 1950).

Поставив перед собой задачу выявления закономерностей смены таксономического состава энтомофауны в зональном ряду ландшафтов Русской равнины, К.В. Арнольди сосредоточил эти исследования лишь на одной группе насекомых – муравьях. Во

³⁹² Лесостепь Русской равнины и попытка её зоогеографической и ценологической характеристики на основании изучения насекомых. Труды Центрально-Чернозёмного госуд. заповедника им. В.В. Алехина. Воронеж, 1965. Вып. 8.

введении к своей работе он объяснял выбор модельной группы прежде всего высокой значимостью биоценотической роли муравьев, которые в силу высокого обилия представляют важное звено в трофических цепях на уровне вторичных консументов (хищников), а также играют важнейшую средообразующую роль как почвообразователи и агенты перемещения органического и минерального материала между разными ярусами биогеоценозов. Кроме того, муравьи Русской равнины отличаются высоким видовым и экологическим разнообразием, а также представляют интересный объект для проведения комплексного эколого-фаунистического анализа их зонального распространения.

Глубокое зоогеографическое исследование фауны муравьев К.В. Арнольди сопровождается анализом их морфо-экологических особенностей. На примере обитателей Русской равнины он выделяет типы жизненных форм (биоморфы), а также дает характеристики пищевых связей и особенностей фото-гидро-термопреферендума отдельных видов. В результате им была разработана система зонального распределения муравьев с оценкой фауногенетических и экологических особенностей зональных комплексов³⁹³.

Проследив пространственную динамику видового богатства отдельных зон с севера на юг, К.В. Арнольди показывает, что к югу от тундровой зоны, где обнаружен только один вид, таксономическое разнообразие возрастает и достигает максимума в лесостепи, а затем снижается.

На исследованном зональном разрезе через Русскую равнину он выделил 12 фауногенетических групп, при этом уточнил формулировки некоторых типов ареалов. Впервые Арнольди предложил исторические критерии определения бореального типа распространения насекомых, который по-разному трактовался различными авторами. По мнению Константина Владимировича, основным отличием бореальных видов от других голарктических или палеарктических группировок является их судьба в течение плейстоценового периода. К бореальным видам он предлагал относить лишь те формы, которые в гляциальное время были оттеснены на юг, а затем смогли восстановить свой ареал на северных территориях по мере отступления ледника. К видам с бореальным типом ареала он относил таежные и некоторые горно-

³⁹³ Зональные зоогеографические и экологические особенности мирмекофауны и населения муравьев Русской равнины // Зоол. журн. 1968. Т. XLVII, вып. 8. С. 1155–1176; Die zonalen ökologischen und zoogeographischen Besonderheiten der Myrmekofauna der Russischen Ebene // Pedobiologia, 1969. 9. S. 215–222.

лесные виды, но обитателей широколиственных лесов Европы и Дальнего Востока, отсутствующих в тайге, он исключал из этой группировки. На материале по мирмекофауне К.В. Арнольди предложил разделять Европейско-Кавказский широколиственный и амфипалеарктический типы ареалов, хотя считал, что эти фауногенетические группировки имеют общие генетические корни, так как сформировались в умеренных широтах неогенового времени. Амфипалеарктические виды широко распространены в южных районах Палеарктики с умеренно теплым и влажным климатом от Западной Европы до Японии. Европейско-Кавказские виды, не имеющие близких родственников в восточных районах Палеарктики, представляют собой западный комплекс этой южнопалеарктической группы.

В своей работе Арнольди вскрыл общие закономерности зонального распределения фауногенетических группировок и показал, что в северной части зонального профиля от тундры до лесостепи доминируют бореальные группы, южнее спектр фауногенетических группировок расширяется, и среди них большую роль начинают играть панпалеарктические, амфипалеарктические и Европейско-Кавказские типы.

Представляет интерес и анализ зонального распределения биоморф муравьев, выделенных К.В. Арнольди по признакам их локализации в ярусной системе биогеоценоза, характеру питания и месту добывания пищи. Было показано, что большинство видов муравьев Русской равнины по своим морфо-экологическим признакам принадлежит к гео- и стратобионтам-зоофагам, не связанным с трофобиозом (питанием корневыми тлями), и к дендробионтам. В северных зонах преобладают зоофаги, обитатели травянистого яруса, а подстилочные и почвенные формы появляются южнее, начиная от лесостепи. К.В. Арнольди подчеркивает, что анализ зонального распространения биоморф имеет существенное значение для понимания генезиса мирмекофауны. В частности, приуроченность распространения почвенно-подстилочных форм к полосе лесостепных дубрав свидетельствует об относительной древности природы лесостепи.

В русле сравнительных исследований почвенной фауны и энтомофауны в разных природных зонах, наряду с широтной зональностью К.В. Арнольди и М.С. Гиляров интересовались и вопросами высотной поясности распределения животных в горных ландшафтах. Почвенно-зоологические и энтомологические работы проводились на Северо-Западном Кавказе.

Особое внимание обоих ученых привлек описанный ранее почвоведом и геоботаником феномен нарушения закона зо-

нальности, проявившийся в инверсии высотных зон. В частности, в районе Новороссийск-Геленджик вершины гор высотой до 900 м были заняты горно-степной растительностью, которая сменяла горно-лесной пояс на склонах. Исследуя энтомонаселение в этих горных ландшафтах, К.В. Арнольди установил, что фауна этих открытых местообитаний имеет степное происхождение и представлена широко распространенными степными видами. На основе анализа географических связей фауны остепненных горных вершин, изолированных лесным поясом от равнинных степей, он приходит к выводу о том, что эти степные сообщества насекомых представляют остаток прежде существовавшей ксероморфной Средиземноморской фауны, и показал древность горно-степных биоценозов, удаленных и изолированных от основного ареала составляющих их видов. К.В. Арнольди выявил при этом сходство фауны безлесных вершин Северо-Западного Кавказа и Крымских гор. Им была сформулирована гипотеза о том, что в ксеротермическое время предгорные степные участки были связаны с безлесными вершинами травянистыми группировками склонов, по которым шел обмен особями. В более поздний влажный период дизъюнкции ареалов отдельных степных видов расширились, и связи между предгорными и нагорными группировками были нарушены развитием горно-лесного пояса.

Особый интерес К.В. Арнольди вызывало изучение энтомофауны Черноморского побережья Западного Кавказа (от Анапы до Михайловского перевала) с группировками ксерофитной растительности Средиземноморского типа, представленными дубовыми и можжевелевыми редколесьями и сухими сосняками. Такие редколесья характерны и для побережья Средиземного моря (юг Испании, Франции, Италии, Греции). К.В. Арнольди установил, что в составе энтомофауны таких местообитаний преобладали виды Средиземноморского происхождения, при этом им было установлено, что часть из них встречается и в западной (Понтийской) части степной зоны Восточной Европы. Работая на Северо-Западном Кавказе, он выдвинул предположение о миграции Средиземноморских видов в южнорусские степи, что было подтверждено затем геологическими материалами о связях Новороссийско-Геленджикского района с Южным Крымом и через него с Балканским полуостровом, который служил основным коридором распространения на восток Средиземноморских видов.

Широкое использование экологических данных для биогеографических исследований, а также углубленное изучение биоценологических связей насекомых в качестве аппарата, необходимого для понимания структуры и истории их ареалов, привели

К.В. Арнольди к необходимости обобщения и уточнения основных понятий биоценологии. Трактовка некоторых положений биоценологии в 1950–1960-х гг. несколько различалась в ботанической и зоологической литературе, что вызывало определенные трудности в изучении структуры и динамики биоценозов и тормозило развитие синэкологических исследований. Поэтому вместе со своим братом Л.В. Арнольди Константин Владимирович выступил с попыткой обобщения представлений зоологов и ботаников по важнейшим актуальным проблемам биоценологии.

Общие интересы в области энтомологии, экологии, биоценологии, систематики и фаунистики связывали Константина Владимировича и Льва Владимировича Арнольди на протяжении всей их научной деятельности. В личной же жизни ученые были ещё более неразрывно связаны друг с другом, и проблемы младшего брата Константин Владимирович воспринимал как свои собственные.

Начало 1960-х гг. стало для Л.В. Арнольди особенно тяжелым: с осени 1963 г. резко ухудшилось здоровье его жены Али. Это было морально и физически трудное время, когда на протяжении трёх лет шла борьба за жизнь близкого ему человека. Несмотря на собственную инвалидность и на непрерывные и сильные боли в бедренных суставах и ногах, которые мучили Л.В. Арнольди в эти годы, Лев Владимирович сам ухаживал за больной женой. Тем более вызывает восхищение неистощимый научный энтузиазм Льва Владимировича, который не оставлял его даже в этой сложной жизненной ситуации: в апреле 1964 г. он собирался поехать на совещание в Самарканд, на лето им была намечена программа проведения исследований на Украине. Выведение личинок долгоносов в местечке Богородичном на Северском Донце – проект, который Л.В. Арнольди давно хотел осуществить. Он продолжал работать и над вторым томом «Определителя насекомых европейской части СССР», хотя и считал его не совсем удачным по форме и объему: из-за спешки при подготовке к изданию многие семейства были даны в нём недостаточно полно. В мае этого года он писал брату: «В ЗИНе у нас в отделении сейчас самая горячая пора – идет последняя фаза завершения рукописи определителя, нашего второго тома. Мне осталось сделать только два рода: *Miarus* и *Gymnetron*, да еще доделать иллюстрации для сданных уже разделов... и тогда я буду спешно готовиться к полевой работе. В силе остается последнее мое предположение – 20 мая работать на Донце с базой в Богородичном»³⁹⁴.

³⁹⁴ Архив Л.В. Алексеева. Письмо без даты к К.В. Арнольди.

Готовился к печати первый том монографии «Биокомплексные исследования в Казахстане», в который вошла написанная Л.В. Арнольди энтомологическая часть казахстанской сводки³⁹⁵. Это был комплексный труд, охватывающий общие вопросы экологогеографического распределения флоры и фауны и содержащий некоторые выводы по истории формирования энтомофауны. В этом же году была начата совместно с чешскими учеными работа над руководством по сбору биоценотического материала.

И вот в конце мая 1964 г. Л.В. Арнольди приехал в село Богородичное Славянского района Донецкой области. Письма оттуда изобилуют подробностями проводившихся сборов: «Продолжает пополняться список характерных для здешних мест видов... Жуки постепенно разворачиваются на летний аспект. Долгоносиков много и они составляют в некоторых случаях большую часть улова. Состав довольно однообразен, но численность большая. Очень мало усачей... Из жужелиц последнее время в почве выкапываются довольно многочисленные *Naupalus* и *Amara*...», – сообщал Лев Владимирович старшему брату в Москву³⁹⁶. Несмотря на небольшой список видов, собранных этим летом в Богородичном, он был рад оказаться в местах юности и вспомнить экскурсии, проведённые здесь со старшим братом в 1936–1941 гг.: «Как мне часто горячо хочется видеть тебя снова здесь, вместе со мной за сборами или хотя бы иметь возможность показывать тебе, что собрано»³⁹⁷. И продолжает с грустью: «Не хочется думать, что мы ни разу не сможем побывать с тобой в милых сердцу местах Украины, где-нибудь на Донце»³⁹⁸.

Изучение биоценозов, начало которому было положено в довоенные годы экскурсиями, проводившимися братьями на Украине, стало темой доклада Л.В. Арнольди на сессии отделения биологических наук Академии наук СССР в январе 1965 г. На примере зообиоценологических работ в Казахстане обосновывались положения, впервые сформулированные Константином Владимировичем и Львом Владимировичем Арнольди, об объеме и структуре биоценоза степи, рассматривались вопросы сложения биоценоза, замещений, происходящих в биоценозе в разные годы, зональные черты изменений сходных биоценозов. В докладе

³⁹⁵ Зоогеографическое районирование, основанное на энтомологических данных // Биокомплексные исследования в Казахстане. I. Л.: Наука, 1969. С. 31–42.

³⁹⁶ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 16 июня 1964 г.

³⁹⁷ Там же.

³⁹⁸ Там же.

«Зообиоценологические исследования в Казахстанских степях и некоторые общие проблемы биоценологии» освещались вопросы доработки методики зообиоценологических исследований и общие задачи теоретического и практического плана: использование данных биоценологии, прогнозы оценки результатов освоения, картографическое районирование и т.д.

Продолжая свои исследования фауны и экологии насекомых аридных регионов, Л.В. Арнольди весной 1965 г. отправился в экспедицию в пустыню Кызылкум. Собранные в результате двухнедельного рейса по горным массивам южных Кызылкумов данные по распространению жуков подтверждали предположения братьев Арнольди о специфичности фауны горных массивов и об отличии её от равнинной. «В горных массивах появляются определенные черты сходства с более северными районами, так как появляются некоторые виды, на равнине не распространённые», – писал Л.В. Арнольди брату из экспедиции³⁹⁹.

После смерти жены в 1966 г. здоровье Льва Владимировича Арнольди заметно пошатнулось. И хотя все жизненные трудности он переносил терпеливо и с большим мужеством, только любимому брату, проявлявшему постоянную заботу о нём, Лев Владимирович мог написать такие щемящие строки: «Котик, дорогой, если бы ты знал, как у меня тяжело на душе, как я исстрадался за это время. Я и сам не думал, что мне будет так бесконечно тоскливо и плохо»⁴⁰⁰. Всё очевиднее для него становилась мысль, что времени осталось не так уж и много, чтобы довести до конца начатые работы. Своими планами Л.В. Арнольди делился, как всегда, со старшим братом: «Ещё очень хочется поработать над тем, что подготовлено и что в СССР никто другой не сможет в близком будущем сделать. Это, в первую очередь, сводка по *Otiorrhynchus* с описанием более чем 100 видов из разных районов. Затем хочется спокойно взяться за писание определителя долгоносиков Средней Азии и Казахстана»⁴⁰¹. С 1951 года Л.В. Арнольди заведовал в ЗИНе отделением жесткокрылых, но с возрастом нести административную нагрузку становилось всё тяжелее, и с 1968 г. он перешел на положение старшего научного сотрудника – консультанта.

В середине июня того же года по приглашению Академии наук МНР Л.В. Арнольди отправился в экспедицию в Монголию, где предстояли исследования фауны жуков центральной части страны. Дорога была полна впечатлений, поезд шёл по Западной

³⁹⁹ Там же. Письмо от 18 мая 1965 г.

⁴⁰⁰ Там же. Письмо без даты.

⁴⁰¹ Там же. Письмо от 29 марта 1967 г.

и Восточной Сибири, за окном – крупнейшие реки: Иртыш, Обь, Енисей. Мелькали города: Омск, Новосибирск, Красноярск, Иркутск. Поразительные по своей красоте и грандиозности виды открывались вдоль берегов озера Байкал. Экспедиция длилась два с половиной месяца и закончила сбор материала в начале сентября, так как начались снегопады и заморозки по ночам, вследствие чего насекомые стали быстро исчезать. Уже возвратившись в Ленинград, Лев Владимирович писал об интересующих брата результатах сборов по муравьям: «Сборы в Монголии были интересны, но только по жукам, муравьи были мало активны и половые особи встречались только у *Formica* (в основном *F. picea*), которых я немного собрал... В общем, фауна муравьев на беглый взгляд скудна и однообразна, во многих типах ландшафта в массе встречаются только 2, иногда 1 вид»⁴⁰².

Самому же Константину Владимировичу Арнольди с годами принимать участие в экспедициях становилось всё труднее, и в последний раз он проводил исследования в июне 1963 г. в Центрально-Черноземном заповеднике. Теперь он работал в Институте им. А.Н. Северцова в качестве консультанта. Но, даже не выезжая в экспедиции, Константин Владимирович не прекращал сборы насекомых и их обработку. Будучи на отдыхе осенью 1962 г. в Крыму, он исключительно удачно, по его словам, экскурсировал, впечатлений – множество. «Побывал и на Никитской Яйле, и у Роман-Коша, много ходил по чудным Никитским можжевельникам, собрал кое-что любопытное, хотя сволочная публика норовит раздавить по возможности даже такого красавца, как *Carabus tauricus*»⁴⁰³.

Не представлявший себе жизни без активного участия в научных делах, К.В. Арнольди взял на себя основную роль в организации Первого всесоюзного симпозиума по использованию муравьев для борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства, который состоялся в 1963 г. Москве под председательством К.В. Арнольди. Благодаря его колоссальной энергии и высочайшему авторитету, стало возможным впервые собрать учёных-мирмекологов СССР. В научной жизни страны это стало событием огромного значения, определившим на многие годы вперед развитие отечественной мирмекологии. Как писал К.В. Арнольди в предисловии к «Материалам Четвертого Всесоюзного симпозиума по использованию муравьев для борьбы с вредителями леса», «мирмекологические исследования в нашей стране заметно рас-

⁴⁰² Там же. Письмо от 27 сентября 1968 г.

⁴⁰³ Архив Е.Л. Арнольди. Письмо от 8 октября 1962 г. к Л.В. Арнольди.

ширились и углубились в последние годы. Важным стимулом для этого подъема стали, несомненно, симпозиумы «Муравьи и защита леса»⁴⁰⁴. Будучи Председателем Оргкомитета, Константин Владимирович руководил подготовкой и проведением ещё пяти симпозиумов, последний из которых при его жизни состоялся в 1979 г. в Сангасте (Эстония).

В 1964 году вышла статья Арнольди, посвященная муравьям-бегункам и фаэтончикам рода *Cataglyphis*⁴⁰⁵. Эти муравьи обитают в сухо-степных и пустынных ландшафтах и отличаются способностью сохранять активность при высоких летних температурах на поверхности почвы. К.В. Арнольди описал 14 новых форм в составе семи ранее известных видов. В своей работе он широко использовал морфометрический подход, который начал развивать еще в первых своих исследованиях на муравьях.

Во второй половине 1960-х гг. К.В. Арнольди провел ревизию систематики муравьев рода *Camponotus*⁴⁰⁶, в составе которого определение ряда видов вызывало затруднения. В этой работе, проведенной на большом материале сборов из Закавказья, Средней и Восточной Сибири и Дальнего Востока, он следовал своей позиции политипического вида с выделением отдельных географических рас. Кроме того, как и в других своих работах по таксономии муравьев, он использовал для ревизии признаки всех трех каст муравьиных семей (рабочие, самки, самцы) и морфометрические признаки. К определительной таблице и описаниям шести видов подрода *Camponotus* он добавил два вида из подродов *Myrmosericus* и *Tanaemyrmex*.

Для учёных-энтомологов важнейшим событием стал XIII Международный энтомологический конгресс, состоявшийся 2–9 августа 1968 г. в Москве. На конгрессе работали 13 секций и семь симпозиумов, в том числе симпозиум по экологии и биологии муравьев, в котором принимал участие К.В. Арнольди. Следует сказать, что симпозиум по муравьям стал первым в мире международным собранием мирмекологов, посвященным не одной узкой

⁴⁰⁴ Арнольди К.В. К дальнейшему научному обоснованию и успехам применения муравьев как объектов биометода борьбы с вредителями леса // Муравьи и защита леса (материалы Четвертого Всесоюзного симпозиума по использованию муравьев для борьбы с вредителями леса). М., 1971. С. 5.

⁴⁰⁵ Высшие и специализированные представители муравьев-бегунков и фаэтончиков рода *Cataglyphis* (Hymenoptera, Formicidae) в фауне СССР // Зоол. журн. 1964. Т. XLIII, вып. 12. С. 1800–1814.

⁴⁰⁶ Новые данные о муравьях рода *Camponotus* (Hymenoptera, Formicidae) фауны СССР. 1. *Camponotus* (s. str.) // Зоол. журн. 1967. Т. XLVI, вып. 12. С. 1815–1830.

проблеме, а широкому кругу вопросов. Представленные доклады были посвящены экологии, этологии, зоогеографии, практическому значению муравьев, их взаимоотношениям с другими организмами.

Ряд докладов на симпозиуме был посвящен закономерностям географического и экологического распределения муравьев. В докладе К.В. Арнольди был дан анализ географического и экологического распределения муравьев на Европейской равнине СССР. На основании проведенных им исследований он доказал, что на основе такого анализа можно судить об экологических требованиях видов лучше и полнее, чем на основе их изучения в лабораторных условиях.

В конце 60-х гг. К.В. Арнольди сосредоточил свое внимание на вопросах таксономии муравьев, которыми он не переставал заниматься в течение всей своей жизни, несмотря то, что в 1950–1960-е гг. большая часть его публикаций касалась вопросов общей экологии, биогеографии, эволюционной теории. В последнее десятилетие своей активной работы он опубликовал аннотированный список муравьев Русской равнины⁴⁰⁷ и серию статей с описаниями новых для науки видов, таксономическими ревизиями отдельных групп и определительными таблицами. В том же году выходит его работа с дополнениями к фауне муравьев СССР⁴⁰⁸, в которой описано 20 таксонов разного ранга: новый род, два подрода, 11 видов и семь подвидов. Кроме того, впервые для фауны страны отмечены представители родов *Aenictus* (подсемейство *Dorylinae*) и *Amblyopone* (*Stigmatomma*). *Aenictus dluskyi* был найден в Армении, и эта находка имела большое значение для уточнения северных границ ареала данного рода, *Amblyopone annae* – представитель тропического рода, который был обнаружен в Южной Туркмении.

⁴⁰⁷ Указ. соч. 1968.

⁴⁰⁸ Важные дополнения к мирмекофауне (Hymenoptera, Formicidae) СССР и описание новых форм // Зоол. журн. 1968. Т. XLVII, вып. 12. С. 1800–1822.

Последние годы (1970–1982)

В своих последних работах 1970-х гг. К.В. Арнольди проводит таксономическую ревизию муравьев-жнецов рода *Messor*, в составе которого описывает восемь новых видов и два подвида из пустынных районов Средней Азии и Казахстана и один горный подвид из Талыша (Азербайджан)⁴⁰⁹. Он составляет определители видов рода *Myrmica* из Европейской части СССР⁴¹⁰ и Центральной Азии⁴¹¹. В составе данного рода даны описания трёх новых европейских подвидов на основе новых дифференциальных признаков отдельных частей тела, четыре новых вида и шесть подвидов из Средней Азии. К.В. Арнольди публикует также обзоры родов *Leptothorax* на материалах из Казахстана с описаниями трёх видов с пустынно-степными ареалами⁴¹² и *Aphaenogaster*⁴¹³. Последний представляет собой большой полиморфный род, распространенный в тропических и умеренных широтах. К.В. Арнольди обосновывает проведенное им разделение этого рода на два подрода, показывая их географические и экологические различия. Один из подродов – *Attomyrma* – распространен в южной части Голарктики. Он датирует его появление палеогеновым временем и рассматривает Гималаи в качестве основного центра видообразования. Виды, найденные в Средней Азии, К.В. Арнольди рассматривает как дериваты Гималайской фауны. Второй подрод – *Aphaenogaster. str.* – Константин Владимирович рассматривает как более

⁴⁰⁹ Новые виды и расы муравьев рода *Messor* (Hymenoptera, Formicidae) // Зоол. журн. 1970. Т. XLIX, вып. 1. С. 72–88.

⁴¹⁰ Обзор муравьев рода *Myrmica* (Hymenoptera, Formicidae) европейской части СССР // Зоол. журн. 1970. Т. XLIX, вып. 12. С. 1829–1844.

⁴¹¹ Муравьи рода *Myrmica* Latr. Средней Азии и Южного Казахстана // Зоол. журн. 1976. Т. LV, вып. 4. С. 547–557.

⁴¹² Новые виды и обзор муравьев рода *Leptothorax* (Hymenoptera, Formicidae) равнинного Казахстана // Зоол. журн. 1971. Т. L, вып. 12. С. 1818–1826.

⁴¹³ Обзор рода *Aphaenogaster* (Hymenoptera, Formicidae) СССР // Зоол. журн. 1976. Т. LV, вып. 7. С. 1019–1026.

ксерофильный, распространение которого ограничено Средиземноморской областью. К.В. Арнольди дает ключ для определения 11 видов, входящих в состав данного рода и распространенных на территории России и соседних регионов.

Исследования таксономии муравьев завершили большой сводной работой – определителем муравьев Европейской части СССР, написанным в соавторстве с ближайшим учеником К.В. Арнольди – Г.М. Длуским. Этот определитель вошел в состав многотомного издания «Определитель насекомых Европейской части СССР» и был опубликован в 1978 году.

В январе 1971 г. К.В. Арнольди отметил своё 70-летие. Пришло огромное количество поздравлений со всех концов страны и из-за рубежа от коллег, учеников и друзей. Осенью этого же года Константину Владимировичу была сделана сложная операция на легком. Но, несмотря на это и на перенесённый в скором времени инсульт, он обратился к обработке материалов, собранных в довоенные годы на Донце. Ощущение душевной теплоты переполняло его, когда он находил материалы с этикетками того времени. Константин Владимирович стремился использовать любую возможность, чтобы хоть ненадолго попасть в город его детства, но с каждым годом всё труднее становилось для него вырваться из Москвы в любимый Харьков: «Как хотелось бы мне заглянуть хоть одним глазком в Харьков, повидать дорогих людей!»⁴¹⁴, – писал он Е.И. Алексеевой. К сожалению, К.В. Арнольди так и не смог больше посетить дорогие ему с детства места на Украине. Зная о материальных затруднениях своих харьковских родственников, он помогал им до последних дней своей жизни. Многие годы К.В. Арнольди помогал сестре матери – Е.И. Алексеевой – и её сыну, в трудные для младшего брата времена он оказывал ему поддержку и помощь. Замечательные человеческие качества Константина Владимировича, его отзывчивость и желание оказать помощь в полной мере ощущали все, кто жил рядом с ним. По воспоминаниям его жены В.А. Поддубной-Арнольди, знавшей Константина Владимировича с гимназических лет, его отличали исключительная скромность, доброта, полное отсутствие тщеславия и эгоизма, бесконечная любовь к природе и науке, поэзии, спорту и музыке. Все эти черты характера Константин Владимирович Арнольди сохранил до конца своей жизни.

В 1975 году Константин Владимирович Арнольди вышел на пенсию. Он очень трудно пережил этот момент своей жизни. С грустью думал о неосуществлённом, особенно о том, что так и

⁴¹⁴ Архив Л.В. Алексеева. Письмо от 18 июня 1969 г.

не издал ни одной книги – все труды остались в статьях. В последние годы он много болел, главной его поддержкой была верная спутница жизни – Вера Алексеевна Поддубная-Арнольди. Здоровье К.В. Арнольди уже не позволяло заниматься работой по упорядочению огромной уникальной коллекции жуков, и в этом ему помогали студенты университета. Собранную им за несколько десятилетий богатейшую коллекцию Константин Владимирович завещал Зоологическому музею МГУ. К сожалению, завещание К.В. Арнольди не было исполнено до конца, и в музей попала только её часть.

В эти годы всё реже и реже доводилось Константину Владимировичу видеться с младшим братом, жившим после войны в Ленинграде. Здоровье обоих братьев уже не позволяло им предпринимать поездки друг к другу. А так хотелось поделиться многими мыслями и впечатлениями! 4 февраля 1978 г. Л.В. Арнольди скромно отметил своё 75-летие. Ещё несколько лет назад его не оставляли мысли сделать определитель долгоносиков Европейской части СССР и Кавказа – более полный, чем вышел в 1965 году. Но всё больше доносили боли в области седалищного нерва, появились явления «паркинсонизма». С годами стали слабеть ноги, он с трудом одолевал два марша лестницы. В последние годы жизни Л.В. Арнольди передвигался с помощью родных в специальной коляске, и жизнь ограничилась для него пределами квартиры. Но он много читал, разрабатывал проект легкой тележки, которой мог бы пользоваться без посторонней помощи, и надеялся взяться снова за прерванную работу над определителем. Грустью пронизаны последние письма Льва Владимировича к брату: «Вести и далее такой образ жизни – без возможности работать хотя бы 3 часа в день в своей любимой области – становится слишком трудно и нудно, и невольно мелькает мысль, что лучше вообще не жить! Если бы мы могли быть рядом и видеться, когда захочется, жизнь была бы достаточно осмысленной и интересной...»⁴¹⁵. Одна мысль угнетала Л.В. Арнольди в последнее время – грустная уверенность, что он больше не увидится с братом.

В 1980 году произошло печальное событие в жизни К.В. Арнольди – 4 мая в Ленинграде умер его любимый брат и лучший друг Лев Владимирович Арнольди. Смерть брата, а также перенесенные Константином Владимировичем в последние годы операции сильно отразились на состоянии его здоровья: он с трудом передвигался, заметно слабел. Но, сохраняя удивительную ясность мысли, интересовался всем, что делается в мире, особенно музы-

⁴¹⁵ Там же. Письмо к К.В. Арнольди от 25 октября 1978 г.

кальными новостями – что играют в консерватории, книжными новинками. Двоюродный брат К.В. Арнольди – Л.В. Алексеев, историк и археолог, часто бывавший в эти последние годы в доме Арнольди, вспоминает, что как-то он принес томик стихов О. Мандельштама, изданный за границей. Как мы помним, Константин Владимирович очень любил стихи, и этот том он долго не возвращал, наконец, прочитал его весь и заметил, когда Л.В. Алексеев пришел к нему в следующий раз: «Стихи замечательные. Нужно было больше его читать».

Во время этих последних встреч с двоюродным братом К.В. Арнольди много рассказывал об истории семьи Горожанкиных-Арнольди, вспоминал о своем отце В.М. Арнольди, как-то заговорил о Василии Михайловиче Алексееве – рано умершем от тифа композиторе, который приучил братьев Арнольди в далёкие 1920-е годы к глубинному пониманию музыки И.С. Баха, ставшей с тех пор для них самой любимой.

В начале декабря 1982 г. Л.В. Алексееву позвонила жена Константина Владимировича – Вера Алексеевна и сообщила, что ему стало плохо. К.В. Арнольди отвезли в больницу Академии наук, а ночью его не стало. Он умер в Москве 12 декабря 1982 г. Константин Владимирович Арнольди был похоронен на Пятницком кладбище рядом с родителями – Владимиром Митрофановичем и Ольгой Ивановной Арнольди, и дедом – Иваном Николаевичем Горожанкиным.

Заключение

Константин Владимирович Арнольди был признанным мировым авторитетом и лидером советских исследований по систематике, географии и экологии муравьев, по которым особенно интенсивно работал в 1926–1938 гг. и 1964–1981 гг.⁴¹⁶ Им описано четыре рода и 25 новых для науки видов, внесено много нового в познание фауны и биогеографии муравьев Палеарктики. Так, вид *Rossomyrmex proformicarum* (амазонка-россомирмекс), описанный К.В. Арнольди в 1928 г., занесен в Красную книгу Кыргызской Республики. К середине XX столетия систематика, которая разрабатывалась в начале этого столетия, устарела, и К.В. Арнольди стал первым из отечественных мирмекологов, кем была проведена ревизия родов *Cardiocondyla*, *Aphaenogaster*, *Stenammas*, *Messor*, *Myrmica*, *Leptothorax*, *Camponotus*, *Cataglyphis*. Он составил ключ к определению фауны муравьев нашей страны, который стал основой развития работ по биологии и этиологии этих насекомых. Его энциклопедические знания и бескорыстная помощь помогли многим энтомологам и экологам выполнять исследования в сфере защиты растений, вести борьбу с вредителями сельского хозяйства.

Ещё в 1929 г. в аспирантской работе К.В. Арнольди освещался мало разработанный к тому времени в науке вопрос о строении и развитии животных сообществ. Занимаясь изучением биоценозов, К.В. Арнольди пришел к выработке специальной методики в изучении сообществ, среди которых живут муравьи. В области изучения муравьев им впервые были применены методы, до того не применявшиеся в энтомологии вообще. Метод биометрической оценки изменчивости был использован им и при изучении географической изменчивости видов определенного рода муравьев.

Кроме муравьев К.В. Арнольди занимался также изучением фауны жесткокрылых (жужелиц) и полужесткокрылых многих районов Палеарктики: степной и лесостепной зон России, Крыма,

⁴¹⁶ Гиляров М.С., Крыжановский О.Л., Длусский Г.М., Захаров А.А. Памяти Константина Владимировича Арнольди // Энтومол. обозрение. 1983. Т. LXII, № 3. С. 649–655.

Кавказа, Средней Азии. Он проводил обширные комплексные исследования структуры ареала, и в работах, посвященных этой теме (1957–1959 гг.), К.В. Арнольди были проанализированы разные типы ареалов насекомых в связи с экологией и происхождением их популяций. Теоретические вопросы экологии и биоценологии затронуты в совместных с Л.В. Арнольди работах (1962–1963), в которых была сделана попытка ещё раз обосновать и разграничить основные понятия и подразделения биоценоза. К.В. Арнольди выявил важные особенности энтомофауны ряда регионов – Ферганского хребта, Центрально-Черноземного заповедника, северо-западного Кавказа, Крыма. Он вскрыл важные закономерности ландшафтно-зонального распределения насекомых, многое сделал для понимания генезиса и специфики фауны таких территорий, как Талыш, Ферганский хребет, лугостепи Центрально-Черноземной области. Им был проведен специальный зоогеографический анализ другой важнейшей ландшафтной зоны нашей страны – лесостепи. На основании исследований комплексов насекомых в биогеоценозах черноземной полосы европейской территории СССР К.В. Арнольди пришел к выводу о самобытности природы лесостепи и её самостоятельности как биогеографической единицы.

Интересны и практически важны работы К.В. Арнольди, посвященные закономерностям сложения комплексов насекомых в полесозащитных полосах. В этой области он был одним из основоположников, сделал много сам и помогал другим энтомологам определять материалы их сборов. Но К.В. Арнольди не ограничивался чисто энтомологической стороной исследований, а касался многих общих принципов и теоретических проблем зоогеографии и экологии. В работах по проблеме вида (1939–1946) анализировались начальные этапы дивергенции. Здесь он наравне с Дж. Гексли стал зачинателем изучения непрерывной, клинальной изменчивости.

Много было сделано К.В. Арнольди в области практической энтомологии. Такому злостному вредителю сельского хозяйства, как клопу вредная черепашка, было посвящено значительное число трудов (1942–1955), а исследования биологии вредной черепашки, проводившиеся К.В. Арнольди в Средней Азии и в Краснодарском крае, помогли предпринять действенные меры по борьбе с этим вредителем.

Участие в исследованиях (1951–1956), посвященных влиянию лесозащитных полос на фауну вредителей полевых культур, позволило К.В. Арнольди установить источники и пути проникновения различных групп насекомых в степные лесопосадки. Работам

К.В. Арнольди (1956–1963) многим обязано и развитие в нашей стране такой относительно новой отрасли биологии, как почвенная зоология. Он принимал активное участие в создании определительных таблиц по многим группам почвообитающих личинок насекомых, определяя соответствующие имагинальные формы. В проводившихся лабораторией почвенной зоологии Института морфологии животных им. А.Н. Северцова исследованиях, результатом которых явилась разработка зоологического метода диагностики почв, К.В. Арнольди было осуществлено определение практически всего имагинального материала.

Особый интерес представляют эколого-фаунистические работы, которые велись Константином Владимировичем на Украине и связаны с «энтомологическим поясом», сформированным реликтовыми видами насекомых третичного возраста, пережившими ледниковое время. Этот пояс намечает границы северного побережья океана Тетис, существовавшего много миллионов лет назад на этой территории. Здесь, в районе Изюма и Святогорска, К.В. Арнольди в 1932–1941 гг. были собраны уникальные материалы по реликтовой фауне различного происхождения – третичного, атлантического, ледникового и ксеротермического.

В 1963 году под председательством К.В. Арнольди состоялся Первый всесоюзный симпозиум по использованию муравьев для борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства. Будучи Председателем Оргкомитета, Константин Владимирович руководил подготовкой и проведением последующих пяти симпозиумов. Выражением благодарности ученому за его огромный вклад в развитие отечественной мирмекологии стал проведенный в год столетия со дня рождения К.В. Арнольди и посвященный его памяти XI Всероссийский мирмекологический симпозиум «Муравьи и защита леса», состоявшийся в 2001 г. в Перми. А в 2003 году отмечался сорокалетний юбилей становления отечественной мирмекологической школы, основанной К.В. Арнольди.

Имя Константина Владимировича Арнольди стоит в ряду крупнейших мирмекологов мира, таких, как Уильям Л. Браун, Карл Эмери, Огюст Форель, Эдвард Осборн Уилсон, Уильям Мортон Уилер. В честь него назван один род и более 20 видов насекомых и других членистоногих, в том числе четыре вида муравьев, – так мировая биологическая наука оценила заслуги выдающегося российского энтомолога Константина Владимировича Арнольди.

Использованная литература

Библиография

Адресный указатель агрономов и лесоводов Ново-Александрийского института сельского хозяйства и лесоводства. СПб., 1909.

Александров В.Я. Трудные годы советской биологии: Записки современника. СПб.: Наука, 1992.

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

Алексеев Л.В., Поддубная-Арнольди В.А., Белякова Г.А. Владимир Митрофанович Арнольди. М.: Наука, 2001.

Арнольди В.М. Две экскурсии на озеро Абрау // Журн. Рус. ботан. о-ва при АН. Пг., 1922.

Арнольди В.М. Северо-Донецкая станция Общества испытателей природы при Харьковском университете // Тр. О-ва испытателей природы при Харьк. ун-те. Харьков, 1918. Т. 49.

Бабков В.В. Николай Константинович Кольцов и борьба за автономию науки. Интернет-версия.

Бей-Биенко Г.Я. Советская энтомология за 50 лет (1917–1967) // Энтومол. обозрение. 1967. Т. 46, № 3.

Бей-Биенко Г.Я. IV Экологическая конференция в Киеве (2–7 апреля 1962 г.) // Энтومол. обозрение. 1962. Т. 41, № 3.

Большая советская энциклопедия. М., 1970. Т. 3.

Большевик: Журнал. 1931. № 2.

Борейко В.Е. Жизнь и смерть эколога Станчинского. Интернет-версия.

Борейко В.Е. Массовая «идеологическая порка». Интернет-версия.

Варнитсо: Журнал. 1930. № 9–10.

Верещагин К.А., Верещагина В.К. Верещагины: Семейная хроника одной из ветвей известной русской фамилии. Интернет-версия.

Вернадский В.И. Из дневников 1919–1920 гг. Интернет-версия.

Виноградов К.А. Очерки по истории отечественных гидробиологических исследований на Чёрном море. Киев, 1958.

Водяницкий В.А. Записки натуралиста. М.: Наука, 1975.

Всесоюзный съезд зоологов, анатомов и гистологов, 4-й, Киев, 6–12 мая 1930 г.: Труды. Киев; Харьков, 1931.

Всесоюзный съезд по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству. Л., 1929.

Второй год жизни совместной школы Общества трудящихся женщин, 1908/1909 учебный год. Харьков, 1910.

Гиляров М.С. Биосфера, биоценозы и защита растений // Защита растений. 1968. № 7.

Гиляров М.С., Крыжановский О.Л., Длусский Г.М., Захаров А.А. // Памяти К.В. Арнольди: Некролог // Энтомологическое обозрение. 1983. Т. 62, № 3.

Гоба И. Столетие Московской 1-й гимназии, 1804–1904 гг.: Краткий исторический очерк. М.: Синодальная типография, 1903.

Голубовский М. 50 лет после погрома генетики: прошлое и настоящее. Интернет-версия.

- Гранин Д. Зубр. М., 1987.
- Демидов С.С., Есаков В.Д. Дело академика Лузина. СПб., 1999.
- Длусский Г.М., Захаров А.А. Константин Владимирович Арнольди – сто лет со дня рождения // Зоол. журн. 2001. Т. 80, вып. 8.
- Длусский Г.М., Захаров А.А., Сейма Ф.А. К столетию К.В. Арнольди // Муравьи и защита леса: Материалы XI Всерос. мирмекологического симпозиума. Пермь, 2001.
- Донцова З.Н. Илария Алексеевна Райкова. Л.: Наука, 1988.
- Есаков В.Д., Левина Е.С. Сессия ВАСХНИЛ и ее последствия. Интернет-версия.
- Жизнь животных / Под ред. Л.А. Зенкевича. Т. 3. Беспозвоночные. М.: Просвещение, 1969.
- Журнал Русского ботанического общества при АН. Л., 1925. Т. 10.
- Зоологи Советского Союза: Справочник. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1961.
- Зрянин В.А. Библиографический справочник мирмеколога. М.: КМК, 2005.
- Известия Российского гидрологического института. Л., 1924. № 10.
- К 60-летию К.В. Арнольди // Зоол. журн. 1961. Т. 40, вып. 10.
- Карпов В.П. Харьковская старина: Из воспоминаний сторожила. Харьков, 1900.
- Краткая записка о развитии и деятельности Московского общества воспитательниц и учительниц за первое двадцатипятилетие его существования (1870–1895). М., 1895.
- Краткая историческая записка по поводу 10-летия коллективных уроков Общества воспитательниц и учительниц. М., 1898.
- Краткий обзор гидрологических экспедиционно-исследовательских работ, произведенных в 1926 г. Л., 1928. Вып. 7.
- Крыжановский О.Л. А.П. Семенов-Тянь-Шанский // Отечественные зоологи. СПб., 2002. (Тр. ЗИН РАН; Т. 292).
- Лейбфрейд А.Ю., Полякова Ю.Ю. Харьков: От крепости до столицы. Харьков, 2004.
- Летопись Московского университета, 1755–1979. М.: Изд-во МГУ, 1979.
- Липшиц С.Ю. Русские ботаники: Биографо-библиографический словарь. М., 1947–1952.
- Мандельштам О. Сочинения: В 2 т. М., 1990. Т. 2.
- Милюков П.Н. Воспоминания. М.: Вагриус, 2001.
- Муравьи и защита леса: Материалы 3-го Всесоюз. симпозиума по использованию муравьев для борьбы с вредителями леса. М., 1967.
- Муравьи и защита леса: Материалы 4-го Всесоюз. симпозиума по использованию муравьев для борьбы с вредителями леса. М., 1971.
- Муравьи и защита леса: Материалы 5-го Всесоюз. симпозиума по использованию муравьев для борьбы с вредителями леса. М., 1975.
- Муравьи и защита леса: Материалы 6-го Всесоюз. мирмекологического симпозиума. Тарту, 1979.
- Отчет Харьковского общества взаимопомощи трудящихся женщин за 1907 г. Харьков, 1908.
- Отчеты Харьковского общества взаимопомощи трудящихся женщин за 1903, 1904, 1905, 1907, 1908 гг. Харьков, 1904–1910.
- Отчеты Харьковского общества взаимопомощи трудящихся женщин за 1910 г., 1-е полугодие 1911 г. Харьков, 1911–1912.
- Очерки по истории биологии в Харьковском университете. Харьков, 1955. (Учен. зап. ХГУ; Т. 59: Тр. науч.-исслед. ин-та биологии; Т. 22).

Павловский Е.Н. XV Международный зоологический конгресс 1958 г. в Лондоне и участие в нем советских зоологов // Зоол. журн. 1958. Т. 37, вып. 12.

Памяти К.В. Арнольди: Некролог // Там же. 1983. Т. 62, вып. 12.

Памяти профессора В.В. Докучаева. СПб., 1904.

Первый год жизни совместной школы Общества трудящихся женщин, 1907/1908 учебный год. Харьков, 1908.

Поддубная-Арнольди В.А. Мой жизненный путь. Рукопись // РГАЭ. Ф. 684. Оп. 1. Д. 21.

Поповский М. Дело академика Вавилова. М., 1991.

Почвоведение. 1903. № 4.

Природа. 2001. № 7.

Развитие биологии в СССР, 1917–1967. М.: Наука, 1967.

Робинсон М.А. Судьбы академической элиты: Отечественное славяноведение (1917–начало 1930-х годов). М., 2004.

Сборник, посвященный научной деятельности почетного члена Академии наук СССР, заслуженного деятеля науки и техники Н.М. Книповича (1885–1939). М.; Л., 1939.

Сивцова А.Г., Акимова О.А. Институт биологии южных морей АН УССР // Экология моря. 2001. Вып. 57.

Славентантор Д.Е. Ученый первого ранга. Л., 1974.

Смирнов-Несвицкий Ю. Вахтангов. М., 1987.

Солженицын А.М. Архипелаг ГУЛАГ. М., 1989.

Третий год жизни совместной школы Общества трудящихся женщин, 1909/1910 учебный год. Харьков, 1911.

Третье совещание Всесоюзного энтомологического общества, Тбилиси, 4–8 октября 1957 г. // Энтомол. обозрение. 1958. Т. 37, № 1.

Тринадцатый Международный энтомологический конгресс, Москва, 1968 г., 2–9 августа // Там же. 1969. Т. 48, № 2.

Труды 1-го Всероссийского женского съезда при Русском женском обществе в С.-Петербурге, 10–16 декабря 1908 г. СПб., 1909.

Труды Азовско-Черноморской научно-промысловой экспедиции. М., 1933. Вып. 10.

Федорова Е. Безымянное поколение: Записки правоведа, адвоката, бывшего меньшевика Александра Гюнтера. М., 2004.

Харьковские летние курсы для народных учителей и учительниц, 1912 г. Харьков, 1913.

Харьковское общество взаимопомощи трудящихся женщин. Отчет харьковского общества взаимопомощи трудящихся женщин. Харьков, 1904–1912.

Чеснова Л.В., Стриганова Б.Р. Почвенная зоология – наука XX в. М., 1999.

Чехов А.П. Полное собрание сочинений и писем: В 20 т. М., 1944–1951. Т. 13.

Шкорбатов Л.А. Памяти профессора В.М. Арнольди // Наук. зап. по біології Держвидав України. 1927. № 1.

Шкорбатова Т.Л. О былом. Рукопись. Харьков, 1991–2000.

Шумаков Е.М. Сельскохозяйственная энтомология в СССР // Энтомол. обозрение. 1968. Т. 47, № 2.

Waldhygiene. Wurzburg, 1984. Bd. 15, N 3/4.

Entomologia Generales. 1984. Bd. 9, N 4.

Приложения

Документы

Письмо В.А. Караваева¹

«30.VI.1926, Киев, Зоологический Музей Украинской Академии Наук, ул. Короленко, 54

Многоуважаемый Константин Владимирович,
Очень рад был получить Ваше письмо, в ответ на которое сообщу следующее.

Прежде всего – очень рад помочь Вам всем, чем могу.

Вблизи Феодосии, именно у Енишарской бухты, мною действительно найдена новая *Cardiocondyla*, но ее я считал новым видом только в начале, когда я в течение двух лет жил вынужденно в Крыму (на Карадагской Научной Станции) и не имел нужной литературы. Теперь же я вполне согласен с Вами, что эту форму, без сомнения, идентичную с Вашей, собранной в Керчи, следует рассматривать как подвид *stambuloffi*. В моей работе о фауне муравьев Крыма, отосланной уже давно в редакцию «Коновии» в Вене, моя *Cardiocondyla* будет описана как *stambuloffi* For. *subsp. taurica nova*. Если Вы признаете мой приоритет в отношении описания, то можете обозначать ее в своей работе как *subsp. taurica Karav.* (*in litteris*), если же Вы описали ее раньше меня, то я при корректуре назову подвид так, как Вы его назвали в своей работе.

К сожалению, у меня имеется только три экземпляра моей крымской *Cardiocondyla*, а потому я высылаю Вам только одного. Кроме крымской *Cardiocondyla*, в моей коллекции имеется еще из палеарктических представителей 1 экземпляр *C. Elegans uljanini* из Ашхабада и несколько форм из средиземноморской области, из которых кое-что я Вам высылаю.

Работа *Santschi*, в которой описана *Cardiocondyla montandoni*, у меня была, но, к сожалению, украдена одним из звенигородских учителей (см. предисловие к работе об индо-австралийских понеринах) вместе с многими другими оттисками и книгами, а потому диагноза прислать Вам не могу.

Что касается *Tetramorium caespitum* из окрестностей Киева, то сейчас я Вам ничего прислать не могу, так как Вам для Ваших целей, конечно, нужно большое количество экземпляров, а такового у меня сейчас нет. Но в течение лета я соберу Вам представителей с различных станций и тогда вышлю.

Я не воспользовался любезностью В.А. Поддубной для пересылки Вам муравьев, так как тогда, когда она была у меня, думал, что смогу послать Вам больше, чем это теперь оказывается возможным, и тогда же решил послать посылку по почте.

Если Вы интересуетесь вообще палеарктическими муравьями для своей коллекции, то я могу их для Вас постепенно отбирать, но только не быстро.

¹ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 27. Л. 208–209.

Как я об этом говорю в предисловии к своей работе о понеринах, моя коллекция благодаря революции очень пострадала от сырости и приведение ее в порядок потребует еще очень и очень много времени, которого у меня чрезвычайно мало.

За присылку мне имеющихся у Вас *Cardiocondyla* из разных местностей (также и крымских) был бы Вам очень благодарен. Я вообще интересуюсь даже и такими видами, какие у меня есть, если они из другой местности.

Меня очень радует, что Вы с самого начала так серьезно взялись за мирмекологические исследования. Желая Вам полного успеха в дальнейшем,

остаюсь искренне уважающий Вас
В. Караваев».

Письмо В.В. Алпатова²

«Балтимора, 13-го октября 1927 года

Дорогой Константин Владимирович:

Вашим письмом из Еленовки, которое я получил, конечно, спустя очень продолжительный срок после написания его Вами, меня очень порадовало. Это даже не письмо, а прекрасный путевой очерк – прямо хоть печатай.

Ваши успехи в области мирмекологии, конечно, через очень короткое время станут общепризнанными и мое скромное мнение значения иметь, пожалуй, уже не будет. Единственное общее замечание по поводу плана Ваших работ, которое, мне кажется, я мог бы сделать, это то, что для Вас необходимо все время иметь в виду не только мирмекологический интерес предполагаемой работы, но и общебиологический. Вот почему я с гораздо большим интересом стал бы приветствовать в первую очередь Ваши работы по дальнейшему изучению изменчивости, а не по систематике просто.

Экология также интересна, если она выходит за пределы интереса только для мирмекологов. Надо стараться об этом все время думать. Один из способов Вашу конкретную работу над определенным материалом делать общезначимой – это увязка ее с литературой по другим животным группам и даже привлечение растений в качестве сравнения. Вам обязательно надо снестись с Борисом Келлером³ в Воронеже, чего я не удосужился сделать в бытность мою мирмекологом. Относительно чтения я так издалека в детали входить не могу, да и не считаю нужным, так как детали Вы сами разберете прекрасно. Что бы я мог Вам посоветовать для регулярного чтения – это журнал «Американ Натуралист» за старые, ну хоть с 1910 г., и новые годы. Во многих вопросах зоогеографии и экологии американцы ушли гораздо дальше европейской науки. Работы Шельфорда⁴ и Гриннеля⁵ должны быть Вам знакомы и тщательно Вами изучаемы.

Я считаю, что по окончании Вашего аспирантского стажа Вам необходимо поехать за границу для знакомства и усовершенствования. Эти вещи вполне реальны и выполнимы при определенных правильных к ним подходах. У меня в этом отношении есть, как Вы понимаете, некоторый опыт, который поможет

² Там же. Д. 28. Л. 40–41.

³ Келлер Борис Александрович (1874–1945) – ботаник.

⁴ Шельфорд Виктор – биолог.

⁵ Гриннель Генри – американский путешественник.

Вам добиться заграничной поездки с успехом. Я думаю, что кроме посещения ряда лиц и музеев Вам надо было бы поработать более продолжительное время в одном месте. Таким местом, я думаю, является Буссей Институт в Бостоне – научно-исследовательское учреждение с огромным генетическим отделом (Кестль и Иист) и энтомологическим отделом, которым заведует Уилер. Лучшей комбинации Вам не придумать, так как Вы сможете поработать и по муравьям, и пользоваться поддержкой ряда крупных генетиков. Напишите, прельщает ли это Вас. В положительном случае надо поставить себе это целью и готовиться к ней ближайшие полтора года, правильно и систематически. С моей стороны будет сделано все вплоть до поездки к Уилеру в Бостон для подготовки почвы в смысле вызова Вас. Имейте в виду, что американцы стипендиатам платят хорошо, прибавляя, соответственно, если стипендиат женат или замужем. На днях получил известие, что Добржанский⁶ получил также Рокфеллерскую стипендию и едет к Моргану с женой. В Бостоне растительная генетика поставлена не ниже животной, так что если кое-кому захочется поработать по растительной генетике и цитологии, то сделать это очень будет просто и с успехом. Подготовляйтесь к этой мысли постепенно, изучайте английский язык и старайтесь писать не только на систематические темы, но и побольше на общие темы по изменчивости, ибо стипендия при раздаче предполагает общий биологический интерес кандидата на стипендию. Думаю, что к тому времени, когда придется об Вас подавать отзывы, у Вас будет много и много подходящих работ. Напишите Уилеру письмо, не говоря пока ничего о Вашем желании иметь стипендию, опишите свою работу и вообще постарайтесь войти в контакт. Перевод на английский Вам может сделать Корсакова (Ботанический кабинет). Пытайтесь ряд ближайших статей устроить по-английски где-либо. Это сделать можно легко. Напишите мне, что Вы готовите к печати. Можно будет просить сделать это того же Уварова, которому Вы должны были по моему совету еще давно послать оттиск... Напишите ему письмо. Он ведь очень интересуется зоогеографией, экологией, зоогеографией Кавказа, и просите у него оттиск работы по делению Кавказа на области на основании прямокрылых. Можете сослаться на мою рекомендацию – я с ним был в хорошей переписке. По изменчивости он также немного работал. В письме можете рассказать о своих кавказских сборах...

Рад буду получить от Вас письмо с соображениями по поводу моих мыслей, а также с описанием того, что Вы вообще поделываете. До меня дошли о Вас некоторые слухи, но я не знаю, можно ли Вас уже поздравлять или нет. Я в настоящее время налаживаю работу в новом месте. Все пока не клеится. Посему настроение довольно кислое. Перль оказался, по крайней мере на основании первой недели знакомства, весьма важным человеком. Не знаю, удастся ли мне его приручить к своей особе. Поживем – увидим. В общем, веду жизнь заключенного в одиночной камере, ибо днем в своей лаборатории без больших разговоров с окружающими по Институту, вечером – в комнатешке за письмами, чтением и т.д.

Ваш В.В. Алпатов

Мой адрес: Dr. W.W.A., 710, N. Broadway, Baltimore, Maryland, U.S.A.».

⁶ Добржанский Феодосий Григорьевич (1900–1975) – энтомолог, генетик.

Письмо Вальтера Хирна⁷

«Deutsches Entomologisches Institut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft, Berlin-Dahlem, den 24 Dezember 1927

Herrn Dr. K.W. Arnoldi, Moskau;

Sehr verehrter Herr Kollege!

Ich habe Herrn Geheimrat Prof. Dr. KORSCHLITZ, den Redakteur des Zoologischen Anzeigers gebeten, Ihr Manuskript zu übernehmen. Er hat zugesagt und das Manuskript bereits erhalten; die Korrektur werden Sie direkt von ihm bekommen.

Wenn Sie mir bis zum Juli ein Manuskript über Ameisen für die Festschrift von Wasmann eibsenden wollen, werde ich es gern meinerseits annehmen, es kann 10 bis 20 Seiten lang sein. Einfache, schwarz-weiss-Zeichnungen für Textfiguren können beigegeben werden. Die Festschrift geht im Oktober zum Druck und erscheint im Mai zum 70-jährigen Geburtstag von Wasmann.

Mit freundlichem Gruss
Walter Hirth»

«Немецкий Энтомологический Институт Общества Кайзера Вильгельма, Берлин-Далем, 24 декабря 1927 г.⁸

Господину доктору К.В. Арнольди, Москва;

Глубокоуважаемый коллега!

Я попросил господина тайного советника профессора доктора Коршельта⁹, редактора «Зоологического вестника», заняться Вашей рукописью. Он согласился, и рукопись уже у него. Корректуру Вы получите непосредственно от него.

Со своей стороны я бы охотно принял от Вас статью о муравьях для сборника в честь Васманна¹⁰, если бы Вы прислали её мне к июлю. Она может быть объемом 10–20 страниц. В качестве иллюстраций можно приложить простые черно-белые рисунки. Сборник пойдет в печать в октябре и выйдет в мае к 70-летию Васманна.

С дружеским приветом Вальтер Хирн».

Письмо В.В. Алпатова¹¹

«Балтимора, 15 мая 1929 года

Дорогой Константин Владимирович:

Мне очень стыдно за неаккуратность в корреспонденции с друзьями. Дело в том, что на меня в течение последних месяцев жизни здесь в полном смысле слова напала лихорадка. Живешь изо дня в день в страшно нервном настроении. Ведь все же поездка для работы за границу своего рода ответственный экзамен на способность что-то сделать. А экзамены я с детства не выносил.

⁷ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 28. Л. 9.

⁸ Перевод М.А. Бобрик-Фрёмке.

⁹ Коршельт Отто – немецкий профессор-биолог из Лейпцига.

¹⁰ Васманн Эрих (1859–1931) – австрийский биолог.

¹¹ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 28. Л. 38.

Мне очень приятно слышать от Вас об успехах Вашей работы. Я уверен, что Ваши многолетние работы по экологии и изменчивости по опубликованию производят в Америке серьезное впечатление. Здесь впечатление такое, что серьезно муравьями никто не занимается кроме Уилера. Да и энтомология научная как-то очень слаба в сравнении с пышно расцветшей прикладной. Хороших образованных энтомологов можно пересчитать по пальцам. Вы упоминали в Вашем письме книгу Чапмана. Она вышла пока в мимеографическом издании, очень полезна как хорошая сводка материала и литературы, но оригинального в смысле идей не представляет ничего.

Чапман сам вдумчивый и интересный человек, я с ним познакомился на Конгрессе... Я очень затрудняюсь давать Вам указания относительно литературы. Вы ведь должны теперь лучше моего разбираться в ней. Читайте Семнера от доски до доски (см.: «Записки национальной американской академии наук» за 1929 г.). Полазайте по ботанической литературе. Когда Вы намерены опубликовать Ваши работы? Старайтесь не задерживать материал, лучше даже по частям его публиковать.

Почему Вы никак не реагируете в смысле возможности приехать поучиться и поработать в Америку? Просите Кожевникова рекомендовать Вас Рокфеллеровскому фонду. В смысле места работы, я думаю, Вам можно было бы проситься или к Моргану – Стертеванту¹², который (последний) хороший энтомолог и знает муравьев, или к Шельфорду по экологии. Можно проситься к тому и другому по полгода...

Теперь обо мне. Зимой работал очень упорно, но не очень успешно. Кое-что опубликовал и на днях буду рассылать по всему свету. Меня теперь всецело поглощает чисто лабораторная экспериментальная биология – биометрия как-то совсем отошла на задний план. Может быть, в Москве опять вспомню старое. Видимо осенью появлюсь в родных местах и начну опять пытаться развить научную деятельность под сенью Музея.

Напишите, каковы Ваши дела вообще, что Вы делаете кроме аспиранства, каковы перспективы на будущую деятельность по академической линии. Как поживают Ваши домашние? Что делается в Музее вообще, есть ли кто еще работающий по муравьям?

Уилер вышел ведь в отставку и едва ли теперь к нему удастся Вам попасть работать. А рекомендацию он может дать в лучшем виде. Меня он хорошо знает и знает Ваши и мои работы прекрасно.

Пишите.

В.В. Алпатов».

Письмо А.П. Семёнова-Гян-Шанского¹³

«Васильевский Остров, 8 линия, 39, кв. 2
12 февраля 1930

Многоуважаемый Константин Владимирович,

Простите невольную задержку: был сильно занят. Сообщаю Вам на выбор несколько составленных мною названий для Вашего нового рода муравьев: *Poneralex*, *Poneraulax*, *Alocopone*, *Aulacopone*, *Ponalox*, *Ponaulax*.

¹² Стертевант Альфред Генри (1891–1970) – американский генетик, один из создателей хромосомной теории наследственности.

¹³ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 29. Л. 10–11.

...Все предложенные мною названия женского рода. Следовательно, если бы Вы пожелали дать виду географическое название по области, где он живет, следовало бы назвать его *Poneraulax hyrcana* (примерно).

Статью Вашу присылайте поскорее: № 1–2 XXIII-го тома «Русского Энтомологического Обозрения» уже составлен и отослан; статья Ваша может попасть, следовательно, только в № 3–4, уже заваленный материалом. Приложу все старания, чтобы провести Вашу статью.

Найденный Вами *Aesalus*, переданный на определение С.И. Медведеву, оказался кавказским *Aesalus ulanowskii*...

Что Вы нашли интересного еще в Талыше?

Искренне преданный Вам
Семёнов-Тян-Шанский».

Письмо А.П. Семёнова-Тян-Шанского¹⁴

«Ленинград, 5 января 1937

Дорогой Константин Владимирович,

Только сегодня могу поблагодарить Вас за Ваше приветствие к 19 декабря, которое, впрочем, не заменило Вас здесь в этот день.

Вечер 19 декабря удался главным образом благодаря прекрасному концерту, в котором исполнялись романсы Римского-Корсакова на слова Пушкина; элегия «Серая мгlistая даль» на мои слова; ария «О поле, поле» из оперы «Руслан и Людмила» Глинки; «Вакхическая песнь» Глазунова на слова Пушкина (дивно спел истинный друг мой Павел Захарович Андреев). Очень хорошо и с заслуженным успехом пела также молодая артистка Новой Оперы и Балета Ивницкая («Для берегов отчизны дальней» Бородина и другие романсы). Недурны были и два сопрано, Кондакова и Гончарова, певшие, между прочим, несколько новых вещей Георгия Римского-Корсакова (сына Михаила Николаевича). Он сказал вступительное слово к концерту и аккомпанировал свои произведения (в их числе были пьесы и на мои слова). Артоболевский хорошо читал Пушкина и Горация (в моих переводах); прочел он и одно мое стихотворение в сопровождении двух прелюдов Скрябина, хорошо иллюстрирующих это стихотворение. Он же прочел сонет, посвященный моему юбилею в 1936 г. И.И. Пузановым (другой, обращенный ко мне сонет Б.С. Кузина был мною получен, к сожалению, после 19 декабря). Сам я прочел кое-что только за чаем после концерта.

Вечер собрал до 600 человек (только по пригласительным билетам), среди которых москвичи блистали своим отсутствием в официальной части. Читались приветственные адреса: адрес ЗИН совместно с членами нашего Энтомологического Общества; художественный адрес Биологического факультета ЛГУ, ...от Лесотехнической Академии, адрес Географического Общества. Но особенно меня тронул большой адрес от театров: Оперы и балета им. Кирова (бывш. Мариинского) и Консерватории, великолепно прочитанный профессором консерватории и народным артистом П.З. Андреевым. Оглашены были и многие телеграфные и письменные приветствия: от Президиума и Биологической группы Академии Наук, от Всесоюзной сельскохозяйственной Академии им. Ленина, от В.Л. Комарова, А.А. Борисяка, В.И. Вернадского, Ф.Ю. Левинсона-Лес-

¹⁴ Там же. Л. 14–15.

синга, В.И. Алексеева, И.Ю. Крачковского и многих, многих других. Мое ответное слово я постараюсь сообщить Вам в копии.

За границу оповещения о моем юбилее не рассылали. Тем не менее, 22 декабря Французское Энтомологическое Общество (старейшее в мире) избрало меня в число своих четырех заграничных Почетных членов. По этому поводу я получил еще ряд приветствий.

В результате всего пережитого...»(конец утерян).

Отзыв В. Елпатьевского о работе К.В. Арнольди «Муравьи Талыша и Диабарской котловины и ценозы, ими характеризуемые»¹⁵ (конец 1930-х гг.)

«В этой ценной работе, основанной на личных сборах и наблюдениях 1929 г. и 1936 г., автор дает состав и зоогеографический анализ фауны муравьев с может быть не исчерпывающей, но вполне достаточной полнотой. В составе мирмекофауны исследуемой местности приводится 69 видов и рас (описание новых видов и форм будет дано, очевидно, в другом месте), тогда как до сих пор мирмекофауна Талыша была почти не исследована.

На основании тщательного изучения мирмекофауны отдельных участков автор характеризует основные ценозы беспозвоночных Талыша, используя метод, уже применявшийся с успехом автором в других его работах, и обоснование которого приводится и в настоящей работе. В основу характеристики ценоза кладется определение (методом автора) обилия и встречаемости вида, а также принадлежности к той или иной жизненной группе, геобий, дендробий и герпетобий. В результате получается возможность выделить в каждом ценозе виды или расы, особенно его характеризующие, и сравнивать ценозы между собой.

Формации (леса низменности, леса нижней горной зоны, средней и т.д.) замимствуются у А.А. Гроссгейма из его «Флоры Талыша».

Историко-фаунистический анализ фауны муравьев и характеризуемых ими ценозов дает у автора результаты, совпадающие с флористической схемой Гроссгейма, и позволяет выделить третично-тропический тип (нижнетретичный), аркто-третичный тип, средне-третичный (ксерофильный) тип и бореальный тип, кроме пришельцев. В отношении распределения этих типов Талыш, т.е. собственно горно-лесная страна, резко противопоставляется Диабару, т.е. нагорной котловине с её ксерофильным типом органической жизни.

Настоящий же Талыш, в особенности затененные и увлажненные ущелья нижней зоны гор, характеризуются весьма выпукло реликтами ниже- и средне-третичного времени и сложившимися в той эпохе ценозами.

Работа весьма важная для понимания происхождения фауны Кавказа (Азербайджана) и появление её в издании АзФАН должно быть приветствуемо.

Профессор В. Елпатьевский».

Отзыв С.А. Зернова о научной работе К.В. Арнольди¹⁶

«К.В. Арнольди до настоящего времени опубликовал 23 печатных работы, помещенных в изданиях Академии наук СССР, Всероссийского энтомологического общества и др., частью за границей (Zoologischer Anzeiger и др.).

С 1920 г. по настоящее время он принял участие в ряде больших экспедиций, которые вместе с его летними полевыми работами более скромного масштаба покрыли огромную территорию: Харьковская область, р. Северский

¹⁵ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 18. Л. 18.

¹⁶ Там же. Д. 18. Л. 3.

Донец, нижняя Волга (Сарепта), р. Дон (Аксай), Средний Маныч, Крым, почти весь Кавказ (в т.ч. Армения, Дагестан, Талыш) и хребет Копет-Даг в Туркмении.

Являясь в своих работах и полевых исследованиях весьма разносторонним специалистом, К.В. Арнольди наибольшее внимание уделил изучению муравьев Союза. В своих работах по мирмекологии – из них главнейшая «Studien uber Systematik der Ameisen» – автор является выдающимся специалистом и знатоком всей группы в целом. Открытые им и описанные замечательные новые роды муравьев – *Aulacopone*, *Rossomyrmex* и *Symbiomyrma* – представляют большой интерес не только для фауны Союза, но и для понимания эволюции всех муравьев вообще. В своих исследованиях муравьев К.В. Арнольди уделял большое внимание их биологии, экологии, филогении, широко применяя в числе других и биометрический метод, в качестве руководящего при изучении амплитуды вариирования у муравьев.

Вторая группа работ К.В. Арнольди относится к систематике, экологии и географическому распространению жуков, в частности фауна бассейна р. Северский Донец.

На материале из отряда жесткокрылых (*Coleoptera*) К.В. Арнольди дал свои работы по проблеме вида. Прямым следствием многолетних исследований К.В. Арнольди по изменчивости и систематике насекомых являются обобщающие, представляющие общетеоретический интерес его последние работы по проблеме вида. Работы эти посвящены вопросам так называемой непрерывной географической изменчивости и анализу первоначальных этапов внутривидовой дивергенции. В этих работах К.В. Арнольди проявил себя большим знатоком не только специальной, но и общебиологической литературы, и свою эрудицию в вопросах эволюции.

К.В. Арнольди является широко образованным, прошедшим прекрасную школу МГУ биологом-эволюционистом, авторитетом в области систематики, биологии, экологии и зоогеографии муравьев.

Ленинград, 1940 г.

Директор Зоологического института

Академик С.А. Зернов».

Письмо А.А. Штакельберга¹⁷

«Сталинабад, 5.IV.1943 г.

Дорогой Константин Владимирович,

В ЗИНе, кажется, открывается вакансия старшего научного сотрудника. В связи с этим я хотел бы обратиться к Вам с просьбой в возможно срочном порядке информировать меня о Ваших планах на будущее. Если Вы рефлектируете на эту вакансию, телеграфируйте мне – я постараюсь эту вакансию резервировать для Вас.

В связи с этим проектом мне хотелось бы Вам изложить свою точку зрения на этот вопрос. Ввиду отчаянного положения, в котором оказалась наша колеоптерология, центр работы колеоптерологов ЗИН (а Вы приглашаетесь именно как колеоптеролог) пока должен быть в элементарной систематике; боюсь, что в первое время придется суживать свои идейные интересы с тем,

¹⁷ Там же. Д. 27. Л. 125–126.

чтобы не страдала работа по разборке материала, его определению, составлению сводок типа «Фауны» или «Определителей» и т.п. Вам не приходилось работать в прикладных учреждениях, мне же очень хорошо известны их запросы; они законны, хотя иногда и надоедливы; с этим приходится считаться. Поэтому если Вас не пугает черновая работа по жукам, сообщите скорее свое согласие.

Относительно группы, которой Вам хотелось бы заняться, – полный *carte blanche*, лишь бы она была достаточно актуальна и не занята другими специалистами. Я лично считал бы желательным окончание уже начатых работ, по которым материал достаточно богат и подобран; что бы Вы думали о *Chrysomelidae* – ведь по ним никого не осталось; очень интересны *Bruchidae*, но по ним, конечно, в условиях Средней Азии ничего законченного дать нельзя; стоило бы, списавшись предварительно о разграничении сфер влияния, взять *Curculionidae*.

Итак, надеюсь на Ваш положительный ответ
Ваш А. Штакельберг

Сталинабад, почтовый ящик 68
Зоологический Институт Академии наук СССР».

Письмо А.А. Штакельберга¹⁸

«Сталинабад, 26.IV.1943 г.

Дорогой Константин Владимирович,

Ваше письмо от 15 апреля и открытку от 17 апреля получил. Почти со всем в этих письмах я согласен. Нам всем только очень хотелось бы, чтобы вопрос о Вашем переезде разрешился скорее. Поставьте также вопрос перед ИЭМом о возвращении ЗИНу Вашей единицы; тогда особая срочность Вашего переезда сюда отпадет. Вообще вопрос об единице (ее возвращении) желательно разрешить уже сейчас; так, по крайней мере, ставит вопрос Павловский; он очень обижен, что ИЭМу удалось захватить несколько ЗИНовских единиц; попустительство С.А. Зернова Евгений Никанорович переживает очень болезненно.

Относительно темы по черепашке – не думаете ли Вы, что можно ее было бы закончить здесь, на территории Таджикистана, – здесь черепашки достаточно, чтобы можно было производить даже биохимические работы, для которых материал нужен килограммами.

С М.Е. Тер-Миносян я переписываюсь; к сожалению, здоровье А.А. Рихтера не таково, чтобы можно было сейчас говорить о продолжении его работы; у него белокровие, а это болезнь редко кончается хорошо; в настоящее время он почти неработоспособен.

Итак, ждем Вашего письма, а еще лучше – Вас самих.
Уважающий Вас

А. Штакельберг

Евгений Никанорович¹⁹ написал куда следует о демобилизации С.И. Медведа; очень хотелось бы заполучить его тоже в ЗИН».

¹⁸ Там же. С. 127.

¹⁹ Павловский.

Письмо А.Н. Кириченко²⁰

«Ленинград, 24 февраля 1946 г.

Дорогой Константин Владимирович!

Чрезвычайно благодарен Вам за присылку двух оттисков. Задержал немедленный ответ и благодарность в надежде сразу дать Вам предварительный список присланного. К сожалению, срочная наколка Ваших сборов несколько отсрочится, так как Раиса Иосифовна²¹ продолжает погибать с препарировкой наших таджикистанских материалов. Конец, как будто, начинает видиться, но в очень большом отдалении. Наколото около 28 000, а еще осталось около 43 слоев, т.е. 10 000. Мои впечатления от гетероптерологической фауны ореховых лесов Ферганского хребта в деталях несколько отличаются от Ваших, но в общем совпадают. Место моих действий – ущелье Ак-терск, т.е. километра четыре западнее кишлака Гава. Гемиптерологическое население в своем распределении лимитируется наибольшим количеством осадков, чем в других южных частях Туркестана. В 1937 г. в конце первой половины июля я застал еще конец дождей и ливни. Первое время гемиптерофауна явно тяготела к окраинам дорог, тропинок и т.п. более сухим местам и только после того, как лес подсох, выявилась очень богатая для зоны средних высот туркестанских гор фауна. С 8 июля по 1 октября я констатировал 196 видов *Heteroptera*. Отдельные биотопы буквально перенасыщены *Heteroptera* и в отношении видового разнообразия, и многочисленностью популяций. В первую очередь это относится к фауне детрита у корней кустарников и деревьев, подстилке из сухих листьев под гигантами орехами и т.д. Наше обиталище – юрта – стояла на перевальчике метров на 100 от опорного пункта сухих субтропиков, где жило душ 20 народа. В этих благоприятных условиях, не отходя от своей «хаты» (возвратились с большой экскурсии и в ожидании приноса снизу обеда), у корней шиповника я мог констатировать в детрите более 60 видов *Heteroptera*. Подстилка под орехами буквально кишела несколькими видами *Anhanus*'ов. Делая некоторые раскопки, я встречал среду, где, грубо говоря, казалось, что детрит и живая масса (маленький, Вам, вероятно, памятный *Coreid* – *Bathysolen nubilus*) находятся в равных количествах... Вообще бедный дендробиас в Ак-терке был самым богатым, если не считать тайгу Европейской России, из всех наблюдавшихся мною. Я был очень коротко в Кара-унгуне, и, может быть, поэтому ничего не обнаружил, к тому же оказалось для меня невозможным перейти речку, а главные насаждения, если память мне не изменяет, были на противоположном берегу...

По моим подсчётам в Кара-алме у Вас найдено 106 видов, дополнение к ним из Кызыл-унгуна + 9 видов, Аркит и Сары-чилек + 18 видов. Виды с железнодорожного пути пока не учитывал, но там есть очень важные для нас звери... Список я Вам перешла в самые ближайшие дни. Энтомологический клей изготавливается растворением киноплёнки в грушевой эссенции (по А.А. Любичеву можно и в ацетоне). Грушевой эссенции у нас нет, Раиса Иосифовна достала с великим трудом в Университете. Она работает на дому, и как только я ее увижу, что случается не часто, выясню вопрос и доложу Вам.

Ваш А.Н. Кириченко».

²⁰ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Л. 40.

²¹ Фамилию установить не удалось.

«Зайсан, 26 сентября 1946 г.

Дорогой Константин Владимирович,

Снова пишу Вам, чтобы поделиться некоторыми итогами работы. Экспедиция в основном закончена; остался только один короткий (2–3 дня) выезд для просмотра еще одного третичного обнажения недалеко от Зайсана. Потом – 1200 км на машине до Алма-Ата (которые еще могут дать какие-нибудь энтомологические результаты) и, наконец, обратное путешествие в Москву.

Сейчас уже очень чувствуется осень, и энтомофауна сильно обеднена. Последняя экскурсия дала сравнительно мало с точки зрения энтомологии, хотя сами места чрезвычайно интересные: пески, (неразб.) тополевый лес по Черному Иртышу и глинистая солончаковая полупустыня у г. Ашутас. Пожалуй, самое любопытное в ней – необычайно ярко выраженная зависимость «зоогеографических элементов» от стадий. В тополевом лесу, под корой сваленных деревьев и на древесных грибах – *Holoptera plana* (27 экземпляров!), *Silvanus*, *Mycetophagus quadrimaculatus*, *Diaperis boleti* etc. В тот же день в нескольких километрах, у Ашутаса – *Sphenoptera*, *Anatolica*, чрезвычайно своеобразные *Pimeliini* etc. Первый сбор – совершенно «подмосковного» типа, второй – типично туранский. Отсюда ряд мыслей, между прочим – не в пользу палеоэнтомологии. Все больше думаю о ЗИНе. Надо перебраться туда.

Общие итоги экспедиции, учитывая позднее время выезда и значительную загрузку палеонтологической работой, с точки зрения энтомологии, кажется, не дурны. Всего около 500 видов *Insecta*; жуков (по предварительным подсчетам) – примерно 180 видов, в том числе не менее 55 видов жужелиц. Наряду с обильно представленными в сборе родами (например, *Cymindis* – не менее 6 видов), многие роды совершенно пропущены (*Dyschirius*, *Nebria* etc.). Муравьев – не менее 17 видов, но *Messor*, *Cataglyphis* и *Camponotus* – лишь по одному виду (*M. structor* ssp., *C. cursor*, *Camp. Saxatilis*), зато не меньше 5 видов *Formica* и не меньше 3 – *Lasius*. Довольно много *Orthoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera* и клопов. И даже *Thysanura* – 3 вида.

Палеонтологические результаты – увы – довольно скромны: косточки рыб, черепах и копытных, разрозненные и плохой сохранности – из нескольких третичных обнажений (олигоцен – миоцен); пермо-карбоновые рыбы и растения из Кендерлькских горячих сланцев; немного юрских растений; наконец из Ашутаса – порядочное количество третичных растений (которыми там буквально нафаршированы некоторые слои), и меньше десятка насекомых, последние – неважной сохранности.

Много интересных впечатлений, много «наглядной геологии». Порядочно снимал (уже сделал более 200 ФЭД'овских снимков). Вообще по приезду будет о чем поговорить.

Хочется надеяться, что у Вас это лето также не пропало и что Вам удалось осуществить намеченную экскурсию – на юг.

Всего-всего лучшего. Большой привет Вере Алексеевне, Ольге Ивановне и Льву Владимировичу. Крепко жму руку.

Ваш Олег.

P.S. Ольга Михайловна передает Вам свой привет и лучшие пожелания».

²² РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Л. 29.

Письмо Г. Дмитриева²³

«6 октября 1959 г., Киев

Дорогой Константин Владимирович!

В одном из наших заповедников имеется урочище «мурашкины горы». Народное название этого своеобразного «биотопа» очень характерно: это дюнные пески, почти совершенно лишенные травянистого покрова, с редко стоящими на вершинах «бархан» соснами, залитыми солнцем. Сосны имеют своеобразную форму кроны – ствола собственно нет: ветви вплотную лежат на поверхности почвы. На соснах неисчислимые полчища муравьев, никакой возможности собрать что-либо с этих сосен нет; собака, попавшая в это урочище, с визгом удирает и катается по земле, стараясь сбросить с себя тысячи вцепившихся муравьев.

Такие «биотопы» часты вообще на Черниговщине, и всюду они называются «мурашкины горы».

В нашем заповеднике (недалеко от Киева, на дюнных песках острова, созданного между основным руслом Днепра и его рукавом) это урочище занимает около 15 га. Здесь все мертво – только пески, сосны и муравьи. Какой-то своеобразный биоценоз (много здесь *Agadus cinnamomens*).

Я до сих пор как-то не обращал внимания на это. В 1960 г. я хочу всмотреться и вдуматься в эту своеобразную обстановку и очень прошу Вас подсказать мне, с чего и как начать. Мне кажется, что муравьи играют здесь какую-то большую роль.

Я попробовал определить муравьев, как будто бы – *Formica cinerea* Mayr., но, конечно, я в этом не уверен. Я не могу понять, где они живут: гнезд на поверхности земли нет, сосны чувствуют себя хорошо, вблизи ствола и на поверхности земли отверстий, ведущих в подземные гнезда, также нет.

Буду Вам очень обязан за совет, как разгадать тайну биоценоза «мурашкиных гор».

Очень интересуется этим и академик П.С. Погребняк (лесовод), который уверяет меня в том, что сосна на дюнных песках растет только при наличии *Formica*, а он очень хорошо знает все «мурашкины горы» Киевщины и Черниговщины.

Простите за беспокойство, Константин Владимирович, но кроме Вас вряд ли кто мне даст совет.

С сердечным уважением
Г. Дмитриев

P.S. Почему-то до сих пор не высылают мне оттисков».

Письмо Г.М. Длусского²⁴

«Ю. Кизил-Кум, 1961 г.

Здравствуйте, дорогой Константин Владимирович!

Уже мы проработали некоторое время на 18 скважине на поливных землях и теперь вернулись на станцию. Собственно в смысле материала у меня неплохо, точнее сказать совсем неплохо, но вообще поля – это скучно. Не знаю как в

²³ Там же. Л. 34.

²⁴ Там же. Л. 35.

смысле насекомых вообще, но что касается муравьёв, то на поливных землях (на метах конечно) их гораздо больше, чем в любой другой станции, как в видовом, так и в количественном отношении.

С одной стороны, здесь живут все виды солончаков, а с другой стороны – большинство видов пустыни также находят здесь благоприятные условия. Прибавились у меня здесь такие звери: еще одна *Cardiocondyla* (крупная и двухцветная, бурая с красным), еще один *Tetramorium*, *Cataglyphis* (мелкий, черный и блестящий с треугольным стебельком), *Camponotus fallax ruzskii*, кажется еще один *Acantholepis* и (представляю Вашу радость) *Messor lamellicornis*. Нашел я его на мете на таком каменистом участке. Иду и вижу гнездо *Messor excursionsis*. Думаю, надо копнуть. Копнул и увидел желтых муравьев и думаю: «Смотри-ты какое странное гнездо сделали эти *Camponotus turcestanus*». Ну а потом увидел, что это *Messor*, страшно обрадовался и набрал целый матрасик. Но, к сожалению, только рабочие. Самок и самцов, конечно, уже не было. Крылатые пока только у *Messor*'ов, *Camponotus turkestanicus* и *turcestanus* у *Cardiocondyla* и у *Honotarium barbatulum*. Вот-вот полетит все. У *Tapinoma* уже куколки с черными глазами, у *Tetramorium*, *Cataglyphis*, *Plagiolepis*, *Acantholepis* – личинки последнего возраста, а местами и белые куколки. В общем, жду.

Вы спрашиваете, попадают ли в пробах муравьи? Да, конечно, и много. В половине проб есть. И самые разные виды (но, главным образом, обычные на данном участке). Пытаюсь попутно делать учеты. Благо сейчас почти всё собрано, а крылатых ещё нет. А маршрутные учеты хороши тем, что их можно вести параллельно с обычными поисками муравьёв. Картина получается чрезвычайно интересная. Если удастся кончить, то, чует моё сердце, получится интересная статья.

Живем мы тут хорошо. Весело во всяком случае. Ну а если весело, то и работа хорошо идёт. Только вот плохо, что тут кошения делать нельзя по этим комочкам.

Здесь уже совсем весна. Пустыня зеленая. А температура уже перелезла за 30 градусов. И ночью всегда выше 20 градусов.

Ну, вот кажется и всё. До свидания.

С приветом Г. Длусский
4 мая 1961 г.».

Письмо А.А. Штакельберга²⁵

«Ленинград, 25 ноября 1966 г.

Дорогой Константин Владимирович,

Сейчас прочел Вашу действительно великолепную рецензию на второй том «Определителя насекомых» и очень захотел иметь её оттиск. Как Вы думаете, это возможно? Я знаю, как мало Вы получаете оттисков и все же решаюсь у Вас его попросить. Дело в том, что мы сейчас кончаем том «Определителя», посвященный двукрылым; он будет в двух полутомах (пока набежало около 3000 машинописных страниц). Написано все, но рисунков еще порядочно придется добирать. В связи с этим вся наша бригада очень хотела бы использовать при окончательной компоновке нашего тома то, что Вы написали в своей рецензии: очень она нам нужна!

²⁵ Там же. Л. 273.

Очень заинтересована в Вашей рецензии и Маргарита Ервандовна²⁶ (если возможно послать 2 экземпляра). Если мое желание осуществится, не могли бы Вы послать оттиск на ЗИН, а не на дом – боюсь, как бы в нашем ящике она не пропала.

Вере Алексеевне и Вам большой привет от нас обоих.

Искренне Ваш
А. Штакельберг».

Письмо О.Л. Крыжановского²⁷

«17 августа 1976 г.

Дорогой Константин Владимирович!

Простите, что Вас беспокою, но дело для меня важное. К предстоящему «среднеевропейскому» симпозиуму я начал сочинять статью «О восточных пределах распространения некоторых европейских видов *Coleoptera*». Хочу включить в неё: нескольких *Carabus (coriacens, intricatus, problematicus)*, *Cychrus semigranosus*, *Leistus picens*, *L. rufomarginatus*, *Elaphrus ullrichi*, *Pterostichus negligens* (последних двух – в связи с их обнаружением на Полярном Урале), 4 вида *Abax*, *Molops picens*, *Platyderus rufus*, *Ophonus gammeli*, *Aptinus bombardata*, а также *Physodes sulcatus*, 2–3 вида *Histeridae* и *Rosalia alpina*. Состав, как видите, довольно сбродный, но зоогеографически очень выразительный.

В связи с эти был бы благодарен за информацию:

- а) о тех из перечисленных видов, которые Вы встречали в Тульских засеках;
- б) о находениях в районе Харьков–Змиев–Святогорск;
- в) о находениях в Теллермане и других старых дубравах бассейна Дона, а также в байрачных лесах Ростовской и Волгоградской областей.

Понимаю, что задаю Вам нелегкую задачу. Но значительная часть Ваших интереснейших материалов по этим районам либо не опубликована, либо рассеяна в ряде статей на очень различные темы, что затрудняет их поиск. Поэтому напишите, что можете; только не предпринимайте сложных поисков, а сообщите только те данные, которые можете прислать без большого труда.

Я просидел в Ленинграде почти все лето в напрасном ожидании корректур по *Histeridae*; до сих пор их нет. Если не будет до конца августа, хотим недели на три съездить на юг – хочется тепла, хочется собирать.

В конце июля был в Москве на географическом конгрессе; звонил Вам, но не застал.

Кажется, кончаю свою работу по *Cic. Littoralis F. (lunulata auct. nec. F.)*. Выяснил «внутривидовые подразделения и их пределы» в СССР – 4 подвида, еще 2 – в Иране и Афганистане. Привел в порядок коллекцию (4 академических ящика – более 1200 экземпляров). Заодно поставил также *C. fischeri*, *caucasica*, *sturmi* и близкие виды.

Наталья Евгеньевна просит кланяться Вам и Вере Алексеевне. От меня ей самые лучшие пожелания.

Будьте здоровы и благополучны.

Ваш Олег».

²⁶ М.Е. Тер-Минасян.

²⁷ РГАЭ. Ф. 684. Оп. 2. Д. 31. Л. 28.

Список научных трудов К.В. Арнольди

1924

Распределение растительности в Суджукской лагуне (у Новороссийска) // Изв. Рос. гидрол. ин-та. № 10. С. 59–68.

1926

Die ökologische und die Familienvariabilität von *Cardiocondyla stambulovi* // Ztschr. Morphol. und Oekol. Tiere. Bd. 7. S. 254–278.

1928

Studien über Systematik der Ameisen. Allgemeiner Teil // Zool. Anz. Bd. 75, H. 5/6. S. 123–137.

Studien über Systematik der Ameisen. II. *Stenammina* // Ibid. H. 7/10. S. 199–216.

Rossomyrmex. Neue Gattung der Ameisen und ihre Beziehungen zu der anderen Gattungen der *Formicidae* // Ibid. H. 11/12. S. 299–311.

1929

Муравьи // Определитель насекомых / Ред. И.Н. Филипьев. М.: Новая деревня. С. 711–727. Совместно с В.В. Алпатовым.

1930

О представителях двух новых для Союза ССР триб муравьев-понерин // Рус. энтомол. обозрение. Т. 24, № 3–4. С. 156–161.

Aulacopone, eine neue *Poneridengattung* (*Formicidae*) in Russland // Zool. Anz. Bd. 91, N 5/6. S. 139–144.

Die erste Vertreter der Tribe *Proceratiini* (*Formicidae*) in der UdSSR // Ibid. H. 5/8. S. 143–146.

Eine neue parasitische Ameise, mit Bezugnahme auf die Frage nach der Entstehung der Gattungsmerkmale bei den parasitären Ameisen // Ibid. H. 9/12. S. 267–284.

1932

Die russischen *Poneriden* meiner Sammlung, teilweise biometrisch bearbeitet // Zool. Anz. Bd. 98, H. 3/4. S. 49–68.

Biologische Beobachtungen an der neuen palaarktischen Sklavenhalterameise *Rossomyrmex proformicarum* K. Arn., nebst einigen Bemerkungen über die Beförderungsweise der Ameisen // Ztschr. Morphol. und Oekol. Tiere. Bd. 24, H. 2. S. 319–326.

Эколого-географические и биоценологические исследования над муравьями Севана (Армения). Рукопись. 6 п.л.

1933

Об одном новом роде муравьев в связи с происхождением родовых признаков муравьев-паразитов // Энтомол. обозрение. Т. 25, № 1–2. С. 40–51.

Муравьи // Определитель насекомых / Ред. И.Н. Филипьев. 2-е изд. М.; Л.: Сельхозгиз. С. 594–605.

1934

Vorläufige Ergebnisse einer biometrischen Untersuchung mancher Myrmica-Arten aus dem europäischen Teil der UdSSR // Folia zool. et hydrobiol. Bd. 6, N 2. S. 151–174.

Note sur un nouveau Meloe du Haut-Tibet avec quelques considerations sur l'origine la faune de ces pays // Bull. Soc. entomol. France. Bd. 15. P. 214–217. Совместно с А.П. Семеновым-Тянь-Шанским.

Вредная щитовка на Кавказе: Экология и биология. Рукопись. 6 п.л.

1936

Основные ценозы Копет-Дага на основании изучения насекомых // Рукопись. 3 п.л.

Муравьи, подсемейство Ponerinae. Рукопись. 4 п.л.

География и экология муравьев СССР. Рукопись. 2 п.л.

1937

Жизненные формы у муравьев // Докл. АН СССР. Т. 16, № 6. С. 343–345.

Памяти Уилера: (Некролог) // Природа. № 12. С. 119–120.

Род *Discortera* как пример адаптации и географического распространения. Рукопись. 3 п.л. Совместно с А.П. Семёновым-Тянь-Шанским.

Trois formes nouvelles de Coleopteres, caracteristiques pour la faune hyemale des desertes de la Transcaspienne. Рукопись. 0,25 п.л. Совместно с А.П. Семёновым-Тянь-Шанским.

1938

О некоторых реликтовых элементах и колеоптерофауне области среднего течения р. Донца // Докл. АН СССР. Т. 21, № 7. С. 354–356. Совместно с Л.В. Арнольди.

1939

К вопросу о непрерывной географической изменчивости в ее общем и таксономическом значении // Зоол. журн. Вып. 18. С. 685–710.

1940

О колебаниях численности популяций на границе ареалов в связи с особенностями распределения некоторых насекомых // Тез. докл. экол. конф. Киев. С. 3–4.

1941

К вопросу об экологической дивергенции видовых популяций: дивергенция у жуков *Tentyria pomax* Pall. (Coleoptera, Tenebrionidae) // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Т. 6. С. 33–67.

Об избирательном спаривании при внутривидовой дифференциации // Рефераты работ ОБН АН СССР. М.: Изд-во АН СССР. С. 185.

1942

К экологии и биоценологии вредной черепашки (*Eurygaster integriceps*) на зимовках в бассейне Кашка-Дарья // Докл. АН СССР. Т. 35, № 6. С. 211–215.

1943

Об условиях и фазах весеннего перехода вредной черепашки (*Eurygaster integriceps*) к активной жизнедеятельности в Узбекистане // Докл. АН СССР. Т. 40, № 1. С. 41–44.

1944

О кормовых связях и питании вредной черепашки (*Eurygaster integriceps*) в горах юго-западного Узбекистана: (Представлено акад. А.А. Борисяком 01.04.1943 г.) // Докл. АН СССР. Т. 43, № 1. С. 33–36.

1946

О насекомых орехово-плодовых лесов Южной Киргизии и значении энтомологических данных для общей биологической характеристики и проблемы генезиса этих лесов: (Представлено акад. В.Н. Сукачевым 17.06.1946 г.) // Докл. АН СССР. Т. 53, № 9. С. 845–848.

Об избирательном спаривании при внутривидовой дифференциации // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Т. 8, вып. 1. С. 239–256.

Красногрудые древоотщсы // Пионер. № 7. С. 11–15.

1947

Вредная черепашка *Eurygaster integriceps* в дикой природе Средней Азии в связи с экологическими и биоценологическими моментами ее биологии // Вредная черепашка *Eurygaster integriceps* Put. / Под ред. Д.М. Федотова. М.: Изд-во АН СССР. С. 136–269.

1948

Муравьи // Определитель насекомых европейской части СССР / Ред. С.П. Тарбинский, Н.Н. Плавильщиков. М.; Л.: Сельхозгиз. С. 769–780.

Муравьи Талыша и Диабарской котловины: Их значение для характеристики ценозов наземных беспозвоночных и исторического анализа фауны // Тр. Зоол. ин-та АН СССР. Т. 7. С. 206–262.

К биологии некоторых хлебных клопов-пентатомид в Крыму в связи с вопросами динамики численности их популяций: (Представлено акад. И.И. Шмальгаузенем 10.02.1948 г.) // Докл. АН СССР. Т. 60, № 1. С. 173–176.

Жесткокрылые – *Coleoptera* // Животный мир СССР. Зона пустынь. М.; Л.: Изд-во АН СССР. Т. 2. С. 233–252. Совместно с Л.В. Арнольдью.

1949

Об энтомофауне и экологических группировках насекомых района плодовых лесов Южной Киргизии // Плодовые леса Южной Киргизии и их использование. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 296–324.

1950

Муравьи // Определитель насекомых, повреждающих деревья и кустарники полезащитных полос/ Гл. ред. Е.Н. Павловский. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 353–358.

Основания для энтомологического районирования как характеристики естественноисторических комплексов Крыма // Вторая экол. конф. по пробл. «Массовые размножения животных и их прогнозы»: Тез. докл. Киев. Ч. 1. С. 4–5.

Некоторые итоги экспедиции Института морфологии животных им. А.Н. Северцова // Вестн. АН СССР. № 11. С. 109–111.

1951

О некоторых закономерностях сложения энтомокомплексов биоценозов при степном лесоразведении // Зоол. журн. Т. 30, вып. 4. С. 289–292.

Животный мир в условиях степного лесоразведения // Научные основы ползащитного лесоразведения. М.: Изд-во АН СССР. Вып. 1. С. 199–251. Совместно с М.С. Гиляровым, Б.В. Образцовым).

О некоторых закономерностях сложения энтомокомплексов биоценозов при степном лесоразведении // Вторая экол. конф. по пробл. «Массовые размножения животных и их прогнозы». Тез. докл. Киев. Ч. 3. С. 25–30.

1952

К выяснению зональных закономерностей образования новых группировок насекомых и заселения лесопосадок ксерофильными видами при степном лесоразведении // Зоол. журн. Т. 31, вып. 3. С. 329–346.

О вредной черепашке (*Eurygaster integriceps*) в горах северо-западного Кавказа // Докл. АН СССР. Т. 84, № 3. С. 633–635. Совместно с О.М. Бочаровой.

1953

О лесостепных источниках и характере проникновения в степь лесных насекомых при степном лесоразведении // Зоол. журн. Т. 32, вып. 2. С. 175–194.

1954

О некоторых спорных вопросах экологии // Тез. докл. Третьей экол. конф. Киев. Ч. 4. С. 18–19.

Муравьи // Большая советская энциклопедия. 2-е изд. Т. 28. С. 562–563.

1955

Зимовки вредной черепашки (*Eurygaster integriceps*) в горах Кубани по исследованиям 1949–1953 гг. // Вредная черепашка / Под ред. Д.М. Федотова. М.; Л.: Изд-во АН СССР. С. 170–237.

1956

Очерк энтомофауны и характеристика энтомокомплексов лесной подстилки в районе Деркула // Тр. Ин-та леса АН СССР. Т. 30. С. 279–342.

О попытках определения признаков инвазии вредной черепашки // Зоол. журн. Т. 35, вып. 7. С. 990–1003.

Термиты // Большая советская энциклопедия. 2-е изд. Т. 42. С. 305–306.

1957

О теории ареала в связи с экологией и происхождением видовых популяций // Зоол. журн. Т. 36, вып. 11. С. 1609–1629.

О теории ареала в связи с экологией и географией видовых популяций насекомых // Третье совещ. Всесоюз. энтомол. общ-ва: Тез. докл. Тбилиси. Ч. 1. С. 3–4.

Почвенная фауна безлесных горных вершин северо-западного Кавказа как показатель типа их почв // Зоол. журн. Т. 36, вып. 5. С. 670–690. Совместно с М.С. Гиляровым.

Fauna solurilor din biotopurile mediteraneene ale Caucazului nordvestic si importanta sa pentru caracterizarea acestora // An. Rom.-Sov. Biol. Ser. II-a. Vol. 11, N 2(33). P. 57–80. Совместно с М.С. Гиляровым.

1958

Почвенная фауна средиземноморских местообитаний северо-западного Кавказа и ее значение для их характеристики // Зоол. журн. Т. 37, вып. 6. С. 801–819. Совместно с М.С. Гиляровым.

On the discontinuity of distribution of the populations in a species and on the structure of a biocenose // Proc. XV Intern. Congr. of Zoology. Sect. X. Vol. 14. P. 781–783.

1959

Проблемы почвенной зоологии // Вестн. АН СССР. № 2. С. 104–105. Первое Всесоюзное совещание по почвенной зоологии в Москве, 25–29 ноября 1958 г.

1961

[Рецензия] // Зоол. журн. Т. 40, вып. 5. С. 791–793. Рец. на кн.: *Coiffait H. Les coleopteres du sol*. P.: Hermann, 1960, 204 p. (Suppl. NFA.Vie et milieu: Bull. du Lab. Arago).

1962

О некоторых основных понятиях экологии применительно к учению о биоценозе // Вопр. экологии. Киев. Вып. 4. С. 6–10. Совместно с Л.В. Арнольди.

1963

О биоценозе как одном из основных понятий экологии, его структуре и объеме // Зоол. журн. Т. 42, вып. 2. С. 161–183. Совместно с Л.В. Арнольди.

Die Wirbellosen im Boden und in der Streu als Indikatoren der Besonderheiten der Boden und Pflanzendecke der Waldsteppenzone // Pedobiologia. Bd. 2, N 3. S. 183–222. Совместно с М.С. Гиляровым.

1964

Высшие и специализированные представители муравьев-бегунков и фазтончиков рода *Cataglyphis* (Hymenoptera, Formicidae) в фауне СССР // Зоол. журн. Т. 43, вып. 12. С. 1800–1815.

Химизация народного хозяйства и вопросы зоологии // Там же. Вып. 4. С. 481–482.

1965

Лесостепь Русской равнины и попытка ее зоогеографической и ценологической характеристики на основании изучения насекомых // Тр. Центр.-Чернозем. гос. заповедника им. В.В. Алехина. Воронеж. Вып. 8. С. 138–166.

1966

[Рецензия] // Зоол. журн. Т. 45, вып. 11. С. 1745–1750. Рец. на кн.: Определитель насекомых европейской части СССР: В 5 т. Л.: Наука. Т. 2: Жесткокрылые и веерокрылые.

Директивы XXIII съезда КПСС и задачи зоологической науки // Зоол. журн. Т. 45, вып. 7. С. 961–967.

1967

Новые данные о муравьях рода *Camponotus* (Hymenoptera, Formicidae) фауны СССР. 1. *Camponotus* (s. Str.) // Зоол. журн. Т. 46, вып. 12. С. 1815–1830.

Введение к третьему симпозиуму по использованию муравьев для борьбы с вредителями леса // Муравьи и защита леса: (Материалы 3-го Всесоюз. симпоз. по использованию муравьев для борьбы с вредителями леса). М. С. 3–4.

Предисловие // Длусский Г.М. Муравьи рода *Формика*. М.: Наука. С. 3–4.

1968

Зональные зоогеографические и экологические особенности мирмекофауны и населения муравьев Русской равнины // Зоол. журн. Т. 47, вып. 8. С. 1155–1176.

Важные дополнения к мирмекофауне (Hymenoptera, Formicidae) СССР и описание новых форм // Там же. Вып. 12. С. 1800–1822.

Die zonalen ökologischen und zoogeographischen Besonderheiten der Myrmekofauna der Russischen Ebene // Тр. XIII Междунар. энтомол. конгр., Москва. Л.: Наука. С. 355.

1969

К 70-летию профессора С.И. Медведева // Зоол. журн. Т. 48, вып. 5. С. 768.

Die zonalen ökologischen und zoogeographischen Besonderheiten der Myrmekofauna der Russischen Ebene // *Pedobiologia*. Bd. 9. S. 215–222.

Steppe elements in the soil arthropod fauna of North-West Caucasus mountains // *Mem. Soc. Entomol. Ital.* Vol. 48. P. 103–112. Совместно с М.С. Гиляровым.

1970

Новые виды и расы муравьев рода *Messor* (Hymenoptera, Formicidae) // Зоол. журн. Т. 49, вып. 1. С. 72–88.

Муравьи рода *Myrmica* (Hymenoptera, Formicidae) европейской части СССР // Там же. Вып. 12. С. 1829–1843.

1971

К дальнейшему научному обоснованию и успехам применения муравьев как объектов биометода борьбы с вредителями леса // Муравьи и защита леса: (Материалы 4-го Всесоюз. симпоз. по использованию муравьев для борьбы с вредителями леса). М. С. 3–6.

Новые виды и обзор муравьев рода *Leptothorax* (Hymenoptera, Formicidae) равнинного Казахстана // Зоол. журн. Т. 50, вып. 12. С. 1818–1826.

Влияние искусственных лесных насаждений на почвенных беспозвоночных глинистой полупустыни // Животные искусственных лесных насаждений в глинистой полупустыне. М.: Наука. С. 34–54. Совместно с Т.С. Перель, И.Х. Шаровой.

1972

Г.Я. Бей-Биенко // Зоол. журн. Т. 51, вып. 4. С. 623–625. Совместно с М.С. Гиляровым.

Жужелицы (Carabidae, Coleoptera) Стрелецкой степи под Курском и их сезонная динамика активности // Фауна и экология животных. М.: МГПИ им. В.И. Ленина. С. 215–230. Совместно с И.Х. Шаровой, Г.Н. Клюкановой, Н.Н. Буториной.

Предисловие // Захаров А.А. Внутривидовые отношения муравьев. М.: Наука. С. 4–5.

1973

Население жужелиц (Carabidae) еловых лесов у южного предела тайги (Марийская АССР) и изменение его на вырубках // Экология почвенных беспозвоночных. М.: Наука. С. 131–143. Совместно с В.А. Матвеевым.

Предисловие // Тихомирова А.Л. Морфологические особенности и филогенез стафилинид. М.: Наука. С. 3–4.

1974

Муравьи // Большая советская энциклопедия. 3-е изд. Т. 17. С. 120.

1975

Обзор видов рода *Stenamma* (Hymenoptera, Formicidae) Союза ССР и описание новых видов // Зоол. журн. Т. 54, вып. 12. С. 1819–1829.

Предисловие // Муравьи и защита леса: (Материалы 5-го Всесоюз. симпозиума по использованию муравьев для борьбы с вредителями леса). М. С. 7.

1976

Муравьи рода *Mutnica* Latr. Средней Азии и Южного Казахстана // Зоол. журн. Т. 55, вып. 4. С. 547–557.

Обзор рода *Arphaenogaster* (Hymenoptera, Formicidae) фауны СССР // Там же. Вып. 7. С. 1019–1026.

1977

Обзор муравьев-жнецов рода *Messor* (Hymenoptera, Formicidae) фауны СССР // Зоол. журн. Т. 56, вып. 11. С. 1637–1648.

Новые и малоизвестные виды муравьев рода *Leptothorax* Mayr (Hymenoptera, Formicidae) европейской части СССР и Кавказа // Энтомол. обозрение. Т. 56, № 1. С. 198–204.

1978

Надсемейство Formicoidea. Семейство Formicidae-Муравьи // Определитель насекомых европейской части СССР. Л.: Наука. Т. 3: Перепончатокрылые, ч. 1. С. 519–556. Совместно с Г.М. Длусским.

1979

Изучение экологии муравьев // Муравьи и защита леса: Материалы VI Всесоюзного мирмекологического симпозиума. (Сангасте, 4–7 сент. 1979 г.). Тарту. С. 155–170. Совместно с В.И. Гримальским, А.В. Демченко и др.

**Список работ, опубликованных под редакцией
К.В. Арнольди**

- Захаров А.А.* Муравей, семья, колония. М.: Наука, 1978. 144 с.
- Длусский Г.М.* Муравьи пустынь. М.: Наука, 1981. 230 с.
- Периодичность индивидуального развития насекомых: Сб. ст. М.: Наука, 1969. 255 с.
- Экология и физиология диапаузы колорадского жука (*Leptinot arsa decemlineata* Say.): Сб. ст. М.: Наука, 1966. 264 с.
- Экология млекопитающих и птиц: Сб. ст. М.: Наука, 1967.

Основные даты жизни и деятельности К.В. Арнольди

- 1901 г., 5 января – родился в Харькове
1910–1919 гг. – учеба в харьковской гимназии Общества трудящихся женщин
1919 г., ноябрь – переезд семьи Арнольди в Екатеринодар (Краснодар)
1919–1920 гг. – учеба в гимназии
1920 г. – вольнослушатель Политехнического института в Екатеринодаре
1920 г., весна–лето – участие в экспедициях, организованных В.М. Арнольди в окрестностях Екатеринодара
1920 г. – работа в Кубанском краевом естественно-историческом музее
1921 г. – поступил в Кубанский государственный университет
1921 г., март – в Совете по обследованию и изучению Кубанского края прочитан первый научный доклад «Отчет об энтомологических сборах, производившихся летом 1920 г. в Кубанской области»
1921 г., июнь–июль – принимал участие в экспедиции Российского гидрологического института и Российской АН по исследованию Суджукской грязевой лагуны (Новороссийск)
1921 г., сентябрь – под руководством В.М. Арнольди принимал участие в исследовании Кубанского (Витязевского) лимана на Таманском полуострове
1921 г., ноябрь – переезд семьи Арнольди в Москву
1921–1926 гг. – студент естественного отделения физико-математического факультета I МГУ
1922–1923 гг. – ассистент кафедры зоологии Коммунистического университета им. Я.М. Свердлова
1922 г. – участие в Азовско-Черноморской научно-промысловой экспедиции под руководством Н.М. Книповича
1923 г. – экспедиции в степные районы Восточного Крыма и в Харьковскую губернию по командировке МОИП
1926–1930 гг. – аспирант научно-исследовательского института зоологии при физико-математическом факультете I МГУ
19 сентября 1927 г. – женитьба на Вере Алексеевне Поддубной
1927–1928 гг. – экспедиции в Нижне-Донскую область, на Северный Кавказ и в Закавказье
1929 г., январь – участие во Всесоюзном съезде по генетике, селекции, семеноводству и племенному животноводству (Ленинград)
1929 г. – экспедиция в Азербайджан (Баку, Ленкорань)
1929–1933 гг. – сверхштатный ассистент, ассистент (с сентября 1931 г.), доцент (с октября 1932 г.) кафедры генетики МГУ
1930 г., 6–12 мая – участие в Четвертом Всесоюзном съезде зоологов, анатомов и гистологов в Киеве
1930–1934 гг. – ассистент кафедры общей зоологии НИИ зоологии; с октября 1930 г. – кафедры зоологии беспозвоночных биологического факультета МГУ

- 1931–1932 гг. – чтение курса биометрии для аспирантов Государственного океанографического и Медико-биологического институтов
- 1931–1933 гг. – ассистент, доцент кафедры генетики Тимирязевского сельскохозяйственного института (ныне – сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева)
- 1932 г., **февраль** – участие во Всесоюзной фаунистической конференции (Ленинград)
- 1932–1941 гг. – эколого-фаунистические работы на Украине
- 1933 г. – возглавил экспедицию ВИЗРа на Кавказ по вредной щитовке
- 1933–1934 гг. – научный сотрудник сектора карантина во Всесоюзном институте защиты растений (Ленинград)
- 1934 г., **сентябрь** – решением Президиума АН СССР утвержден в ученой степени кандидата биологических наук по разделу «Энтомология» без защиты диссертации
- 1934 г., **ноябрь** – избран действительным членом Всероссийского энтомологического общества
- 1934 г., **март** – 1941 г., **август** – научный сотрудник I разряда, старший научный сотрудник Зоологического института АН СССР (Ленинград)
- 1935 г. – присуждение ученой степени кандидата биологических наук
- 1935 г., **июль–ноябрь** – участие в комплексной экспедиции АН СССР в Туркменистан (Копетдаг)
- 1936 г., **май–июль** – участие в Талышской экспедиции Азербайджанского филиала АН СССР
- 1937 г., **март** – избран действительным членом МОИП
- 1940 г., **ноябрь** – решением Президиума АН СССР утверждён в ученом звании старшего научного сотрудника по специальности «Энтомология»
- 1940 г. – участник экологической конференции в Киеве
- 1940–1941 гг. – ученый секретарь ЗИНа
- 1941 г., **июль** – прикомандирован к Институту эволюционной морфологии им. А.Н. Северцова
- 1941 г., **сентябрь** – 1943 г., **октябрь** – эвакуация в Среднюю Азию
- 1941 г., **сентябрь** – 1941 г., **декабрь** – экспедиция по вредной черепашке в Бухарскую область
- 1942–1956 гг. – старший научный сотрудник лаборатории морфологии беспозвоночных Института эволюционной морфологии им. А.Н. Северцова (с 1948 г. – Институт морфологии животных, с 1967 г. – Институт эволюционной морфологии и экологии животных, с 1994 г. – Институт проблем экологии и эволюции РАН)
- 1943 г. – экспедиция в орехово-плодовые леса Южной Киргизии
- 1944 г. – получена премия Президиума АН СССР за работу по вредной черепашке
- 1944 г., **30 декабря** – защитил докторскую диссертацию «Вредная черепашка (*Eurygaster integriceps*) в дикой природе Средней Азии в связи с экологическими и биоценологическими моментами её биологии»
- 1944–1945 гг. – ученый секретарь Института эволюционной морфологии им. А.Н. Северцова
- 1945 г. – участие в комплексной Южно-Киргизской экспедиции АН СССР под руководством В.Н. Сукачева
- 1945 г., **сентябрь** – утвержден в ученой степени доктора биологических наук
- 1949–1953 гг. – экспедиции АН СССР по полезащитному лесоразведению
- 1949–1952 гг. – экспедиционные работы на Кубани, в Ставропольском крае, на Северном Кавказе по вредной черепашке

- 1950 г., 24–29 ноября** – участник Второй экологической конференции по проблеме: «Массовые размножения животных и их прогнозы» (Киев)
- 1951–1975 гг.** – заместитель главного редактора «Зоологического журнала»
- 1954 г., 3–10 декабря** – участник Третьей экологической конференции (Киев)
- 1954–1958 гг.** – полевые работы по почвенной фауне под руководством М.С. Гилярова
- с 1956 г.** – сотрудник (с 1962 г. – консультант) лаборатории почвенной зоологии и экспериментальной энтомологии ИМЖ им. А.Н. Северцова
- 1957 г., 4–8 октября** – участник III совещания Всесоюзного энтомологического общества (Тбилиси)
- 1957–1958 гг.** – экспедиции в Центральном-Черноземный заповедник
- 1958 г., 16–23 июля** – участник XV Международного зоологического конгресса (Лондон)
- 1958 г.** – принят в члены Международного союза по изучению общественных насекомых
- 1962 г., 3–7 апреля** – участник Четвёртой экологической конференции (Киев)
- 1963 г.** – экспедиция в Центральном-Черноземный заповедник
- 1963 г.** – Председатель Оргкомитета I всесоюзного симпозиума по использованию муравьев для борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства (Москва)
- 1965 г.** – Председатель Оргкомитета II всесоюзного симпозиума по использованию муравьев для борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства (Москва)
- 1967 г.** – Председатель Оргкомитета III всесоюзного симпозиума «Муравьи и защита леса» (Москва)
- 1968 г., 2–9 августа** – участник XIII Международного энтомологического конгресса (Москва)
- 1971 г.** – Председатель Оргкомитета IV всесоюзного симпозиума «Муравьи и защита леса» (Москва)
- 1975 г.** – Председатель Оргкомитета V всесоюзного симпозиума «Муравьи и защита леса» (Москва)
- 1979 г.** – Председатель Оргкомитета VI всесоюзного симпозиума «Муравьи и защита леса» (Тарту)
- 1982 г., 12 декабря** – умер, похоронен на Пятницком кладбище в Москве

Именной указатель

- Аверин В.Г. 10, 39, 109
Адлерберг Г.П. 126
Айхенвальд Ю.И. 59
Александр III 18
Александра Фёдоровна 23
Алексеев В.И. 217
Алексеев В.М. 53, 204
Алексеев Л.В. 5, 12, 32, 89, 100, 131–132, 143, 167, 204
Алексеева Е.И. (Горожанкина) 12, 14, 17, 27, 43, 48, 89, 148, 167–168, 202
Алексенко М.А. 47
Али В. 180
Алпатов В.В. 13, 75–77, 94, 155–156, 212, 214
Алчевская Х.Д. 25
Алчевский Д.А. 32
Андреев П.З. 216
Ангарова К.Е. 59
Анучин Д.Н. 14
Аполлинария Павловна 36
Арнольд Г.Ф. 40
Арнольди Аня 27–28, 34–35, 42, 45–49
Арнольди А.А. (Аля) 147, 151, 195
Арнольди А.К. 19
Арнольди Б.М. 20, 38
Арнольди В.М. 5, 9–10, 14, 19–24, 26–30, 32–35, 38–39, 41–56, 60–61, 63, 65–66, 69–70, 72–73, 79–80, 166, 204
Арнольди Е.К. 19
Арнольди Е.Л. 13
Арнольди Е.Н. 20
Арнольди К.К. 19
Арнольди Лёва (первый) 23
Арнольди Л.В. 9–10, 12, 24, 27–29, 31, 34, 36–38, 42, 44–48, 51, 54–55, 61–65, 71–73, 75, 78–82, 84, 91, 95–96, 102–103, 111–112, 114–119, 131–133, 143–144, 147, 150–151, 161, 165, 187–191, 195–198, 203, 206, 221
Арнольди М.К. 19–20
Арнольди О.И. (Горожанкина) 5, 9–10, 12, 14–19, 22–24, 27–28, 30–32, 34–37, 40–49, 53–59, 62–63, 73, 75, 77, 79–82, 84, 88, 96–99, 103–104, 106–107, 109, 120, 123, 128, 147–148, 151–154, 166–168, 204, 221
Арнольди О.М. (Иванцова) 20, 63
Арсеньева 22
Артоболевский 216
Астауров Б.Л. 11–12, 74, 185
Афанасьев 126
Ахматов Р.А. 56

Баранов П.А. 84, 158, 165
Баур Э. 92, 122
Бах И.-С. 8, 60, 144
Бахтеев Ф.Х. 121
Бекетов А.Н. 25, 33
Беклемишев В.Н. 155, 187
Бей-Биенко Г.Я. 6, 185, 188
Белинг Д.Е. 109
Белякова Г.А. 5
Бенике Л.А. 47, 80
Берг Л.С. 91, 105, 142
Бердяев Н.А. 59
Беруин Л.А. 126
Бетховен Л. ван 15, 60
Блок А.А. 8, 79, 144
Бобрик-Фрёмке М.А. 13
Бобров 36
Богачёв А.В. 12
Боденгеймер Ф. 188

- Борисяк А.А. 216
 Бородин И.П. 113
 Бородин А.П. 216
 Боткин С.П. 20
 Брамс И. 60
 Браун У.Л. 207
 Бреев 126
 Бугаев Н.В. 21
 Булгаков С.Н. 59
 Бурихина А.М. 15
 Бухарин Н.И. 123
 Буш Е.А. 120
 Буш Н.А. 120, 149
 Быков 190
- Вавилов Н.И.** 11, 91–92, 111,
 121–122, 124, 135–136, 142
 Вальтер Г. 153
 Варминг Й.Э. 22
 Васман Э. 78, 214
 Вахтангов Е.Б. 59, 81
 Вейсман А. 162
 Вейснер К. 16
 Вениамин, митрополит 58
 Вераксо А.И. 33
 Верещагин К.А. 19
 Верещагин Н.А. 20
 Вернадский В.И. 50, 216
 Виленский Д.Г. 177
 Виноградова 22
 Виноградов Б.С. 45
 Вобст Г.Ф. 16
 Водяницкий В.А. 51, 72, 116, 118,
 166
 Волгин В.П. 67
 Волков Л.И. 45–46, 50, 60, 82–83,
 166
 Волкова А.С. 46, 83
 Воронков Н.В. 10, 39, 46
 Воскресенская Галя 38
 Вотчал Е.Ф. 23
 Вульф Е.В. 121
 Высоцкий Г.Н. 164
 Вышинский А.Я. 97
- Гексли Дж.** 206
Гептнер В.Г. 189
- Герасимов И.П. 159
 Герье В.И. 22
 Гессен И.В. 9
 Гёбель К. 22
 Гиляров М.С. 6, 164, 171–172,
 176–178, 184–186, 190, 193
 Гитлер А. 144
 Глазунов А.К. 216
 Глинка М.И. 216
 Говоров Л.И. 121
 Голенкин М.И. 66, 70
 Гольдшмидт Р. 92, 122
 Гончарова 216
 Горащий 216
 Горбов М.А. 16
 Горожанкин В.Н. 15–16
 Горожанкин И.Н. 5, 10, 14–19,
 21–23, 25, 27, 41, 56, 70, 164, 168,
 204
 Горожанкин М.И. 14, 17, 27, 44
 Горожанкин Н.С. 15
 Горожанкин С.И. 14, 17, 27–28
 Горожанкина А.В. 28, 34–35
 Горожанкина Е.И. (Алексеева) 12,
 14, 17, 27, 43, 48, 89, 148,
 167–168, 202
 Горожанкина Н.П. 151
 Горожанкина Н.С. 28, 34
 Горожанкина О.И. (Арнольди) 5,
 9–10, 12, 14–19, 22–24, 27–28,
 30–32, 34–37, 40–49, 53–59,
 62–63, 73, 75, 77, 79–82, 84, 88,
 96–99, 103–104, 106–107, 109,
 120, 123, 128, 147–148, 151–154,
 166–168, 204, 221
 Грибоедов А.С. 167
 Гриннель Г. 212
 Гроссгейм А.А. 128, 217
 Гроссгейм А.М. 128, 139–140
 Гувер Г.К. 57
 Гюго В. 43
 Гюнтер И.В. 29
- Дедусенко Н.Т. 166
 Деникин А.И. 44–45
 Диккенс Ч. 82
 Дикий А.Д. 82

- Длусский Г.М. 13, 202, 222
 Дмитриев Г. 222
 Добржанский Ф.Г. 213
 Догель В.А. 137
 Докучаев В.В. 23, 169, 171, 184
 Достоевский Ф.М. 49
 Дубинин Н.П. 162–163
 Дунаевский И.О. 123
- Елеонский Н.А.** 14
 Елпатьевский В. 217
 Евреинова-Чистякова А.М. 16
 Ерми И. 188
- Жданов А.А.** 162
Жебрак А.Р. 162
Живаго П.И. 74, 91
- Завадовский М.М.** 11, 74, 91, 124, 142, 164
Завадский Ю.А. 59
Залесский В.К. 45
Затворницкая М.Н. 33
Захаров А.А. 13
Зеленин Д.К. 44
Зенкевич Л.А. 99, 185
Зернов С.А. 6, 73, 79–80, 96, 102, 113, 116–117, 120, 217, 219
Знойко Д.В. 6, 114
- Иваницкие** 64
Иванцов Н.А. 20, 58
Иванцова О.М. (Арнольди) 20, 63
Ивницкая 216
Иист 213
Ильин И.А. 59
Исаченко Б.Л. 60–61
- Калесник Е.В.** 5
Каменский А.Ф. 101
Канкрин Е.Ф. 15
Каннабих Л.В. 60
Караваев В.А. 12, 101, 211
Карамзины 15
Карпеченко Г.Д. 109, 121–124
Кассо Л.А. 11, 34
- Кафтанов С.В.** 163
Кашкаров Д.Н. 182, 189
Келлер Б.А. 212
Кестль 213
Кизеветтер А.А. 59
Кириченко А.Н. 12, 113, 220
Киров С.М. 97, 123
Книпович Н.М. 60–62, 65, 74, 101, 105, 108–109, 115
Ковалевский А.О. 117
Кожевников Г.А. 11, 75–77, 93–94, 109
Кольман Э. 105
Кольцов Н.К. 11, 67–68, 74–75, 100–101, 124, 142, 162
Комаров В.Л. 117, 134, 216
Кондакова 216
Короленко В.Г. 43
Корсакова 213
Коршелъ О. 214
Коршиков А.А. 41
Косиор С.В. 69
Костов Д. 136
Коштянц Х.С. 185
Кравец Т.П. 45
Краснов А.Н. 85
Красусский К.А. 45
Крачковский И.Ю. 217
Крыжановская О.М. 100, 221
Крыжановский О.Л. 7, 13, 161, 221, 224
Крыленко Н.В. 50
Крюкова З.И. 51
Ксения Александровна, вел. Княгиня 38
Кузин Б.С. 64, 216
Кулагин Н.М. 14
Курсанов Л.И. 56
- Лавренко Е.М.** 190
Лахтин Л.К. 14
Левинсон-Лессинг Ф.Ю. 116, 216
Левитский Г.А. 91, 109–110, 121–124
Леонтович М.А. 80
Ливеровский Ю.А. 159
Липшиц С.Ю. 15, 26

- Лосский Н.О. 59
Луначарский А.В. 89
Лысенко Т.Д. 92, 124, 135–136, 142,
161–163
Любавский М.К. 14
Любищев А.А. 12, 220
- Майборода** 64
Мамонтовы 18
Мандельштам О.Э. 84
Мария Георгиевна, вел. княгиня 38
Медведев С.И. 12, 169, 216, 219
Мейер К.И. 70, 83
Мельников-Разведёнков Н.Ф. 45
Мендель Г.И. 124, 162
Мензбир М.А. 11, 66–67, 108
Меноци К. 78
Метнер Н.К. 81
Мёллер Г.Д. 122
Миклухо-Маклай Н.Н. 117
Мильков Ф.Н. 191
Милюков П.Н. 10, 17
Мичурин И.В. 162
Мищенко П.И. 70
Молотов В.М. 144, 147
Морган Т.Г. 94, 122, 124, 162, 213,
215
Морозов 126
Морозов И.А. 63
Морозова В.А. 19
Морозова-Водяницкая Н.В. 72, 166
Морозовы 18
Моцарт В.-А. 15
Муралов А.И. 124
- Навашин** С.Г. 98, 163
Недошивин А.Я. 60
Некрасов Н.А. 37, 43
Николай II 18
Новиков П.С. 81
- Образцов** Б.В. 172
Осоргин М.А. 59
Островский А.Н. 21
- Павловский** Е.Н. 109, 151, 185–186,
219
- Палладин В.И. 21, 23
Парийский Н.Н. 81
Парк О. 180
Переверзев В.В. 33, 46
Перль 213
Погодин М.П. 21
Погребняк П.С. 222
Поддубная Н.Л. 69
Поддубная-Арнольди В.А. 5, 8,
12–13, 68–70, 81–88, 90–91,
106–107, 112, 120–123, 135–136,
148–150, 157–158, 164–165, 167,
202–204, 211, 221, 224
Поддубный А.А. 69
Покровский В.Н. 25, 29
Поленичко 77
Поляков И.Я. 188
Пономарева А.П. 33
Потебня А.А. 47
Презент И.И. 105, 108, 124, 142, 164
Прилипка Л.И. 139
Прокофьев С.С. 81
Прошкина-Лавренко А.И. 166
Птушенко Е.С. 45
Пузанов И.И. 216
Пушкин А.С. 8, 216
Пыжова О. 82
- Работнов** Т.А. 190
Радиевич 126
Раиса Иосифовна 220
Райкова И.А. 149
Ржепишевский А.И. 25
Рейнгардт Л.В. 47
Риббентроп И. фон 144
Римский-Корсаков Г.М. 216
Римский-Корсаков М.Н. 108–109
Римский-Корсаков Н.А. 216
Рихтер А.А. 219
Робинсон М.А. 44
Рогачевский Л.И. 69
Рогачевский В.Л. 69
Рожанский Д.А. 90
Розов 58
Ролл Я.В. 166
Рузский М.Д. 94
Рыков А.И. 74

- Сабанеев А.П. 14
 Сабашниковы 19
 Савенков М.Я. 47
 Салтыков-Щедрин М.Е. 43
 Свердлов Я.М. 58
 Северцов А.Н. 6, 11, 76, 101, 136
 Северцов Н.А. 136
 Семениха 104
 Семенов-Гян-Шанский А.П. 6, 13,
 91, 101, 108, 113–114, 120, 129,
 135, 215–216
 Семмнер 215
 Сергеев Ф.А. 69
 Сергей, митрополит 147
 Серебровский А.С. 11, 74, 91, 162
 Силантьев А.А. 164, 169
 Скадовский С.Н. 60, 74
 Скориков А.С. 129
 Скрябин А.Н. 216
 Смирнов Е.С. 64, 155
 Соболевский А.И. 21, 44, 56
 Соколов М.И. 14
 Соловьев С.М. 21
 Сорокин П.А. 59
 Сорохтин Г.Н. 50–51
 Сосновский Д.И. 90
 Сталин И.В. 104, 144, 147, 162
 Станиславский К.С. 59, 81
 Станчинский В.В. 108, 189
 Старк В.Н. 12
 Старокадомский М.Л. 81
 Степун Ф.А. 59
 Стертевант А.Г. 215
 Страхов Т.Д. 166
 Стриндберг А. 81
 Сукачѳв В.Н. 12, 158, 164, 170,
 188
 Сухово-Кобылин А.В. 81–82
 Сушкин П.П. 45
- Талиев В.И. 91, 113
 Тамм И.Е. 81
 Тер-Миносян М.Е. 219, 224
 Тимирязев К.А. 80
 Тимофеев-Ресовский Н.В. 91
 Тихон, патриарх 57–58
 Толстой Л.Н. 49, 90, 135, 143
- Трубецкие, князья 186
 Тургенев И.С. 49
 Тютчев Ф.И. 8, 144
- Уваров 213
 Уварова А.А. 15
 Уиллер У.М. 94, 207, 213, 215
 Уилсон Э.О. 207
 Усачѳв П.И. 60
- Фавр В.В. 45
 Фаусек Е.И. 33
 Федотов Д.М. 154, 176
 Филипченко Ю.А. 39, 91, 105
 Форель О. 207
 Фортунатов С.Ф. 17
 Фортунатов А.Ф. 24
 Фортунатов М.А. 80, 95
 Фортунатова Е.Р. 115, 118
 Франк С.Л. 59
- Хирн Вальтер 214
 Хлудов В.А. 19
 Холмогоров 58
- Цингер Н.В. 24
 Цицин Н.В. 157, 164
- Чапмэн Дж. В. 215
 Чарторыйские, князья 23
 Четвериков С.С. 11, 67–68, 74–76,
 91, 94, 105
 Чехов А.П. 131–132
 Чехов М.А. 81–82
 Чистяков И.Д. 16
 Чугунов Н.Л. 60
- Шавернева А.П. 33
 Шанявский А.Л. 59, 74
 Шарова И.Х. 138
 Шекспир У. 43, 81
 Шельфорд В. 212, 215
 Шереметевский В.П. 17
 Шиллер Ф. 43
 Шингарев А.И. 10, 41
 Шкафф Б.А. 10, 39

Шкорбатов Л.А. 21, 26, 29, 44,
46–47, 54–55, 75, 80, 96, 99, 132,
152–153, 166–168

Шкорбатова Е.Н. 152–153

Шкорбатова М.С. 57

Шкорбатова Т.Л. 79, 167

Шмальгаузен И.И. 101, 137, 148,
162–163, 176

Штакельберг А.А. 12, 218–219,
223

Штейнберг Д.М. 109

Шуман Р. 144

Щербатовы кн. 17

Щукин С.И. 63

Эмери К. 207

Эмерсон А.Е. 180

Юницкий 171–172

Об авторах

Алексеев Леонид Васильевич (1921–2008) – доктор исторических наук, ведущий научный сотрудник Института археологии РАН, автор многочисленных статей и вышедшей в 2006 г. книги «Западные земли домонгольской Руси».

Бобрик Лариса Анатольевна – экономист, увлекается историей, принимала участие в работе над книгой «Л.А. Шкорбатов», вышедшей в серии «Научно-биографическая литература» в 2004 г.

Стриганова Белла Рафаиловна – доктор биологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующая лабораторией почвенной зоологии и экспериментальной энтомологии Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН, автор работ по почвенной зоологии.

Оглавление

Предисловие	5
Введение	8
Глава 1. Детские и юношеские годы (1901–1921)	14
Глава 2. Учеба в университете. Начало научной деятельности (1922–1929)	53
Глава 3. Научная и экспедиционная деятельность (1930–1940)	98
Глава 4. Война. Начало работы в Институте эволюционной морфологии (1941–1955)	145
Глава 5. Работа в лаборатории почвенной зоологии и экспериментальной энтомологии (1956–1969)	184
Глава 6. Последние годы (1970–1982)	201
Заключение	205
Использованная литература	208
Приложения:	211
Документы	211
Список научных трудов К.В. Арнольди	225
Список работ, опубликованных под редакцией К.В. Арнольди	232
Основные даты жизни и деятельности К.В. Арнольди	233
Именной указатель	236
Об авторах	242

Научное издание

Алексеев Леонид Васильевич

Бобрик Лариса Анатольевна
Стриганова Белла Рафаиловна

Константин Владимирович Арнольди
1901–1982

*Утверждено к печати
Редколлегией серии
«Научно-биографическая литература»
Российской академии наук*

Зав. редакцией *Н.А. Степанова*
Редактор *И.М. Столярова*
Художник *Ю.И. Духовская*
Художественный редактор *В.Ю. Яковлев*
Технический редактор *М.К. Зирайская*
Корректоры *З.Д. Алексева, Е.А. Желнова*

Подписано к печати 28.03.2008
Формат 60 × 90^{1/16}. Гарнитура Таймс
Печать офсетная
Усл.печ.л. 15,5 + 1,5 вкл. Усл.кр.-отг. 15,8. Уч.-изд.л. 17,1
Тип. зак. 3315

Издательство “Наука”
117997, Москва, Профсоюзная ул., 90

E-mail: secret@naukaran.ru
www.naukaran.ru

Отпечатано с готовых диапозитивов
в ГУП “Типография “Наука”
199034, Санкт-Петербург, 9 линия, 12

**АДРЕСА КНИГОТОРГОВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
ТОРГОВОЙ ФИРМЫ "АКАДЕМКНИГА" РАН**

Магазины "Книга-почтой"

- 121099 Москва, Шубинский пер., 6; (код 495) 241-02-52 Сайт: www.LitRAS.ru
E-mail: info@LitRAS.ru
197110 Санкт-Петербург, ул. Петрозаводская, 7 "Б"; (код 812) 235-40-64
ak@akbook.ru

**Магазины "Академкнига" с указанием букинистических отделов
и "Книга-почтой"**

- 690002 Владивосток, Океанский проспект, 140 ("Книга-почтой");
(код 4232) 45-27-91 antoli@mail.ru
620151 Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 137 ("Книга-почтой");
(код 343) 350-10-03 kniga@sky.ru
664033 Иркутск, ул. Лермонтова, 289 ("Книга-почтой"); (код 3952) 42-96-20
aknir@irlan.ru
660049 Красноярск, ул. Сурикова, 45; (код 3912) 27-03-90 akademkniga@bk.ru
220012 Минск, просп. Независимости, 72; (код 10375-17) 292-00-52, 292-46-52,
292-50-43 www.akademkniga.by
117312 Москва, ул. Вавилова, 55/7; (код 495) 124-55-00
(Бук. отдел (код 495) 125-30-38)
117192 Москва, Мичуринский проспект, 12; (код 495) 932-74-79
127051 Москва, Цветной бульвар, 21, строение 2; (код 495) 621-55-96
(Бук. отдел)
117997 Москва, ул. Профсоюзная, 90; (код 495) 334-72-98
105062 Москва, Б. Спасоглинищевский пер., 8 строение 4; (код 495) 624-72-19
(Бук. отдел)
630091 Новосибирск, Красный проспект, 51; (код 383) 221-15-60
akademkniga@mail.ru
630090 Новосибирск, Морской проспект, 22 ("Книга-почтой");
(код 383) 330-09-22 akdmn2@mail.nsk.ru
142290 Пушкино Московской обл., МКР "В", 1 ("Книга-почтой");
(код 49677) 3-38-80
191104 Санкт-Петербург, Литейный проспект, 57; (код 812) 272-36-65
ak@akbook.ru (Бук. отдел)
199034 Санкт-Петербург, Васильевский остров, 9-я линия, 16;
(код 812) 323-34-62 (Бук. отдел)
634050 Томск, Набережная р. Ушайки, 18;
(код 3822) 51-60-36 akademkniga@mail.tomsknet.ru
450059 Уфа, ул. Р. Зорге, 10 ("Книга-почтой"); (код 3472) 23-47-62,
23-47-74 UfaAkademkniga@mail.ru
450025 Уфа, ул. Коммунистическая, 49; (код 3472) 72-91-85 (Бук. отдел)

Коммерческий отдел, Академкнига. г. Москва
Телефон для оптовых покупателей: (код 495) 241-03-09
Сайт: www.LitRAS.ru
E-mail: info@LitRAS.ru
Склад, телефон (код 499) 795-12-87
Факс (код 495) 241-02-77

*По вопросам приобретения книг
государственные организации
просим обращаться также
в Издательство по адресу:
117997 Москва, ул. Профсоюзная, 90
тел. факс (495) 334-98-59
E-mail: initsiat@naukaran.ru
www.naukaran.ru*

НАУЧНО-БИОГРАФИЧЕСКАЯ
ЛИТЕРАТУРА



*Л. В. Алексеев
Л. А. Бобрик Б. Р. Стриганова*

**Константин
Владимирович
АРНОЛЬДИ**

Константин Владимирович АРНОЛЬДИ

НАУЧНО-БИОГРАФИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Книга посвящена Константину Владимировичу Арнольди – выдающемуся энтомологу, основателю советской мирмекологической школы. К.В. Арнольди был признанным мировым авторитетом и лидером проводившихся в нашей стране в 1930–1970-е гг. исследований по систематике, географии и экологии муравьев.

Имя Константина Владимировича Арнольди стоит в ряду крупнейших мирмекологов мира, таких, как Уильям Л. Браун, Карл Эмери, Огюст Форель, Эдвард Осборн Уилсон, Уильям Мортон Уилер. В честь него назван один род и более 20 видов насекомых и других членистоногих, в том числе четыре вида муравьев – так мировая биологическая наука оценила заслуги выдающегося российского энтомолога.

Книга предназначена для всех, кого интересует история русской науки XX столетия.

ISBN 978-5-02-035565-1



9 785020 355651

