



ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ЛЮДИ ПРИКАМЬЯ

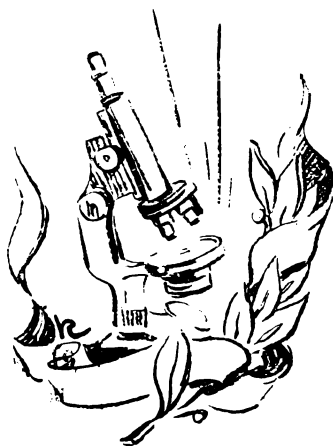
С. ф. Николаев

ДОКТОР БОТАНИКИ
А. Г. ГЕНКЕЛЬ

ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ЛЮДИ ПРИКАМЬЯ

С. Ф. НИКОЛАЕВ

ДОКТОР БОТАНИКИ А.Г. ГЕНКЕЛЬ



ПЕРМСКОЕ КНИЖНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ПЕРМЬ — 1959

Сердечно благодарю Марию Александровну Генкель, Павла Александровича Генкеля и Анатолия Николаевича Пономарева за большую помощь мне в работе над книгой об А. Г. Генкеле.

Автор

Пермь, Заимка, университет. Здесь многое связано с именем Александра Германовича Генкеля.

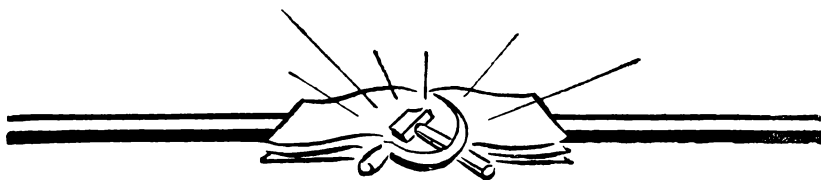
Пройдемте на кафедру систематики и морфологии растений. Вот аудитория, где Александр Германович читал лекции студентам, выступал с докладами на заседаниях Общества естествоиспытателей и Ботанического общества. Неподалеку расположена комната, в которой он исследовал водоросли, грибы и лишайники, изучал планктон¹.

На стене висит большой портрет ученого, спокойные глаза внимательно смотрят на собравшихся студентов. Рядом с портретом, в золоченой раме, — приветственный адрес: «Исследователю Карского моря доктору Александру Германовичу Генкелю. От студентов-географов».

Улица, на которой расположен главный корпус университета, названа именем А. Г. Генкеля. Это же имя носит раскинувшийся против главного корпуса Ботанический сад. На когда-то заболоченном пустыре поднялись серебристые ивы, тенистые вязы, остролистные клены. Многие из этих деревьев были посажены непосредственно самим Александром Германовичем. На нескольких гектарах собраны сотни видов разнообразных растений. За

¹ Планктон — организмы, растительные и животные, находящиеся в толще воды. Фитопланктон — растительные организмы, находящиеся в толще воды. Эти термины часто употребляются в брошюре.

зеленой стеной сирени виднеется кирпичное здание оранжереи. Под его стеклянной крышей произрастают растения тропиков и субтропиков. Зелень перед университетом живо напоминает о человеке, отдавшем все свои силы науке, труду на благо родного народа, — о докторе ботаники Александре Германовиче Генкеле.



УЧЕНИК ПРОФЕССОРА ГОБИ

Александр Германович Генкель родился 8 (20) июля 1872 года в городе Вильно (ныне Вильнюс) в семье железнодорожного служащего; вскоре семья переехала в Петербург. В городе на берегу Невы протекали его детство, отрочество и юность. Там он получил образование, познал нужду и полюбил свободу.

Уже на двенадцатом году жизни кончилось его безоблачное детство: умер отец; со смертью отца заботы о семье пали на плечи Саши и его брата Германа¹. Гимназист Саша стал после уроков заходить на железную дорогу, по месту работы покойного отца, и брать там бумаги для переписки, а год спустя (1885 г.) он начал давать уроки в состоятельных семьях.

Александр Генкель обучался в классической гимназии. Обучение в ней было оторвано от жизни, много времени тратилось на греческий и латинский языки, процветала зубрежка. Любо-

¹ Герман Германович Генкель (1865—1940 гг.) — филолог и историк. В 1914—1918 годах работал директором гимназии в Перми, активно участвовал в организации Пермского отделения Петроградского университета. Позже был профессором сначала в Иркутске, затем в Ленинграде. Перевел на русский язык много работ зарубежных авторов. «Деятельность Генкеля как переводчика, — писал академик Н. С. Державин, — внесла огромный вклад в русскую и советскую науку и литературу и сделала доступными советскому читателю целый ряд выдающихся произведений передовой мировой науки».

знательный Александр остро ощущал этот отрыв и стремился восполнить его самообразованием. Юношу влекли тайны природы. В квартире у него был настоящий живой уголок. Как-то решил он устроить террарий. Купил у бакалейщика ящик из-под пастилы, остеклил его, насыпал земли. В одном из углов ящика зарыл в землю поддоник из-под цветов и налил в него воды — получился водный «бассейн». Рядом сделал «горку» из ноздреватого известняка, землю вокруг нее укрыл мхами и лишайниками. В таком террарии сначала жили дюжина ящериц и две лягушки, затем к ним добавились пара саламандр, паук-крестовик и ряд насекомых. Ежедневно Александр наблюдал за обитателями террария. Особенно нравилось ему смотреть за лягушкой: сидя в одном из углов террария, она ловко хватала пробежавших мимо нее мух.

Девятнадцати лет (1891 г.) Александр Генкель успешно окончил гимназию и поступил на естественное отделение физико-математического факультета столичного университета.

В университете его особенно заинтересовали лекции профессора Х. Я. Гоби¹. Этот профессор страстно любил мир растений. Зимой он экспериментировал в лаборатории, ставя опыты с водорослями и грибами, лето проводил в экспедициях, изучая низшие растения моря и суши. Им была выполнена ценная работа о водорослях Белого моря. Систематически следил он за иностранной литературой, стараясь не пропустить ни одной новинки, и наиболее интересные работы переводил на русский язык. В 1886 году, совместно с ботаником А. Н. Бекетовым, основал «Ботанические записки» — один из первых в России ботанических журналов. Гоби был энтузиастом ботанической науки.

Многие студенты, получив на кафедре Гоби «путевку в жизнь», в дальнейшем сами становились выдающимися исследователями.

На кафедру профессора Х. Я. Гоби пришел и Александр Генкель. Будучи студентом третьего курса (1894 г.), он уже начал вести опыты с грибами. Это были наблюдения над весьма распространенными в природе головчатыми плесенями — муковровыми грибами. Плесени эти, появляющиеся в виде белого пушка на хлебе, овощах, коже и других предметах, известны едва ли не каждому. Пушок (мицелий) очень быстро растет и так же быстро покрывается бесчисленным множеством черных головок — спорангиев со спорами. В природе муковровые грибы со-

¹ Христофор Яковлевич Гоби (1847—1919 гг.) — один из ветеранов Петербургского (ныне Ленинградского) университета, работал в нем с 1872 года до конца жизни.



А. Г. Генкель по окончании Петербургского университета.

вершают грандиозную работу по превращению органических соединений в минеральные. Будущего специалиста-ботаника заинтересовали анатомио-физиологические особенности этих активных участников круговорота веществ в природе. Генкель обнаружил склонность к исследовательской работе.

Профессор Гоби очень ценил это качество.

В 1896 году А. Г. Генкель успешно окончил университет — по первому разряду — и был оставлен при кафедре ботаники для подготовки к профессорскому званию, но... без содержания.

Молодой специалист радовался и этой возможности продвижения в науку, считая, что средства, необходимые для существования семьи, заработает на стороне. Параллельно с занятиями при кафедре он стал сотрудничать в Центральном статистическом комитете. Работы было много: в 1897 году проводилась перепись населения.

Потянуло Генкеля к школе. Ему захотелось помочь учителям улучшить преподавание естествознания в низших и средних учебных заведениях. Естествознание преподавалось тогда схоластически¹, не обеспечивалась наглядность, в частности не имелось ботанических таблиц. Генкель решил создать школьный ботанический атлас (см. главу «Для учителей и учащихся»).

По примеру своего учителя он занялся переводом научно-популярных ботанических работ с немецкого языка на русский, с товарищем по университету В. А. Траншелем начал переводить двухтомное сочинение известного австрийского ботаника Кернера «Жизнь растений».

Но кипучая деятельность Генкеля в Петербурге вскоре оборвалась. Еще в гимназические годы его организм был надломлен — на почве систематической перегрузки начался туберкулез. Сильная простуда усилила болезненный процесс в легких. Врачи посоветовали Генкелю немедленно сменить сырой и холодный Петербург на сухой и теплый юг. В 1897 году Генкель переехал в Одессу и поступил ассистентом в Новороссийский университет (ныне Одесский университет имени И. И. Мечникова).

НА ЮГЕ РОССИИ

Перемена климата благоприятно сказалась на здоровье Генкеля. Молодой ассистент начал вести учебные занятия. Одновременно он активно включился в работу Новороссийского общества естествоиспытателей. На заседаниях общества он участ-

¹ Схоластика — формальное знание, оторванное от жизни, практики.

вовал в обсуждении докладов, делал сообщения, например, привел новые интересные данные о культуре головчатых плесеней. Его выступления привлекли внимание. Общество поручило молодому талантливому ботанику изучение водорослей Черного моря.

Водоросли этого большого водоема в ту пору были еще очень мало исследованы. Генкеля они заинтересовали не только как источник пищи для животного населения водоема. Его очень занимал общебиологический вопрос: влияние внешней среды на организм. Многие биологи того времени недооценивали роль внешней среды.

С весны 1898 года Генкель начал систематически посещать Сухой лиман близ Одессы. Одновременно он брал пробы и в открытом море. Условия жизни водорослей в лимане и в море были различными. Например, соленость воды в лимане — заливе, почти изолированном от моря — на протяжении года очень колебалась; напротив, соленость воды в море была более или менее постоянной. Разница в условиях сказывалась на внешнем облике водорослей и особенно на их анатомическом строении. Генкель стал детально изучать роль среды в жизни морских водорослей.

В Одессе тогда (1898 г.) только он один занимался водорослями. Хорошими советчиками его были книги, но по ряду существенных вопросов литературные данные оказались весьма скудными. Очень понадобилась квалифицированная помощь. Профессор Гоби, с которым Генкель продолжал систематически переписываться, посоветовал своему ученику: «Поезжайте в Норвегию к Вилле, поработайте у него в лаборатории». Новороссийское общество естествоиспытателей материально помогло молодому исследователю. Летом 1900 года Генкель приехал к известному специалисту по водорослям (альгологу) профессору Н. Вилле. В его лаборатории на биологической станции в городке Дребак, недалеко от Осло, он занялся сравнительным изучением анатомического строения красной водоросли цистоклониум и бурой водоросли хордариа из различных местообитаний. Летом 1901 года Генкель съездил туда вторично.

Основываясь на материалах исследований в Новороссийском университете и в лаборатории профессора Вилле, молодой ученый выполнил большую работу по анатомии и биологии морских водорослей цистоклониум пурпурасценс и хордариа флагеллиформис. Работа свидетельствовала о том, что автор знает литературу вопроса, освоил методику исследования; ее результаты явились значительным вкладом в изучение морских водорослей. До опубликования работы Генкель трижды доложил о ней —

в Новороссийском и Петербургском обществах естествоиспытателей и на XI съезде русских естествоиспытателей и врачей в Киеве. Только после всесторонней оценки результаты исследования были опубликованы.

В обстоятельном исследовании, на основании большого материала, Генкель утверждал: «Обе водоросли построены соответственно тем внешним условиям, в которых они живут, и строение каждой из них слегка изменяется при переходе из одних условий в другие».

Впоследствии вопрос о зависимости внутреннего строения водорослей от условий местообитания получил развитие в работах учеников Генкеля — В. Н. Кононова, Е. А. Павского, Б. М. Переслегина.

Во время поездок в Норвегию для работы в лаборатории профессора Вилле, ботаник Генкель стремился как можно глубже ознакомиться со страной. Его интересовали и сильно разветвленные заливы — фьорды, и творчество крупнейшего норвежского драматурга Генрика Ибсена, и борьба норвежского народа за национальную независимость. Он побывал в полосе вечных снегов, видел величественные водопады, собрал интересные растения.

Генкель придавал большое значение такому широкому ознакомлению с краем, в котором приходилось работать; в экскурсиях он видел мощное средство расширения кругозора человека, развития у него находчивости, самостоятельности, считал, что широкое распространение должны получить экскурсии школьников, и очень многое в этом направлении делал.

Вскоре по приезде из Петербурга в Одессу он вступил в члены Крымского горного клуба — общества по изучению Крыма — и пребывание в клубе использовал для организации общеобразовательных экскурсий учащихся Одессы на Крымский полуостров. В 1898 и 1899 годах под его руководством состоялось несколько поездок. «Как много можно узнать за дни пребывания в экскурсии, как сильно развивается во время ее самостоятельность учащихся, — неоднократно подчеркивал он, — и как жаль, что ученические экскурсии — пока лишь дело частной инициативы и благотворительности».

Одиннадцать раз побывал Генкель в Крыму. Богатая и своеобразная растительность полуострова влекла исследователя. Почти безлесная главная Крымская гряда — яйла, покрытые солянками¹ отлогие побережья Сиваша, вечнозеленые растения

¹ Солянки — растения с мясистыми листьями, произрастающие на засоленных почвах.

южного берега — все это представляло большой познавательный интерес. Манил Чатыр-Даг с вершиной Эклизибурун (высотой 1525 метров). Наблюдения за крымской природой очень расширили общебиологический кругозор Генкеля, послужили ему благодарным материалом для многих выступлений в печати.

Коллектив Горного клуба ценил усилия Генкеля: в 1898 году его избрали секретарем правления, а в 1901 году — почетным членом.

Одновременно с активной работой в Горном клубе Генкель стал выступать с лекциями по биологии. В Одесской городской народной аудитории он прочел одиннадцать лекций о растениях. Это были лекции, насыщенные яркими примерами, общепонятные и в то же время научные. Лектор стремился дать слушателям материалистическое представление о природе, в частности о мире растений. Послушать их собиралось много рабочих и слушающих.

Генкель рос очень быстро и как популяризатор биологических знаний, и как ученый. Уже в 1898 году он выдержал магистерский экзамен¹ и по прочтении двух пробных лекций получил звание приват-доцента. Но попечитель учебного округа не утвердил его в этом звании. «Виной» тому были материалистические взгляды Генкеля, пропаганда им этих взглядов и, что не менее важно, политическая неблагонадежность его жены — Марии Алексеевны Макшеевой², которая вела подпольную революционную работу.

Имея право быть приват-доцентом, Генкель оставался ассистентом. Власти препятствовали росту ученого. Работать в Одессе становилось невыносимо. К тому же в это время Генкеля постигло большое горе — в 1900 году умерла жена. Александр Германович решил вернуться из Одессы в Петербург. С осени

¹ Магистерский экзамен предшествовал защите диссертации на степень магистра; магистр — первая ученая степень, существовавшая в дореволюционной высшей школе.

² М. А. Макшеева — дочь русского географа, исследователя Средней Азии, генерал-лейтенанта, с 1860 года профессора Академии генерального штаба, Алексея Ивановича Макшеева (1822—1892 гг.).

А. И. Макшеев — петрашевец, участник существовавшего в 1845—1849 годах в Петербурге кружка передовой русской интеллигенции, одним из организаторов которого был чиновник М. В. Петрашевский, видный деятель русского освободительного движения середины XIX века. Во время Аральской экспедиции 1848 года А. И. Макшеев сблизился с Т. Г. Шевченко. Об А. И. Макшееве можно прочесть в историческом романе Николая Анова «Ак-Мечеть», вышедшем в 1957 году в Алма-Ате.

1901 года он стал ассистентом кафедры ботаники Петербургского университета. В том же году женился вторично — на Анне Алексеевне Макшеевой, любовь и дружба которой поддерживала его на протяжении всей дальнейшей нелегкой жизни.

ДВЕ ДИССЕРТАЦИИ

Три года пребывания в Одессе оставили глубокий след в жизни Александра Германовича: все свои научные интересы в дальнейшем он прочно связал с альгологией (наука о водорослях), всю свою общественную деятельность подчинил распространению биологических знаний в народе.

Тянуло его Черное море. Хотелось обстоятельнее разобраться в чрезвычайной изменчивости форм водорослей, какую довелось наблюдать при сравнении растений Сухого лимана близ Одессы и собственно Черного моря, окончить начатое там изучение влияния внешней среды на организмы. При содействии Петербургского общества естествоиспытателей это удалось сделать. Весной и летом 1902 года Генкель вновь дважды побывал на Черном море, исследовал водоросли у полуострова Хорлы в Каркинитском заливе. И здесь, в этом заливе, большинство водорослей сильно меняло свой облик при переходе из воды с меньшей концентрацией солей в воду с большей концентрацией. Бросалась в глаза та же самая закономерность, что и под Одессой.

По материалам детальных исследований на Черном море и в лаборатории профессора Вилле близ Осло А. Г. Генкель выполнил диссертацию на степень магистра ботаники. Диссертация называлась: «К анатомии и биологии морских водорослей *Cystoclonium purpurascens* Kütz. и *Chordaria flagelliformis* Ag.» В работе было подробно охарактеризовано внутреннее строение водорослей, установлена связь между внутренним строением и условиями обитания организмов, описана неизвестная ранее ткань у бурых водорослей (Генкель называл ее передаточной).

1 октября 1902 года в Петербургском университете состоялась защита диссертации. Протекала она бурно. Много говорилось о недостатках, еще больше о достоинствах работы. Официальный оппонент профессор Х. Я. Гоби отметил, что исследование, при всех его недостатках, оригинально и обстоятельно. Профессора столичного университета единодушно присудили А. Г. Генкелю ученую степень магистра ботаники.

Магистерская диссертация молодого петербургского ботаника, посвященная растениям моря, привлекла внимание специа-

листов. Заинтересовался ею и Николай Михайлович Книпович¹, работавший тогда старшим зоологом Академии наук.

Ему неоднократно приходилось изучать рыбные промыслы и в ходе изучения интересоваться планктоном. В 1904 году он должен был возглавить Каспийскую экспедицию, которая преследовала узко практические цели: выяснить причины снижения уловов рыбы. Средств на проведение экспедиции имелось очень мало, намечался выезд двух зоологов и одного химика-гидролога. Книпович нашел, что без ботаника никак не обойтись, и пригласил участвовать в поездке Генкеля.

Нормальных условий для работы экспедиции не было. С трудом удалось найти дополнительные, весьма скромные по масштабам исследования средства — 500 рублей. Приобретать специальное оборудование для ботанических исследований было не на что, а имеющегося оборудования не хватало. Имелись и некоторые другие осложняющие обстоятельства. В распоряжение экспедиции был предоставлен такой корабль, который в любое время мог быть использован по иному назначению. Наконец, срок экспедиции ограничивался лишь весенним периодом, времени для более или менее полного изучения водорослей моря явно не хватало. Несмотря на все это, Генкель без колебаний ответил согласием на предложение Книповича.

Впоследствии он вспоминал: «Давно уже изучая влияние внешних условий на развитие низших организмов, главным образом морских водорослей, я не мог не откликнуться живейшим образом на предложение руководителя Каспийской экспедиции 1904 года Н. М. Книповича принять в ней участие в качестве ботаника... Заняться изучением флоры огромного, крупнейшего в мире, реликтового² озера, с ботанической стороны..., можно сказать, незатронутого, сравнить эту флору с соседним, гораздо лучше изученным Черным, а затем, позже, и с Аральским морем, которые когда-то, на исходе третичной эпохи, составляли один замкнутый водоем, — все это представлялось крайне заманчивым».

В начале 1904 года экспедиция выехала на Каспий. В ее составе было всего пять человек: зоолог Н. М. Книпович, его по-

¹ Николай Михайлович Книпович (1862—1939 гг.) — глава русской школы ихтиологов, с 1927 года член-корреспондент, с 1935 года — почетный член Академии наук СССР. В 1894—1921 годах работал ученым хранителем, затем младшим и позже старшим зоологом Зоологического музея (ныне Зоологический институт) Академии наук. Н. М. Книпович сыграл важную роль в развитии взглядов А. Г. Генкеля (см. главу «Ученый-демократ»).

² Реликт — остаток.

мощник студент С. А. Митропольский, химик-гидролог А. А. Лебединцев, ботаник А. Г. Генкель и его помощник студент В. Н. Кононов. Условия работы оказались действительно тяжелыми. Экспедиция была ограничена жесткими сроками, между тем двенадцать дней корабль простоял в Баку — его сильная машина понадобилась для опытов по поднятию затонувших судов; во время начавшейся тогда Русско-японской войны такого рода опыты были очень важны. Простаивал корабль и по другим причинам. И все-таки удалось сделать пять рейсов по самому обширному замкнутому водному бассейну мира. Небольшой коллектив экспедиции старался полнее использовать каждый день пребывания в море. Студент Кононов неумоимо «охотился» за планктоном. Почти все 145 проб планктона были взяты им лично. Пробы брались на разрезах Баку — Красноводск, Баку — Астрабадский залив, Махач-Кала — форт Александровский, а также в западной части Северного Каспия, в Красноводском и Астрабадском заливах. Генкель, занятый ботаническими исследованиями, часто помогал химику-гидрологу. Благодаря дружной работе экспедиция собрала значительный материал.

Несколько зим подряд в лаборатории Петербургского университета Генкель исследовал пробы планктона Каспия. Им был выявлен ряд новых еще не описанных в науке видов диатомовых водорослей¹; один из видов Генкель назвал именем своего учителя, профессора Гоби (*Chaetoceras Gobii*).

При определении форм водорослей мало изученных водоемов очень легко впасть в ошибку. Чтобы по возможности предотвратить ее, Генкель летом 1905 и 1906 годов ездил в Норвегию на консультацию к профессору Гакону Грану. Норвежец Гран был в то время одним из лучших в мире знатоков планктона, располагал множеством препаратов и рисунков. С этими препаратами и рисунками Генкель сличал свои каспийские формы. В обработке материала по высшим морским водорослям, бурым и красным, Генкелю помогли профессор Вилле и два норвежца — альгологи-любители Нургорд и Фосли. Как показало изучение планктона Каспия в последние годы (пробы 1954—1956 годов, исследованные И. В. Макаровой), Генкелю не удалось избежать некоторых ошибок в определении найденных водорослей². Но и при наличии их работа Генкеля явилась значительным вкладом

¹ Диатомовые водоросли — один из типов водорослей; составляют важнейшую часть растительного планктона как в пресных водах, так и в море, служат пищей для животного населения водоемов.

² Ботанический журнал, 1957, № 5.

в изучение фитопланктона Каспийского моря. Она была первой работой о фитопланктоне этого водоема, если не считать кратких сообщений Ленберга (1900 г.) и Остенфельда (1901 г.).

По материалам Каспийской экспедиции 1904 года А. Г. Генкель написал докторскую диссертацию. В диссертации были подробно рассмотрены состав и жизнь фитопланктона Каспийского моря. Защита диссертации состоялась 4 апреля 1911 года в Новороссийском университете.

Результаты работы на Каспии обстоятельно изложены Генкелем в «Материалах к фитопланктону Каспийского моря», которые были опубликованы в 1909 году в «Ботанических записках», издававшихся Ботаническим садом Петербургского университета.

ПЕРЕДОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИДЕИ

Одновременно с научными исследованиями Генкель уделял большое внимание педагогической деятельности — вел занятия со студентами Петербургского университета, читал им морфологию морских водорослей, фитопланктон, фитогеографию моря, историю ботаники, морфологию клетки; преподавал в ряде других учебных заведений. И везде он боролся за осуществление передовых педагогических идей.

Четырнадцать лет Александр Германович проработал в немецком Екатерининском училище. Здесь он стремился по-новому, наглядно, глубоко поставить преподавание естественных наук. Им был создан богатый естественно-исторический кабинет. Для кабинета он нарисовал около тысячи оригинальных таблиц. Он постоянно привлекал учащихся к сбору коллекций. На организованной в 1912 году в Петербурге выставке «Устройство и оборудование школы» были представлены работы учащихся, выполненные под руководством Генкеля. Для желающих глубже ознакомиться с естествознанием Александр Германович организовал необязательные лабораторные работы по вечерам. Все это было ново и вызывало тревогу в среде консервативно настроенных педагогов. На советах училища Генкель часто выступал против схоластики в преподавании, против телесных наказаний учащихся.

Передовой педагог ратовал за то, чтобы всем детям была дана возможность учиться, поэтому он принял горячее участие в создании учебных заведений нового типа, открывающих народу дорогу к знаниям.

Генкель непосредственно участвовал в организации коммерческого училища Н. М. Глаголевой и в 1905/06 году состоял его

директором. В этом училище, впервые в России, было осуществлено совместное обучение. Внедрялись там и новые методы обучения. Каждый четверг был посвящен осмотру какого-нибудь музея, весной устраивались экскурсии за город.

Александр Германович преподавал на общеобразовательных курсах и в реальном училище, открытых А. С. Черняевым. Черняев был удивительным человеком. Сын вологодского крестьянина, он до 16 лет не знал грамоты, научился читать и писать, работая мальчиком в одном из петербургских трактиров. Должность мальчика в трактире сменил на должность швейцара столичной гимназии. Здесь любознательному молодому человеку, что называется, повезло. К нему присмотрелся директор гимназии и стал руководить его чтением, до тех пор бессистемным. Такая сравнительно скромная помощь быстро дала плоды: крестьянский сын Александр Черняев выдержал экзамен на народного учителя. С 1894 года Черняев стал работать учителем в селе Кологривово, Гдовского уезда, Петербургской губернии. Школа ютилась в лачуге. Молодой учитель задумался над тем, как склонить крестьян построить новую школу. Он написал рассказ «Понял», показав в нем деревенского толстосума, который жалеет денег на просвещение и из-за этого теряет своего ребенка. Рассказ был напечатан (а в дальнейшем удостоен премии К. Д. Ушинского). Простые, бесхитростные слова рассказа сильно повлияли на кологривовских крестьян. Они решили построить «миром» новую школу, сам Александр Сергеевич возглавил строительный комитет, и вскоре было сооружено двухэтажное здание.

В начале XX века Черняев вернулся в Петербург — приехал учиться и учить. Он стал студентом сразу двух высших учебных заведений — Археологического института и естественного факультета университета. В университете Черняев познакомился, а затем подружился с Генкелем. Оба убежденные демократы, они быстро поняли друг друга и объединили свои усилия в борьбе за просвещение народа.

В 1902 году Александр Черняев организовал «идейные» (как выражался Генкель) общеобразовательные курсы для взрослых, которые должны были помочь людям из народа выбиться на широкую дорогу. В первый год на курсах занималось всего семь человек; все они располагались за одним круглым столом. Во второй год существования курсов учащихся стало уже до семидесяти. В это время пришел сюда преподаватель Генкель. Число учащихся росло год от года, достигнув тысячи человек. На курсы приезжали люди с разных концов России, люди,

которые желали учиться, но не имели полного среднего образования.

Желая дать выходцам из народа более систематическое образование, Черняев в 1906 году открыл реальное училище, а Генкель стал его директором (с 1907 по 1910 год). Количество обучающихся в училище временами достигало тысячи человек.

В наступившие после первой русской революции годы реакции царское правительство закрыло многие частные учебные заведения. Под угрозой закрытия оказались черняевские общеобразовательные курсы и реальное училище. Их удалось отстоять. Но «Курсы по энциклопедии высшего знания», организованные Черняевым и Генкелем в 1906 году, были закрыты.

В 1906 году Генкель выступил одним из учредителей «Петербургских сельскохозяйственных курсов». Курсы были основаны группой агрономов и естествоиспытателей, большей частью приват-доцентов университета и других высших учебных заведений столицы. Учредители стремились сделать курсы общедоступными, на них принимали лиц и не окончивших среднее учебное заведение; целью курсов было дать слушателям в течение трех лет законченное профессиональное образование в объеме высшей школы, подготовить из них общественных деятелей в области сельского хозяйства. Поэтому большое внимание было обращено на создание кабинетов и лабораторий и на организацию летней практики. Начинание группы прогрессивных ученых Петербурга вызвало живейший отклик в различных уголках России. В первый же, 1906 год на курсы поступило 178 человек. Генкель стал читать для них морфологию, анатомию и систематику растений. Этот предмет он читал на курсах десять лет. В 1913/14 учебном году его слушало более 500 человек. Работа на Петербургских сельскохозяйственных курсах отнимала у Александра Германовича много времени, но доставляла ему большое моральное удовлетворение: выходцы из народа, из крестьянской среды постигали науку.

Приват-доцент Генкель был желанным педагогом в Смоленских классах за Невской заставой в Петербурге. Смоленскими классами называлась вечерняя воскресная школа. Ее посещали рабочие; в 1905 году эта школа была одним из центров революционной пропаганды.

ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ И УЧАЩИХСЯ

Собравшиеся с большим интересом слушали лекции Генкеля. Читал он с подъемом, говорил образно, приводил яркие примеры, по ходу изложения показывал сами растения, использовал

таблицы, демонстрировал опыты. Наглядности в преподавании Александр Германович уделял много внимания. Еще из гимназии он вынес отвращение к чисто формальной постановке обучения и воспитания, справедливо считал, что если помочь учителю в обеспечении наглядности на уроках, то можно резко улучшить постановку преподавания естественных наук в школе, и многое делал в этом направлении.

Генкель сразу после окончания университета взялся за составление ботанического атласа для школ. Это его начинание горячо поддержал Подвижной музей учебных пособий Русского технического общества. Имелось в виду подготовить несколько выпусков таблиц по отдельным разделам ботаники и каждый выпуск сопроводить кратким пояснительным текстом. Важно было отобрать самое основное, самое существенное. По этому поводу Генкель часто советовался с работниками кафедры ботаники Петербургского университета.

Первый выпуск был посвящен морфологии растений. Для него Генкель нарисовал 14 стенных таблиц с 218 рисунками («Семя и его прорастание», «Корень», «Стебель и его видоизменения» и другие), составил к ним краткий, но содержательный текст — нечто вроде сжатого учебника. В 1897 году первый выпуск «Школьного ботанического атласа» увидел свет.

Научная общественность и учителя проявили большой интерес к этому наглядному учебному пособию. Большинство высоко оценило первый выпуск «Атласа». Были и критические замечания. Генкель внимательно прислушивался к каждому из них. Особенно дорого было для него слово учителя-практика. Он старался полнее учесть все замечания и пожелания при подготовке следующих выпусков «Атласа».

Второй выпуск — «Анатомия и физиология растений» — вышел в 1902 году. В нем, как и в первом выпуске, было 14 стенных таблиц. Составленный с учетом замечаний и пожеланий, он получил очень высокую оценку. Известный русский ботаник В. И. Тагиев писал: «Школьный ботанический атлас... является чрезвычайно ценным пособием при классном преподавании курса ботаники... Особенно нужно приветствовать появление таблиц по физиологии растений, так как в этом отношении чувствуется большой недостаток в пособиях... Можно только пожелать самого широкого распространения его...»¹. Другой известный русский ботаник — И. П. Бородин отмечал: «Второй выпуск атласа Генкеля удовлетворяет действительно насущной потребности на-

¹ «Естествознание и география», 1902, № 9—10.

ших школ в хорошем и недорогом атласе по анатомии и физиологии растений. Рисунки подобраны умело, исполнены отчетливо...»¹. Норвежский ботаник Н. Вилле перевел второй выпуск «Атласа» на родной язык; международная ассоциация ботаников присудила автору «Атласа» диплом; ученые комитеты двух министерств — народного просвещения и земледелия и государственных имуществ допустили «Атлас» для использования в подведомственных им учебных заведениях. «Ботанический атлас» А. Г. Генкеля оказался очень полезным для учителей и учеников.

Один за другим, с небольшими перерывами, появились третий, четвертый и пятый выпуски «Атласа».

В пяти выпусках школы получили 64 стенные таблицы с объяснительными текстами, таблицы одноцветные и красочные, которые сохранили значение до настоящего времени. Отдельные выпуски неоднократно переиздавались, например первый выпуск выдержал пять изданий (2-е издание в 1904 г., 3-е — в 1907 г., 4-е — в 1910 г., 5-е — в 1916 г.). Большую роль в распространении «Школьного ботанического атласа» Генкеля сыграл московский книгоиздатель И. Н. Кнебель, который позаботился о том, чтобы иллюстрации были хорошо воспроизведены.

Генкель намеревался дать еще три выпуска «Школьного ботанического атласа» — шестой, посвященный хвойным и однодольным растениям, и седьмой и восьмой, посвященные двудольным растениям, но осуществлению замысла помешала начавшаяся первая мировая война.

В помощь учителю Генкель написал практическое руководство «Тридцать простейших опытов по физиологии растений» (1904 г.). В предисловии к первому изданию этой работы он указывал: «В кратком руководстве к практическим занятиям по физиологии растений давно уже ощущается настоятельная необходимость в нашей школьной практике, где с каждым годом опыту отводится все более и более места. В виду этого мы решили воспользоваться тем материалом, который накопился у нас за 8 лет преподавательской деятельности...» За короткий срок книга выдержала три издания. Автор внимательно прислушивался к замечаниям учителей, стремился полнее их учесть, вносил улучшения в книгу и поэтому в предисловии к третьему изданию отметил, что его работа является по существу трудом ряда педагогов. Международная ассоциация ботаников отметила «Тридцать простейших опытов по физиологии растений» дипломом.

¹ Труды Ботанического сада Юрьевского университета, т. II, в. IV; 1902.

Для учителей была написана и работа «Микроскоп и простейшие способы пользования им» (1907 г.). «... Микроскоп может и должен завоевать себе почетное место в школе, так как он является лучшим бичом школьной схоластики, он непосредственно ставит ученика лицом к лицу с природою...», — указывал Генкель.

Много ценных советов почерпнул учитель из обстоятельной статьи Генкеля «Составление коллекций и программа занятий по ботанике», помещенной в книге «Руководство к устройству школьного естественно-исторического музея местной природы» (1911 г.).

Наряду с обеспечением наглядности на уроке Генкель придавал большое значение перенесению части занятий за пределы школы. «...Без переноса части работы из класса на простор не может быть истинного законченного образования, по крайней мере в отделах естествознания, географии, истории...»¹. Видное место в учебно-воспитательной работе среди учащихся должны занять экскурсии, ближние и дальние. Генкель усиленно пропагандировал эту форму работы с детьми, пропаганде ее посвятил книгу «Колина экскурсия» (1915 г.), брошюру «Поездка на Иматру» (1913 г.). В прекрасно иллюстрированной книге «Колина экскурсия» увлекательно рассказано о поездке по Волге, Кавказу и Крыму, содержится много интересных сведений о природе, истории, о занятиях и быте населения, о достопримечательностях этих мест.

ЗАНИМАТЕЛЬНО, ДОХОДЧИВО, НАУЧНО

Генкель много писал для широкого читателя. Это были преимущественно статьи в научно-популярных журналах, посвященные отдельным вопросам ботаники и общей биологии.

В 1903—1904 годах он часто выступал в журнале «Вестник и библиотека самообразования», вокруг которого группировались химик Д. И. Менделеев, географ Ю. М. Шокальский, биолог А. С. Догель и другие крупнейшие ученые России. На страницах журнала были опубликованы написанные Генкелем очерки из жизни растений, заметки о цветочных часах, о странных деревьях, советы о том, что читать по ботанике, как составлять коллекции растений и т. д.

С января 1905 года в Петербурге, под редакцией академика И. Р. Тарханова, стал выходить еженедельный научно-популяр-

¹ А. Г. Генкель, Восемь тысяч верст по России, 1914.

ный журнал «Знание и жизнь». На страницах этого прогрессивного журнала из номера в номер печатались статьи Генкеля по вопросам общей биологии и ботанике, библиографические заметки.

С 1910 года Генкель начал сотрудничать в журнале «Вестник знания», выпускавшемся сначала В. В. Битнером, затем известным прогрессивным книгоиздателем П. П. Сойкиным¹. Александр Германович и писал для журнала и, что не менее важно, входил в состав его редакционного комитета — редактировал материалы по ботанике и общей биологии.

В своих статьях Генкель настойчиво боролся против идеализма, используя для защиты материалистических принципов малейшую возможность. Например, в кратком очерке истории спиртового брожения, написанном для «Вестника виноделия», он опроверг бывшие в то время очень живучими теории самозарождения². Передовой ученый упорно защищал дарвинизм и беспощадно громил антидарвинистов. Он не мог пройти мимо книги некоего Чекалова «Культура растений», в которой содержалось 229 страниц брани по адресу Дарвина, и дал достойную оповедь антидарвинисту³.

Генкель умел найти подход к теме, интересно рассказать о том или ином явлении. В одной из статей, например, он решил познакомить читателей «Вестника знания» с летающими плодами и семенами. Встал вопрос: с чего начать? Начало должно быть таким, чтобы читатель, прочтя первые строки, обязательно стал читать дальше. И вот Александр Германович Генкель начал рассказ: «После двухнедельного, очень утомительного плавания по Каспию... научная экспедиция (рыбохозяйственная 1904 года — С. Н.) возвращалась на свою главную квартиру, в Баку. Вдали уже виднелись очертания сизых гор, но, по мнению штурмана, оставалось еще добрых 30 узлов, т. е. 48 верст... Ветер дул с берега, с веста прямо в нос и, хотя не очень, но все-таки задерживал судно и еще более отдалял момент получения писем с родины и газет с известиями о войне... И вдруг, как привет с суши, ...прилетел плод одуванчика, один из тех распространенных плодов, которые нам постоянно встречаются на пути, но совершенно не обращают на себя наше внимание. Но когда та-

¹ Петр Петрович Сойкин (1862—1932 гг.) издавал ряд прогрессивных журналов. На страницах издававшегося им научного и общественно-политического журнала «Научное обозрение» были напечатаны три статьи В. И. Ленина (в 1899—1900 годах).

² «Вестник виноделия», 1905, №№ 3—6, 10—12.

³ «Вестник Российского общества садоводства», 1903, № 1.

кой плод увидишь почти в полусотне верст от берега, то поневоле заинтересуешься тем, как он туда попадает»¹.

Александр Германович принял участие в создании «Полной энциклопедии русского сельского хозяйства и соприкасающихся с ним наук». Энциклопедия эта в двадцати томах, изданная в 1900—1912 годах А. Ф. Девриеном, явилась капитальным справочным пособием по вопросам сельского хозяйства. В ней были помещены статьи таких видных специалистов, как ботаник Г. И. Танфильев, лесовод А. Ф. Рудзкий, агрономы Д. Н. Прянишников, М. В. Рытов. Генкелю принадлежат содержательные, богато иллюстрированные статьи о луковичных и медоносных растениях (статья о медоносах была написана совместно с Л. Редько).

Значительным было участие Генкеля в энциклопедическом сборнике «Наука для всех», вышедшем в 1916 году, где он был автором нескольких крупных статей по ботанике, зоологии и другим биологическим наукам.

Печатная продукция Генкеля в петербургский период жизни (1901—1916 годы) огромна. Как только он успевал и вести научную работу, и заниматься педагогической деятельностью, и писать статьи, брошюры, книги! А ведь это еще не все: Генкель был и переводчиком.

ПЕРЕВОДЧИК МОРА И КАМПАНЕЛЛЫ

В 1903 году на книжном рынке Петербурга появилась работа «Томас Мор. Утопия. Перевод с латинского А. Г. Генкеля». Читатель получил русский перевод знаменитой «Золотой книги о наилучшем устройстве государства» выдающегося английского мыслителя первой трети шестнадцатого века (Томас Мор жил в 1478—1535 годах), одного из предшественников научного социализма.

В «Золотой книге» Томас Мор сурово обличал современные ему социальные и политические порядки, нарисовал картину бедствий народных масс, вызванных развитием капиталистических отношений. Основную причину общественных зол он видел в частной собственности. «...Где только есть частная собственность, — писал Мор, — где все меряют на деньги, там вряд ли когда-либо возможно правильное и успешное течение государственных дел».

Томас Мор описал идеальный общественный строй, который якобы осуществлен на некотором уединенном острове Утопия.

¹ «Вестник знания», 1913, № 8.

Там господствует общественная собственность и потому жизнь совершенно иная. Все трудятся и, как следствие, достигнуто изобилие продуктов; продукты распределяются по потребности. Образование доступно всем членам общества; обучение детей соединено с трудом. Управление государством основано на демократических принципах. В схематической форме был дан гениальный набросок существенных черт будущего коммунистического общества (общественная собственность, уничтожение противоположности между городом и деревней, всестороннее физическое и умственное развитие личности и др.).

Произведение Томаса Мора «Утопия» играло большую роль в развитии социалистических идей. Это обстоятельство привлекло А. Г. Генкеля. Генкель решил познакомить с «Утопией» Мора русского читателя и этим внести свой вклад в развитие освободительного движения в России.

Лучшая часть русской интеллигенции проявила большой интерес к генкелевскому переводу «Утопии» Томаса Мора. Книга быстро разошлась и в 1905 году была издана вторично.

Вскоре после Великой Октябрьской социалистической революции вышло третье издание книги выдающегося английского мыслителя-гуманиста в переводе Генкеля. Это была одна из первых книг, выпущенных издательством Петроградского Совета рабочих и красноармейских депутатов. В 1923 году, в Харькове, вышло четвертое издание генкелевского перевода «Утопии» Мора.

Почти одновременно с «Утопией» Мора издательство Петроградского Совета рабочих и красноармейских депутатов выпустило другую книгу, переведенную Генкелем, — «Государство Солнца» выдающегося итальянского мыслителя первой половины семнадцатого века Томаса (Томмазо) Кампанеллы (Кампанелла жил в 1568—1639 годах). Это произведение мужественного борца за интересы обездоленных масс, написанное в 1602 году и впервые опубликованное в 1623 году, привлекло переводчика тоже своими социалистическими идеями. Один из персонажей произведения — вернувшийся из плавания генуэзский мореход — рассказывает зрителю гостиницы о коммунистическом государстве. В том государстве нет частной собственности, все трудящиеся всесторонне развиты, каждый получает по потребности и т. д. В популяризации таких книг Генкель видел большую необходимость. В предисловии к первому изданию «Государства Солнца» он писал: «...Всякому, кто захочет познакомиться с теоретическим социализмом основательно, начиная с его корней,

мы посоветуем взять в руку эту небольшую книжку...». «Государство Солнца» Кампанеллы в переводе Генкеля издавалось трижды.

Переводом «Утопии» Мора и «Государства Солнца» Кампанеллы — трудов предшественников научного социализма — Генкель не только выражал свое оппозиционное отношение к царизму. Его переводы помогали лучшей части русской общественности разобраться в несправедливости существовавшего буржуазно-помещичьего строя.

Генкель был убежденным, воинствующим материалистом и поэтому много занимался переводом и редактированием работ, помогающих читателю получить правильное, объективное представление о мире.

Среди переводов Генкеля, посвященных материалистическому пониманию природы, выделяется несколько книг немецкого естествоиспытателя Эрнста Геккеля (1834—1919 гг.), видного последователя Дарвина, своей упорной борьбой против философского идеализма и церковного мракобесия подрывавшего один из основных устоев капиталистического общества. Генкель отредактировал переведенную на русский язык биологическую часть «Мировых загадок» Геккеля — книги, которая в свое время вызвала бурю в цивилизованных странах, — «пошла в народ», сделалась орудием классовой борьбы¹.

Генкеля как переводчика очень привлекали книги и по его непосредственной специальности — ботанике. Ему хотелось познакомить русского читателя с лучшими работами иностранных ученых о растениях. Им переведено несколько работ, в частности вместе с ботаником В. А. Траншелем, уже упомянутое двухтомное сочинение австрийского ботаника Кернера «Жизнь растений». В этом труде более 1600 страниц текста, свыше 500 иллюстраций. Книга Кернера «Жизнь растений» в переводе Генкеля и Траншеля выдержала несколько изданий.

Часть книг по ботанике была переведена специально для учителей, с тем чтобы они могли усилить наглядность в преподавании. Именно с этой целью был переведен «Альбом картин по географии растений» Кронфельда (издан в 1902 году). «...Альбом этот, — указывал Генкель, — может сделаться настольной справочной книгой для каждого учителя мироведения, предмета, который все более и более распространяется и, постепенно вытес-

¹ Интересно отметить, что в Доме-музее Эрнста Геккеля в Иене (Германская демократическая республика) хранятся письма А. Г. Генкеля к выдающемуся немецкому естествоиспытателю.

няя из наших учебных заведений мертвые языки, вероятно, вскоре сделается гвоздем нашего преподавания».

Деятельность переводчика Генкель рассматривал как труд в высшей степени творческий. Разнообразными средствами он стремился улучшить переводимую книгу. Например, ему пришлось переводить книжку В. Мигулы «Морфология, анатомия и физиология растений» (1905 г.). С большим желанием он взялся за это дело: книжкой Мигулы восполнялся пробел в отечественной научно-популярной литературе. Изложение было оживлено вставками, примерами. Были даны примечания, касающиеся новейших взглядов и открытий, не отраженных в труде Мигулы. Переводчик значительно пополнил число рисунков, дал рисунки в разделе физиологии, где их совсем не было, причем рисунки оригинальные.

Всего Генкелем переведено с латинского и немецкого языков на русский около 25 работ по философии, естествознанию и другим наукам.

Не все переводы были удачными. А. Я. Гордягин¹ справедливо критиковал Генкеля за погрешности в переводе работы датского ботаника Варминга о распределении растений в зависимости от внешних условий. Порой не делалось различия между понятиями «флора» и «растительность», хотя эти понятия не одинаковы: флора — совокупность видов растений, произрастающих на определенной территории, а растительность — совокупность группировок растений, покрывающих территорию. Были допущены и некоторые другие неточности. Имелись критические замечания по поводу некоторых других переводов. Но подавляющее большинство переводов было положительно оценено общественностью. Говоря, например, о переведенной Генкелем книжке Меце и Кнут «Жизнь и строение цветка» (1911 г.), известный русский ботаник И. В. Палибин подчеркивал, что эта книжка может быть весьма полезной при проведении школьных экскурсий и для детального самообразования².

Переводил Генкель быстро. Знание многих языков — немецкого, французского, английского, итальянского, шведского, норвежского, датского, греческого, латинского — очень помогало в переводческой деятельности. В освоении языков немаловажную роль сыграли и неоднократные поездки за границу.

¹ Труды Ботанического сада Юрьевского университета, том V, вып. 2, 1904.

² Там же, том XV, вып. 1, 1914.

УЧЕНЫЙ-ДЕМОКРАТ

Всей своей деятельностью А. Г. Генкель служил народу. Это особенно ярко проявилось в его неустанной борьбе за демократизацию школы, за улучшение условий работы учителей.

Летом Генкель посвящал значительную часть времени работе на учительских курсах. Начиная с 1903 года он участвовал в работе тридцати таких курсов, читая их слушателям ботанику, биологию и методику естествознания. Любил он взыскательную, но благодарную учительскую аудиторию. И как было не любить ее! Народный учитель старой России, плохо одетый, не всегда сытый, вечно воевавший с сельскими властями из-за охапки дров, жадно тянулся к знаниям. Из своего мизерного жалования он выкраивал пятнадцать рублей (целое состояние) и покупал капитальный двухтомный труд Кернера «Жизнь растений» в 100 печатных листов, читал его, вчитываясь в каждую строку, стремясь разобраться во всех деталях. Народные учителя оказались самыми взыскательными читателями; наибольшее количество писем переводчик Кернера получил именно от них.

Генкель использовал каждый удобный случай для того, чтобы поднять свой голос в защиту учителя, против ущемления его прав, против неприглядной «рассейской» действительности.

Появление в 1905 году в Петербурге «Заметок учителя» Аф. Петрищева Генкель немедленно использовал для выступления на страницах прогрессивного журнала «Знание и жизнь». Он писал: «Заметки учителя это стон, это вопль наболевшей души нашего обездоленного, голодного, опутанного циркулярами городского учителя. Пред нами вся картина его бестолкового воспитания в учительском институте, где повторяются зады, до тошноты надоевшие еще в семинариях...» Генкель подчеркнул, что Петрищев подверг резкой критике весь школьный строй в царской России, что его книга имеет глубоко поучительный, обобщающий характер. И в заключение отметил: «Что бы было, если бы он, при своей публицистической жилке, описал нам нашу деревенскую школу. Вот, действительно, необходимая вещь, и будем ждать, что кто-нибудь из наших талантливых сельских учителей — а их по лицу земли родной рассыпано немало — просто, толково, без мелодраматических и лирических восклицаний сумеет нарисовать нам эту школу во всей ее неприглядной действительности, а не в виде ответа по ведомству духовного или народного просвещения»¹.

¹ «Знание и жизнь», 1905, № 18—19.



Маяк Стирсудден на побережье Финского залива. Здесь в дореволюционные годы часто бывал А. Г. Генкель.

Без колебаний, с радостью, Генкель встретил первую русскую революцию 1905—1907 годов. Он понимал, что только изменение государственного строя может освободить народ от рабства и вывести его на широкую дорогу творчества, и своими многочисленными выступлениями в печати звал массы к борьбе за светлое будущее. Александр Германович глубоко верил, что «придет день,... и все народы составят одну семью, все члены которой будут состязаться друг с другом, стремясь к одной великой цели — подчинить себе всю природу, быть господином над нею и содействовать прогрессу и счастью человечества»¹.

Ближайшее окружение Генкеля составляла демократическая интеллигенция. С 1905 года в его семье часто бывал шлиссельбургец Н. А. Морозов². Особенно дружили Генкели с Книповичами, на лето вместе выезжали на дачу в местечко Сейвесто на берегу Финского залива. Зоолог Николай Михайлович Книпович выделялся революционными взглядами, за политическую неблагонадежность был исключен из состава преподавателей Петербургского университета; в советские годы Н. М. Книпович стал крупным общественным деятелем, в 1921 году по поручению В. И. Ленина участвовал в переговорах с Финляндией. И Генкель в годы первой русской революции полностью разделял взгляды Российской социал-демократической рабочей партии, делал для нее все, что мог.

Петербургская квартира Генкеля служила местом явок революционеров. Генкели занимались провозом нелегальной литературы из-за границы. Обычно это делала Анна Алексеевна. Она прятала литературу в чемоданах с детским бельем и игрушками. Жандармам, проверяющим багаж пассажиров на станции Белоостров (граница с Финляндией), не приходило в голову повнимательнее осмотреть чемодан дамы, окруженной маленькими детьми и прислугой. Генкели участвовали в сборе денежных средств для политических заключенных, укрывали революционеров от полицейских ищек.

Летом 1907 года, по совету Книповича, на даче Генкеля в Сейвесто (Финляндия) временно поселились Владимир Ильич Ленин и Надежда Константиновна Крупская.

¹ «Знание и жизнь», 1905, № 16.

² Николай Александрович Морозов (1854—1946 гг.) — активный член революционного движения 70-х годов XIX века в России. С 1882 до 1905 года, около четверти века, просидел в крепости, сначала Петропавловской, затем Шлиссельбургской. С 1905 года посвятил себя научно-педагогической деятельности.

Это время было очень тяжелым для революционеров. 3 июня 1907 года царское правительство разогнало II Государственную думу, объявило новый избирательный закон, который еще более урезал права рабочих и крестьян; первая русская революция потерпела поражение.

30 января 1924 года в пермской газете «Звезда» были помещены воспоминания А. Г. Генкеля о пребывании Владимира Ильича Ленина в Финляндии в 1907 году. Генкель писал:

«...В одну бурную майскую ночь знакомый студент привез в яхте Владимира Ильича Ленина, которого я сразу же узнал в плотном, совершенно бритом товарище.

...Через 2—3 дня на маленькой моей дачке... поселились Н. К. Крупская с матерью Владимира Ильича, и потекла их тихая рабочая жизнь.

Владимир Ильич тогда приналег на литературную работу, и мне, примерно раз в неделю ездившему в Питер, приходилось возить к Бонч-Бруевичу и другим издателям чрезвычайно толстые рукописи, результаты упорного, усидчивого труда Владимира Ильича.

Однако он все-таки находил время и для катания на велосипеде, и игры в лапту, и крокет...

У меня тогда скопилось не дурная по тому времени с.-д. библиотека... Владимир Ильич ею много пользовался...

Жители Сейвесто очень уважали Генкелей. Анна Алексеевна, медик по образованию (имела диплом помощника лекаря), открыла на своей даче приемный пункт. Горничная Анна-Мари была у нее и переводчицей, и заправской медицинской сестрой. К тяжелобольным они ходили на дом. Лечение было совершенно бесплатное. По выздоровлении пациенты наперебой приглашали Анну Алексеевну и Анну-Мари в гости на чашку кофе. К Александру Германовичу крестьяне приходили за деловым советом, когда им грозила неприятность по долговым обязательствам и т. д. Александр Германович подсказывал крестьянам, как поступить, а нередко помогал деньгами.

Из зарубежных событий того времени особенно привлекло внимание Генкеля отделение Норвегии от Швеции (союз Норвегии со Швецией был разорван 7 июня 1905 года), совершенно правильно оценен отделением как положительное явление, он приветствовал норвежский народ, вставший на путь самостоятельного развития.

Неудивительно, что царские власти считали Генкеля «кромальным ученым». Они чинили ему всяческие препятствия.



Семья А. Г. Генкеля. 1909 год.

В годы первой мировой войны общественная деятельность Генкеля была направлена прежде всего на то, чтобы в какой-то степени уменьшить начавшую принимать большие размеры детскую беспризорность. Он выступил одним из организаторов первого детского клуба в Петербурге. Этот клуб, созданный прогрессивной интеллигенцией, стремился отвлечь сирот и детей необеспеченных родителей от улицы. С утра до вечера в нем были дети. Устраивались игры, читки книг, демонстрации картин с помощью волшебного фонаря. Детям прививали трудовые навыки: девочек учили шить, вышивать, вязать, для мальчиков были организованы занятия по столярному, слесарному и сапожному делу.

Генкель не мог безучастно относиться к страданиям солдат, сражавшихся на фронте. Поэтому в 1915 и 1917 годах, когда подходило время отпуска и отъезда на дачу в Финляндию, он, отец шести детей (старшему сыну, Павлуше, в 1915 году было 12 лет, а младшей дочери, Асе — всего 1 год), отправлялся в действующую армию; в обоих случаях он ездил от общественной организации — Всероссийского Союза городов помощи больным и раненым воинам. Полковник санитарной службы, Генкель занимался организацией санитарной помощи солдатам и лично участвовал в выносе раненых с поля боя. Летом 1915 года ему пришлось действовать всего в 6—7 километрах от передовой, обеспечивать пищей тысячи беженцев, рабочих, занятых на рытье окопов, пленных австрийцев по фронту в 100 километров. Генкель думал лишь об одном — облегчить участь жертв войны.

Сохранились интересные документы о пребывании А. Г. Генкеля на фронте в 1915 году — его 80 писем с фронта к жене. Они говорят о многом, в частности о бескорыстии, честности А. Генкеля. 21 июня Александр Германович писал: «Вот что я не понимаю, это желание получить отличия и ради этого лезть... Работать ради этого — мой ум никак не переваривает».

Генкель человечно относился к солдату, простому русскому человеку. Вестового при себе не держал, считал, что сам, без посторонней помощи, может подержать себе лошадь. В его распоряжение отправляли «слабосильных» солдат; вдохновленные его личным примером, они выполняли очень большую работу. «Мои солдатики прямо очаровательны», — восхищался Александр Германович.

По роду работы ему приходилось часто ездить в Варшаву; поездки туда он терпеть не мог, так как ему претил дух карьеризма, бюрократизм, царивший в военных верхах. Он возмущался тем, что его отрывают от живого дела, заставляя по мно-



А. Г. Генкель летом 1915 года.

гу часов сидеть в ожидании приема. «Милая Анечка, — писал Александр Германович 2 июля, — тебе должно быть очень приятно мое бестолковое сидение в Варшаве, потому что, ожидая аудиенции у наших генералов, я пишу письма, в которых, естественно, им же достается. Начальство так себе. Завели канцелярщину, что в министерстве».

В заботе о простом человеке А. Г. Генкель находил большое удовлетворение. В этом ярко проявились его демократизм, гуманизм и патриотизм.

ПЕРЕЕЗД НА УРАЛ

Осенью 1916 года в жизни Генкеля начался новый период: Александр Германович вместе с семьей переехал в Пермь для работы в новом, Пермском отделении Петроградского университета. Уральская общественность долго и настойчиво добивалась создания высшей школы и всякий раз получала от царского правительства отказ. И только неблагоприятная для царской России обстановка на фронтах первой мировой войны, необходимость разгрузки Петрограда и в частности его университета заставила царское правительство открыть отделение университета на Урале. Для работы в Пермском отделении университета выехала из столицы значительная группа талантливых ученых, часть которых, после нескольких лет работы в Перми, стала академиками (математик И. М. Виноградов, историк Б. Д. Греков, филолог С. П. Обнорский, биолог А. А. Заварзин и другие). Среди петроградцев, пожелавших работать в Перми, был и А. Г. Генкель. Предложение работать на Урале воодушевило его, он энергично взялся за сбор оборудования — хлопотал о таблицах, моделях, об инструментарии, микроскопических препаратах и т. д. Еще более кипучей стала его деятельность в Перми, во всю ширь развернулся его организаторский талант. Вскоре по приезду в Пермь доктор ботаники А. Г. Генкель был избран профессором.

Вспоминая о первых неделях деятельности Генкеля в Перми, его ближайший помощник — ассистент В. С. Порецкий¹ рассказывал: «Я помню, каким праздником для него явился тот день, когда закупленное в Петербурге оборудование прибыло в Пермь и когда голые стены и пустые шкафы ботанического кабинета

¹ Вадим Сергеевич Порецкий работал в 1916—1921 годах ассистентом Пермского университета, впоследствии стал крупным специалистом по диатомовым водорослям; погиб во время Великой Отечественной войны.

начали понемногу оживать, заполняясь таблицами, музейными препаратами и т. п. Понимая, как трудно вести работу в лаборатории при отсутствии необходимой литературы, Александр Германович перенес личную библиотеку (около 3000 книг — С. Н.) в помещение кабинета, чтобы предоставить ее в распоряжение всех занимающихся в лаборатории. Не удовлетворяясь закупленными в Петрограде таблицами по ботанике, Александр Германович, с первых же дней пребывания в Перми, принялся за изготовление специальных таблиц для иллюстрации читаемых им курсов. Мне часто приходилось видеть, как вечерами в своей квартире, почти лишенной мебели, он раскладывал на обеденном столе лист александрийской бумаги и в какие-нибудь 20 минут набрасывал красками, без помощи карандаша, часто довольно сложные таблицы, явившиеся впоследствии совершенно незаменимым пособием при ведении практических занятий и чтении лекций»¹.

Открытие отделения Петроградского университета в Перми состоялось 14 (1) октября 1916 года. К этому времени ботанический кабинет, будущая кафедра ботаники (ныне кафедра систематики и морфологии растений), был уже достаточно оборудован для ведения занятий.

Одновременно с созданием ботанического кабинета Генкель начал развертывать научную работу в новых условиях. Он заинтересовался фитопланктоном уральских рек, имея в виду огромную роль растительных организмов в питании животного населения водоемов и в очищении вод. Жители Перми часто встречали Александра Германовича на Каме с планктонной сеткой за взятием проб воды. Отдельные любители природы доставляли Генкелю пробы с Чусовой, Сылвы, Исети, Пышмы и других рек Урала.

Планктонные ловы на Каме были начаты с октября. Уже первые результаты оказались очень интересными. В декабре 1916 года Генкель доложил о них собранию Русского Ботанического общества в Москве. Участники собрания отметили важность проводимых Генкелем исследований и большую ценность получаемых данных.

Несмотря на тяжелые условия военного времени, ботанический кабинет естественного отделения физико-математического факультета непрерывно обогащался. Он обеспечивал и нормаль-

¹ «Известия Главного Ботанического Сада СССР», т. XXVI в. 5, 1927.

ное ведение занятий со студентами-естественниками, и развертывание научно-исследовательской работы.

В мае 1917 года Временное правительство уступило настойчивым требованиям уральской общественности и преобразовало Пермское отделение Петроградского университета в самостоятельное высшее учебное заведение. Эта мера расширяла возможности развития высшей школы на Урале. Эти возможности несказанно умножились со свершением Великой Октябрьской социалистической революции. По-разному встретили ученые Пермского университета весть о революционных событиях в Петрограде — одни с нескрываемой злобой, другие сдержанно, выжидательно, третьи с радостью. Среди ученых, горячо приветствовавших рождение Советской власти, был Александр Германович Генкель.

Перед Пермским университетом, его учеными открылись новые горизонты. 1 июля 1918 года был основан агрономический факультет. Летом того же года было положено начало созданию биологической станции в Нижней Курье — базы для практики студентов и ведения научно-исследовательской работы (в настоящее время эта станция, под названием Камская, находится в Оханске). Ботанический кабинет непрерывно рос. Для работы в нем Генкель пригласил выдающегося пермского ботаника-самоучку Павла Васильевича Сюзева, впоследствии ставшего профессором.

Деятельность кабинета расширилась. Его заведующий взялся за оказание помощи школам.

В 1918 году правительство молодой Советской республики приняло Декрет о единой трудовой школе. Предстояло создать школу, какой еще не было. Необходима была помощь ученых. Естественно, Генкель, опытный педагог, не мог стоять в стороне. В это время его часто можно было видеть в губернском и уездном отделах народного образования, он встречался с учителями, выступал на страницах выходившего в Перми журнала «Трудовая школа» — делился опытом, давал советы, выступал организатором отдельных мероприятий по созданию школы нового типа.

Кипучая, плодотворная деятельность Генкеля в Перми была прервана приходом колчаковцев. С 24 декабря 1918 года до 1 июля 1919 года в городе хозяйничали белогвардейцы. Видя непрочность своего положения, в последних числах июня 1919 года они пытались эвакуировать университет из Перми за Урал. К счастью, быстрое наступление красных войск помешало полному осуществлению этого замысла: оборудование осталось на

месте, но работники университета, находившиеся в городе, были эвакуированы на восток. Так с июля 1919 года Генкель оказался в Сибири. Там он пробыл несколько месяцев, пока не представилась первая возможность вернуться в Пермь.

ЗНАНИЯ — МАССАМ •

Находясь в эвакуации, в Сибири, Генкель видел, какое горе причиняли народу колчаковцы и интервенты, как они глумились над рабочими и крестьянами, восстанавливали старые, царские порядки. Эти страшные картины не покидали его сознания. По возвращении в Пермь он со свойственной ему кипучей энергией стал помогать родному Советскому государству залечивать раны, причиненные империалистической и гражданской войнами, строить новое, социалистическое общество. Во всю ширь развернулась его педагогическая, научная и общественная деятельность.

Кафедра ботаники, которой руководил Генкель, выделялась постановкой учебной работы. Яркие лекции Александра Германовича привлекали массу слушателей. Естественникам Генкель читал систематику растений, географию растений, фитопатологию, фитопланктон; агрономам и фармацевтам — отдельные разделы ботаники. Лекции его посещали и студенты других факультетов. В лекциях не только излагались основы науки, но ставились еще не решенные большие теоретические проблемы. Лабораторные занятия были хорошо продуманы. Устраивались экскурсии студентов в Нытву, Соликамск, Кунгур и другие места края.

Одновременно с руководством кафедрой Генкель несколько лет возглавлял агрономический факультет, был его деканом. Работа декана, наполненная массой забот о подготовке квалифицированных специалистов сельского хозяйства, отнимала у него много времени.

Этим педагогическая деятельность Александра Германовича не исчерпывалась. Освобожденный народ жадно потянулся к знаниям. После изгнания Колчака с Урала в Перми возник целый ряд учебных заведений, где рабочие и служащие могли расширять свой кругозор, приобрести специальности, нужные в восстанавливаемом народном хозяйстве. Генкель преподавал в институте народного образования, в рабочем университете, организованном по его инициативе, и в ряде других мест. Кроме того, Александр Германович часто выступал с лекциями на

предприятиях и в учреждениях, в клубах, у красноармейцев. Речники желали послушать его лекцию «Жизнь и смерть», рабочие Мотовилихи желали узнать о происхождении Земли, клуб советских служащих просил рассказать о происхождении человека... И Александр Германович никому не отказывал.

И это еще не все. Генкель деятельно участвовал в работе Пермского отделения Русского Ботанического общества. Редкое заседание общества проходило без доклада Александра Германовича. То он делал сообщение об индивидуальности плазмодия, то выступал с критическим обзором книги Б. М. Козо-Полянского «Введение в филогенетическую систематику высших растений», то рассказывал о случаях мимикрии¹ у растений.

Генкель читал немало лекций за пределами Перми — в Лысьве, Нижнем Тагиле, Свердловске, Новосибирске (тогда еще Новониколаевске).

БОТАНИЧЕСКИЙ САД НА ПУСТЫРЕ

С первых месяцев работы в Перми Генкель мечтал создать ботанический сад — базу для практических занятий студентов-естественников, для научных исследований, пропаганды ботанических знаний. Было решено заложить такой сад на пустыре, против главного корпуса университета, где в первые годы революции сажали картофель и пасли коров.

В 1922 году с горсточкой энтузиастов Генкель взялся за дело. Правой рукой его был садовник Ян Янович Гиришфельд. Много помогали дети профессора. Были проведены посевы и посадки, а затем первые сборы семян. Это позволило составить первый список семян растений, предлагаемых для обмена. Список был небольшой, насчитывал всего 105 видов растений, разослали его примерно в трехстах экземплярах. Это небольшое начало сыграло важную роль в жизни сада: завязался обмен с ботаническими садами страны и заграницы, с другими учреждениями и отдельными лицами. В 1923 году в порядке обмена ботанический сад получил до 2 тысяч пакетов семян.

С 1923 года работа получила уже значительный размах. Помимо работ в саду, велся сбор семян дикорастущих растений. Много семян в природе собрали ближайший помощник А. Г. Генкеля по саду — преподаватель А. А. Хребтов (впоследствии профессор растениеводства), студенты П. А. Генкель (ны-

¹ Мимикрия — сходство животных и растительных организмов с предметами окружающей природы, с другими животными или растениями.

не профессор, доктор биологических наук, заведующий лабораторией физиологии устойчивости Института физиологии растений Академии наук СССР) и К. Н. Игошина (ныне старший



В ботаническом саду имени А. Г. Генкеля. 1959 год.

научный сотрудник Ботанического института Академии наук СССР). В 1924 году для обмена были предложены семена уже около 300 видов растений, а в 1925 году сад имел для обмена семена почти 400 видов растений.

Ботанический сад Пермского университета стал распространять семена отдельных ценных растений среди организаций и населения. Уже в 1924 году школам и больницам Пермского округа было послано до 3 тысяч пакетов семян.

Поскольку для разведения рекомендовались в основном новые, еще неизвестные растения, сад отпечатал большим тиражом (2000 экземпляров) наставления о выращивании отдельных лекарственных и декоративных растений. В 1925 году были отпечатаны наставления о пятнадцати видах растений. Был предложен для выращивания многолетний овощ ревень; толстые сочные черешки его листьев зовут весенними ягодами, — они, готовые для сбора уже в мае, богаты сахаром и органическими

кислотами, хороши на компоты, варенье. Ботанический сад предлагал для посева семена лекарственного растения дурмана, декоративного растения штокрозы и других и выражал готовность помочь советами в освоении новинок. В 1926 году были отпечатаны наставления еще о некоторых видах растений. За короткий срок на территории ботанического сада появилось несколько сот видов растений. Ботанический сад начал играть большую роль в обогащении культурной флоры края.

«СЕВЕРНАЯ БОЛЕЗНЬ»

Сам Александр Германович сравнительно мало использовал свое детище — ботанический сад — для исследовательской работы. Как и раньше, до приезда в Пермь, он продолжал интересоваться прежде всего низшими растениями.

Его привлекали своеобразные растительные организмы — лишайники. Лишайники, как известно, — симбиоз (сожительство) гриба и водоросли. Каковы их взаимоотношения? К чему сводится симбиоз? Одни ученые предполагали: гриб паразитирует на водоросли; другие находили: гриб и водоросль приносят друг другу пользу... Рассуждений было много, а наблюдений мало. Генкель обратил внимание на это обстоятельство и своей работой восполнил пробел.

Изучая слизистый гриб капустную килу (*Plasmidiophora brassicae*), паразитирующую на корнях капусты и родственных ей растений и приносящую большой вред, Генкель пришел к убеждению, что история развития этого организма прослежена неверно, и внес существенную поправку.

Особенно влекли Генкеля воды, омывающие нашу страну с севера, воды обширные и в то время еще почти совершенно не исследованные. При взгляде на карту в его глазах ярко вспыхивал огонек горячего желания побывать в краю ледяного безмолвия и внести свой вклад в изучение ледяной пустыни. В 1921 году ему довелось проработать около двух недель на Мурманской биологической станции, где он мог наблюдать своеобразие растительного мира северных вод. После этого Александра Германовича еще больше потянуло на север.

В 1924 году представилась возможность осуществить это желание: Комитет Северного морского пути пригласил А. Г. Генкеля возглавить биологическую партию экспедиции по изучению Карского моря.

В конце июля в Архангельске появился невысокий, полный, но еще очень подвижный профессор из Перми. Это был Генкель. Днем он добывал оборудование для биологической партии, а вечером выступал во Дворце Труда с лекцией о происхождении Земли, жизни и человека или присутствовал на концерте, а иногда проводил часы у интересного художника и сказочника севера Степана Григорьевича Писахова¹.

Экспедиция была небольшая: биологическая партия состояла всего из двух человек. Находилась экспедиция на ледоколе «Малыгин», причем цель ее являлась для ледокола сугубо побочной. Основное назначение ледокола было иным — провести иностранные суда через Карское море к устьям сибирских рек и вывести их обратно. Участникам экспедиции приходилось приспособляться к рейсу ледокола, работать в весьма стесненных условиях. И в этих условиях энтузиасты науки успевали сделать немало. На ходу и на стоянках Александр Германович вместе со своим старшим сыном Павлом брал пробы. За время плавания, с 6 августа по 20 сентября, были взяты пробы в 66 местах. «В кают-компани, — вспоминал впоследствии Генкель, — была устроена лабораторийка, где всякая проба, немедленно по извлечении из воды, исследовалась под микроскопом, ... материал срисовывался, измерялся и учитывался... Затем материал фиксировался и тщательно упаковывался, так что, несмотря на частые штормы, ни одна банка не пролилась и не разбилась». Генкель выявил несколько новых, неизвестных науке видов диатомовых водорослей и новый своеобразный амебодный организм, названный им *Steatamoeba Karskiensis*.

Александр Германович был душой коллектива корабля. Своими остроумными шутками, здоровым юмором он вносил большое оживление в жизнь команды, участвовал в выпуске стенной газеты, читал лекции для экипажа — о строении материи, о происхождении Земли, жизни на Земле, растений и животных, о происхождении человека.

После экспедиции 1924 года Александра Германовича буквально одолела, как он сам говорил, «северная болезнь»: с тех пор все научные замыслы его были связаны с Карским морем, которое является частью Северного морского пути, связывающего два великих океана — Атлантический и Тихий.

Генкель принял живейшее участие в Карской экспедиции 1925 года, на этот раз уже с тремя помощниками — студентами

¹ В 1959 году исполнилось 80 лет со дня рождения С. Г. Писахова, «нежной души Севера», как называют его в Архангельске.



А. А. Генкель.

Ленинградского и Пермского университетов, среди которых был его младший сын Алексей¹.

В конце июля «Малыгин» опять вышел в путь. Генкель рассчитывал, что ледокол быстро проведет к устьям сибирских рек наши торговые суда, зафрахтованные англичанами, и что в ожидании их возвращения можно будет использовать судно для научной работы в Карском море. Вышло иначе. «...Сунулись мы в Карское море через (пролив) Югорский Шар, — писал Генкель, — видим сплошной, непроходимый для торговых судов лед. Выбегаем назад и направляемся в широкие Карские Ворота — та же картина: тут даже и крепкого «Малыгина» чуть-чуть не затирает. Направляемся в третий, еще более северный пролив — узкий и крайне живописный Маточкин Шар, но тут нас забивает неистовый шторм и заставляет держать «нос по ветру», иначе говоря, отойти на 100 миль к западу»². «Малыгин» вернулся к Югорскому Шару. Последовали новые попытки форсировать льды — одна, другая, затем тягостная стоянка в «ожидании у моря погоды», наконец, третья попытка, которая увенчалась успехом. Дорого досталась эта победа над ледяной стихией. Ледокол «Малыгин» израсходовал более половины своего угля, ему не оставалось ничего иного, как стать на якорь, а то, чего доброго, можно было не обеспечить вывод торговых судов из Карского моря. В конце августа «Малыгин» стал на якорь в Обской губе.

С ледокола, стоящего на якоре, много проб планктона не взять и нельзя получить достаточного представления о водорослях моря. Сотрудники биологической партии стали выходить в море на шлюпке. Много мужества и отваги потребовали эти рейсы. Однажды молодых биологов, среди которых был и сын Генкеля — Алексей, застигла буря. 22 часа, чуть ли не по шею в ледяной воде, они боролись с разыгравшейся стихией. Полное трагизма событие происходило на глазах Александра Германовича. Он проявил большое самообладание, скрывая от команды

¹ Алексей Александрович Генкель (1908—1942 гг.) — талантливый ботаник-ботановед. Автор 12 научных работ; большинство их посвящено болотам Предуралья и Зауралья. В 1929—1941 годах работал в Пермском университете, сначала ассистентом, затем доцентом. Горячо любил театральное искусство. Был превосходным актером и незаурядным режиссером, в течение многих лет руководил драматическим кружком студентов биологического факультета. В самом начале Великой Отечественной войны ушел добровольцем в ряды Советской Армии; скончался на передовых позициях от воспаления легких.

² «Вестник знания», 1926, № 7.

корабля свое сильное волнение. В поединке с грозной природой члены биопартии вышли победителями.

Проведенные работы в значительной степени были случайными, но, тем не менее, дали ценный материал. Биологическая партия Карской экспедиции 1925 года открыла новые виды диатомовых водорослей, подтвердила предположение о повсеместном нахождении открытого в 1924 году в карских водах амебодного организма, выявила полную возможность быстро разлагать воды Карского моря, Оби и Енисея по населяющим их организмам. Один из вновь открытых видов водорослей Генкель назвал именем выдающегося исследователя Арктики Степана Гавриловича Малыгина (*Chaetoceras Malygini*).

21 сентября Генкель выступил в Архангельском обществе краеведения и познакомил собравшихся с предварительными итогами Карской экспедиции 1925 года; 18 октября он сделал сообщение на эту же тему в Пермском обществе естествоиспытателей. В январе 1926 года Генкель доложил о результатах двух лет работы Карской экспедиции на Всесоюзном съезде ботаников в Москве. Кстати сказать, Александр Германович очень ценил возможность научного общения и не пропустил ни одного съезда, связанного с его специальностью, принимал живое участие в их работе.

В 1926 году Генкель опять отправился на Карское море. «В третий раз мне посчастливилось побывать здесь, в этом, казалось, однообразном, холодном, неприветливом море»¹. На этот раз экспедиция находилась на ледоколе «Седов». Ледокол проводил английские и норвежские суда на Обь и Енисей за грузами. Условия плавания оказались очень тяжелыми. Видя, что работать систематически нет возможности, сотрудники экспедиции везде, где только можно, брали планктон, определяли содержание кислорода в воде, проводили другие работы. Опять было открыто несколько новых видов диатомовых водорослей. Генкель собирался ехать на Карское море и в 1927 году, но осуществить это уже не удалось: смерть оборвала кипучую жизнь труженика науки. Часть собранных проб осталась необработанной, публикаций по материалам экспедиций имеется сравнительно немного, и все же своими исследованиями Александр Германович Генкель сделал значительный вклад в изучение Карского моря.

А. Г. Генкель дал общую характеристику растительного планктона Карского моря, описал несколько новых видов диато-

¹ «Вестник знания», 1926, № 21.

мовых водорослей и новый своеобразный амебодный организм *Steatamoeba Karskiensis*. До Генкеля исследователи интересовались главным образом формой диатомовых водорослей. Генкель пошел дальше — изучал внутреннюю жизнь диатомовых, в частности биологию размножения. Он подчеркнул: поскольку в Карском море соленая вода смешивается с большой массой пресной воды, приносимой Обью, а значит, сталкиваются два крайних условия жизни, данный водоем является одним из очагов образования новых форм, новых видов. На основании общности видов Карского и Каспийского морей ученый провел мысль о связи этих водоемов, существовавшей в прошлые геологические эпохи.

ДЕПУТАТ ГОРОДСКОГО СОВЕТА

Профессора Генкеля часто можно было встретить в губернских учреждениях. Он возглавил комиссию по выявлению жертв интервенции в Пермской губернии. Роль этой комиссии была очень значительной: на Урале имелось много жертв колчаковцев и интервентов, важно было выявить их и оказать им помощь. Несколько позже Генкель, имея опыт в статистике, возглавил сельскохозяйственный отдел губернского статистического бюро. Затем ему было поручено руководить губернской комиссией по районированию.

После окончания гражданской войны, с развертыванием восстановительных работ, возникла необходимость приблизить советский аппарат к народному хозяйству, потребовалось изменить административно-территориальное деление страны: упразднить губернии, уезды, волости — создать области, округа, районы. Урал первым в стране взялся за осуществление этой реформы. В конце 1922 года в уральских губерниях — Пермской, Екатеринбургской, Челябинской и Тюменской — были образованы губернские комиссии по районированию. Руководителями их выдвигались лица, хорошо знающие экономику края. Председателем Пермской губернской комиссии по районированию был назначен профессор А. Г. Генкель.

С увлечением он взялся за порученное дело. Если его не окликали в университете, можно было без ошибки сказать: Генкель в Губэконосо (так сокращенно называлось Губернское экономическое совещание, непосредственно ведавшее подготовкой к районированию). Комиссия всесторонне изучала, какие округа и районы образовать на территории Пермской губернии. Было решено создать три округа: Верхнекамский, Пермский и

Сарапульский. Территория каждого представлялась более или менее экономически целостной. Комиссии приходилось преодолевать в процессе работы много препятствий. Националистически настроенные элементы требовали отнести девятнадцать волостей с коми-пермяцким населением (в бассейнах Иньвы и Косы) к области Коми (ныне Коми АССР), хотя никаких экономических связей с тем далеким краем у этой территории не имелось. Урал-план выдвинул предложение о создании округа из двух разоб- щенных групп районов — красноуфимской и кунгурской. Осо- бенно много трудностей было с наметкой районов. Ведь прихо- дилось перекраивать карту обширного и разнообразного по природным и экономическим условиям края. Возникали самые противоречивые мнения. Одни считали, что центр района, вклю- чающего бассейн Лысьвы, притока Обвы, должен быть в ста- ринном селе Вознесенском, другие находили, что целесообразнее центром этого района избрать тогда еще небольшой, но начав- ший расти поселок при станции Верещагино. Комиссия тщатель- но анализировала предложения с мест.

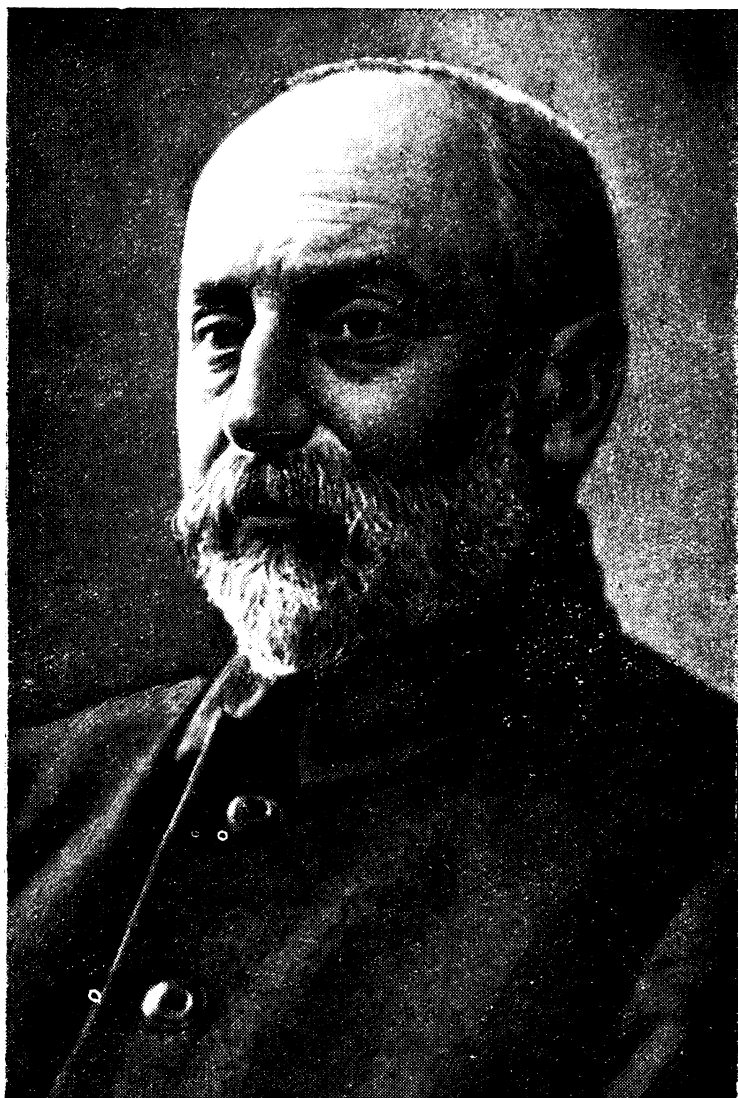
На совещаниях и в печати (особенно в журнале «Экономи- ка»¹) Генкель терпеливо разъяснял предложения комиссии и настойчиво боролся за их осуществление. Где только он не вы- ступал: в губпрофсовете, на заседании кружка по изучению Северного края при Пермском университете, на сессии Цен- трального бюро краеведения при Академии наук!.. Наметки по районированию, в порядке информации, были отражены на Все- российской сельскохозяйственной выставке 1923 года.

Схема районирования, разработанная губернской комиссией, с конца 1923 года была претворена в жизнь. Тщательный учет экономических условий при проведении районирования (Генкель детально интересовался экономикой края) дал положительные результаты: большинство созданных тогда районов оказалось жизнненными и существует до сих пор.

После упразднения Пермской губернии и создания Пермско- го округа Генкель стал консультантом окрисполкома.

Трудящиеся Перми хорошо знали Александра Германовича, ценили его, доверяли ему. Они дважды избирали его депутатом городского Совета, и он с честью оправдывал высокое доверие народа. Генкель работал в секции народного образования. Ему поручили организовать вечерний рабочий университет, и уни- верситет был организован.

¹ Журнал «Экономика» выходил в Перми в 1923—1926 годах; до упразднения губернии был органом Губэконосо, после районирования стал органом Верхне-Камского и Пермского окрисполкомов.



А. Г. Генкель в последние годы жизни.

ЧЕЛОВЕК БОЛЬШОЙ ДУШИ

Интересы общества находились у Генкеля на первом плане.

Зимой 1927 года в университете возник пожар, под угрозой оказались кабинеты, лаборатории. Первым из научных работников, прибежавших тушить огонь и спасать оборудование, был Генкель. Двое суток, промокнувший, продрогший, боролся он со стихией. Пожар был ликвидирован, но участие в тушении его очень дорого обошлось Александру Германовичу: он окончательно подорвал свое и без того сильно расшатанное здоровье. Вскоре вместе с другими работниками университета Генкель поехал по городам и районам Пермского округа собирать пожертвования на восстановление высшего учебного заведения в Перми. А затем последовал роковой конец: Генкель слег, слег первый раз в жизни, и не встал. Сердце отказалось работать. 9 апреля 1927 года Александра Германовича не стало.

Весть о кончине уважаемого, любимого профессора болью отозвалась в сердцах уральцев. Похороны Александра Германовича Генкеля были многолюдными. Свыше 15 тысяч человек провожало его в последний путь. За гробом шли коллективы университета и техникумов, рабочие Мотовилихи, Шагинских мастерских (ныне Пермский паровозоремонтный завод), «Уралсе-



Дом по улице Генкеля в Перми. Здесь жил А. Г. Генкель.

паратора» (ныне машиностроительный завод имени Ф. Э. Дзержинского), представители различных общественных организаций.

В день похорон А. Г. Генкеля, 12 апреля 1927 года, пермская газета «Звезда» писала: «...Есть два типа ученых. Одни... работают, отгородившись от современности и ее иногда докучных требований высокой стеной, и находят удовлетворение и оправдание своей жизни лишь в чистой науке. Другие, живее и непосредственнее ощущающие связь с окружающим, не могут уйти из жизни... Находя сами величайшее удовлетворение в знакомстве с чудесными... завоеваниями науки, они горят желанием поделиться своими знаниями, стремятся ввести возможно больший круг людей в тот мир, в котором они сами живут и работают. Наш покойный друг и товарищ А. Г. Генкель был ученым этого второго типа...

...С самого начала его научной деятельности и до последних дней жизни рабочая аудитория была для него местом, где он всегда с особенной охотой и особенной любовью выкладывал свои знания...»¹

Простота в обращении, отзывчивость, доброта были характерными чертами профессора Генкеля. Пермские рабочие запросто приходили к нему на квартиру и нередко за чашкой чая беседовали с ученым о своих насущных нуждах.

Когда Генкеля просили принять участие в том или ином мероприятии, он, что называется, не смел отказать.

Генкель принимал горячее участие в судьбе обиженных и обездоленных и вместе с тем был непримирим по отношению к людям, которые этого заслуживали. В первые годы Советской власти был такой случай. Шла чистка студенчества вузов от буржуазных элементов. Проводилась она и в Пермском университете. Студентки университета, дочери Генкеля — Нина и Оля, взволнованные, прибежали к отцу и стали просить его вступить за исключенных из вуза. Александр Германович наотрез отказался выполнить просьбу дочерей и разъяснил им, что чистка студенчества — дело необходимое и что в вузах должны учиться дети трудового народа.

При всей мягкости характера, Александр Германович был тверд и принципиален, не терпел сделок с совестью.

Генкель был ярким противником слепого преклонения перед авторитетами, ненавидел соглашательство, открыто, во всеуслышание заявлял о своих взглядах. В этом отношении весьма пока-

¹ «Звезда», № 83, 12 апреля 1927 года.

зательно его выступление на Международном ботаническом конгрессе в Вене (1904 г.).

Немногочисленной была делегация русских ботаников на этом конгрессе, а из ботаников Петербурга присутствовало только двое: профессор И. П. Бородин и приват-доцент А. Г. Генкель. По вопросам систематики растений тон задал немецкий ботаник Адольф Энглер. Его сообщение о разработанной им системе растений явилось, вспоминая впоследствии Генкель, «не докладом, а буквально приказом по войскам». Энглер считал, что предложенная им схема эволюции высших растений безупречна, что ее должны принять все ботаники мира. На конгрессе царила атмосфера слепого преклонения и молчаливого согласия с авторитетами. Берлинцы с благоговением внимали своему учителю, австрийцы подхихкивали, но молчали. И вот среди сотен делегатов нашелся ботаник, который после безапелляционного доклада «корифея» категорически заявил, что можно подойти к вопросу и с другой стороны. Возражение Генкеля «самому» Энглеру произвело впечатление скандала.

Но Генкель был далек от мысли, что только он прав, что только его точка зрения заслуживает внимания. Он с большой терпимостью относился к взглядам своих сотрудников, хотя бы и расходившимся с его собственными, не стеснял их в постановке практических занятий, в выборе тем для исследований и т. д.

Многие поражались исключительной трудоспособности Генкеля, удивлялись, как он успевает так много сделать. В течение дня его видели и лектором в аудитории, и исследователем в лаборатории, и консультантом в окрисполкоме. Вечером Генкель спешил с лекцией к рабочим, либо шел со своей семьей в театр, либо читал дома, в семейном кругу.

«Александр Германович очень любил театр, — рассказывает его дочь Мария Александровна (доцент Пермского университета, филолог по специальности). — В Петербурге у него постоянно был абонемент на «итальянцев» (итальянская опера). ...В Перми всегда брались билеты на всю семью (8 человек)». Редкая новая постановка оказывалась не просмотренной семьей Генкеля. Где бы Александру Германовичу ни пришлось быть, — в Свердловске, Архангельске, Москве или другом городе, — везде он стремился познакомиться с театральными постановками. Как-то в 1926 году попал он в Свердловск. Днем — дела, а вечером — театр. За пять дней прослушал пять опер: «Севильский цирюльник», «Садко», «Хованщина», «Снегурочка» и «Самсон и Далила».

А. Г. Генкель очень много читал и почти на каждую прочитанную книгу составлял краткую рецензию, излагая в ней содержание прочитанного и свое отношение к нему. Из записных книжек Александра Германовича, относящихся к последним годам его жизни, видно: редкий день проходил без того, чтобы он не брал в руки то или иное художественное произведение. С увлечением читал он Романа Роллана, зачитывался произведениями великого индийского писателя Рабиндраната Тагора, читал и перечитывал «Сестер» Алексея Толстого. Среди любимых писателей Генкеля был Алексей Максимович Горький. Интересовался Генкель историческим романом, мемуарами, особенно воспоминаниями дипломатов. Не приходится уже говорить о том, что он был в курсе всех новинок по своей специальности. В рецензиях Генкеля на прочитанные книги содержится много интересных мыслей, метких оценок. Ученый отмечал глубокую реалистичность произведения Александра Неверова «Ташкент — город хлебный», подчеркивал, что в повести Бориса Пильняка «Заволочье» содержится «много ерунды». Записные книжки Генкеля говорят о нем, как о читателе требовательном, разбирающемся в литературе, о читателе, все симпатии которого на стороне простых людей.

У Генкеля была привычка записывать афоризмы, оригинальные выражения писателей, яркие народные выражения, пословицы и поговорки и затем использовать их в обиходной речи и особенно в печатных трудах.

Александр Германович Генкель был примерным семьянином.

«Не красивыми словами, а делами доказывал отец свою любовь к жене, — вспоминает дочь Генкеля, Мария Александровна. — Он стремился оградить жену от материальных забот, выполнял всю тяжелую физическую работу, был неизменным, преданным другом, советчиком. Никогда не знала мать мук ревности, никогда не имела никаких подозрений».

30 мая 1915 года, с фронта, он писал жене: «...Спешу сказать тебе и детям последнее прощай и... прости, если когда, в чем и... ну ты понимаешь. Увожу вместе с твоей карточкой самое дорогое и лучшее, что было и есть...»

Одиннадцать лет спустя, 28 июля 1926 года, с ледокола «Седов», Александр Германович писал жене: «Если бы ты знала, какое счастье для меня каждая твоя самая короткая строчка, то ты бы, наверное, писала мне каждый день».

«Нас, детей, отец любил безумно, — рассказывает М. А. Генкель, — но не выносил непомерного баловства. В противоположность маме, очень доброй, но «срывчатой», отец никогда не

повышал на нас голоса, всегда вел определенную линию, доводя то или иное требование до конца».

Александр Германович и его супруга Анна Алексеевна повседневно и настойчиво воспитывали в детях скромность, трудолюбие, любовь к Родине.

...Интересной личностью был Александр Германович Генкель, крупный ученый, талантливый популяризатор, активный общественник, простой, обаятельный человек. Его 40 с лишним научных работ выделяются оригинальностью подхода и широтой высказываемых взглядов. Свыше 120 научно-популярных его работ знакомят с важными вопросами естествознания. Неутомимая педагогическая деятельность А. Г. Генкеля сыграла большую роль в просвещении народных масс. Жизнь Александра Германовича Генкеля была ярким примером бескорыстного служения человека народу, обществу.

ИСТОЧНИКИ

1. Работы А. Г. Генкеля.

1. Исследования.

1898. Некоторые наблюдения над ядрами у мукоров (Mucogacei). Дневник X съезда русских естествоиспытателей и врачей в Киеве, № 3—4, стр. 93—94.

1901. Об анатомии вегетативных органов *Cystoclonium purpurascens* Kütz. и *Chordaria flagelliformis* Ag. Труды С.-Петербургского общества естествоиспытателей, т. XXXII, в. 1, 6 стр.; нем. резюме.

Ueber den Bau der vegetativen Organe *Cystoclonium purpurascens* (Huds.) Kütz. Норвежский журнал *Nyt Magazin for Naturvidenskaberne*, Band XXXIX, Heft 4, pp. 355—379, Kristiania.

1902. К анатомии и биологии морских водорослей *Cystoclonium purpurascens* (Huds.) Kütz. и *Chordaria flagelliformis* (Müll.) Ag. Ботанические записки, в. XX, стр. 3—118, 8 табл., 6 рис. (в тексте), библиография: 86 названий; франц. резюме. **Магистерская диссертация.**

К анатомии *Cystoseira barbata* Ag. Труды С.-Петербургского общества естествоиспытателей, т. XXXIII, в. 1, 2 стр.; нем. резюме.

О новой анатомо-физиологической ткани у некоторых бурых водорослей. Дневник XI съезда русских естествоиспытателей и врачей, СПб., № 11, стр. 519—520.

Отчет о командировке летом 1902 г. на Черное море. Труды С.-Петербургского общества естествоиспытателей, т. XXXIII, в. 1, 3 стр.; нем. резюме.

Ржавчинный гриб на хризантемах. (*Puccinia chrysanthemi* Roze). Вестник Российского общества садоводства, № 9, стр. 1—6, 1 рис.

Sur l'anatomie et la biologie des algues marines, *Cystoclonium purpurascens* (Huds.) Kütz. et *Chordaria flagelliformis* (Müll.) Ag. «*Scripta Botanica*» Horti Universitatis Petropolitanae. Fasc. XIX, St. Petersburg, pp. 1—38.

1903. Algologische Mitteilungen aus dem Gebiete des Schwarzen Meeres. Comptes rendus du Congrès des Natural. et Médecins du Nord tenu à Helsingfors du 7 au 12 juillet 1902. VII Section, pp. 6—7. Helsingfors.

1905. (Совместно с А. Черняевым). К вопросу о металлотропизме *Phycomyces nitens* Kunze. Ботанические записки, в. XXIII, стр. 115—123, 6 рис. (в тексте); нем. резюме.

Некоторые данные к гистологии муконовых (*Mucogaceae*). Ботанические записки, в. XXIII, стр. 124—132, 6 рис.; нем. резюме.

1906. Результат затопления корней деревьев. Лесной журнал, в. 7, стр. 738—742, 1 табл.

1908. Новые виды и разновидности, входящие в состав фитопланктона Каспийского моря. Ботанические записки, в. XXVI, 4 стр.; нем. резюме.

1909. Материалы к фитопланктону Каспийского моря по данным Каспийской экспедиции 1904 г. Ботанические записки, в. XXVII, 247 стр., 36 таблиц и карт, 29 планктонных таблиц, 2 рис. (в тексте); библиография: стр. 228—243; нем. резюме. Докторская диссертация.

1910. К анатомии и биологии *Pelvetia canaliculata* Th. и других бурых водорослей черты прилива, в связи с новой (имбибиционной) тканью у них. Ботанические записки, в. XXVIII, стр. 59—84, таблицы I—IV; нем. резюме.

1911. (Совместно с Н. А. Симановским). К истории развития и биологии *Heliophris variabilis* Greef. Ботанические записки, в. XXIX, стр. 131—143, 3 таблицы рисунков, нем. резюме.

1914. К флоре водорослей Каспийского моря. Дневник XIII съезда русских естествоиспытателей и врачей в Тифлисе в 1913 году. Тифлис, № 4, стр. 138—139.

1916. К флоре водорослей Каспийского моря. (Резюме доклада и прения). Труды XIII съезда русских естествоиспытателей и врачей в Тифлисе, 6, стр. 584—585.

1921. К илотизму (хелотизму) у лишайников. Дневник I-го Всероссийского съезда русских ботаников в Петрограде в 1921 году, № 5, стр. 81.

Материалы к фитопланктону оз. Байкала. Дневник I-го Всероссийского съезда русских ботаников в Петрограде в 1921 году, № 5, стр. 80.

О фитопланктоне некоторых уральских рек. Дневник I-го Всероссийского съезда русских ботаников в Петрограде в 1921 году, № 5, стр. 81—82.

1922. К истории развития *Plasmodiophora brassicae* Wor. Бюллетень 3-го Всероссийского энтомо-фитопатологического съезда в Петрограде 18—25 декабря 1921 г., № 6, стр. 20—21.

1923. Некоторые новые взгляды на систему низших в связи с изменениями номенклатуры. Известия БНИИ и БС¹ при Пермском университете, т. II, в. 5, стр. 177—180.

О копрофитизме в связи с симбиозом вообще. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. II, в. 2, стр. 1—3.

(Совместно с В. А. Новиковым). О сожительстве *Ascophyllum* с *Rivularia*. (Предварительное сообщение). Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. II, в. 2, стр. 4.

О хелотизме у лишайников. (К вопросу о симбиозе). Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. I, в. 3—4, стр. 60—64 + 1 таблица рисунков.

Об истории развития капустной килы *Plasmodiophora brassicae* Wogen. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. II, в. 5, стр. 171—176 + 1 таблица рисунков.

¹ Биологический научно-исследовательский институт и биологическая станция.

1924. (Совместно с Н. Д. Захаровой и П. Генкелем). Наблюдения над влиянием некоторых внешних условий на *Cladophora glomerata*. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. II, в. 9, стр. 343—348 + 1 таблица рисунков; нем. резюме.

О миметизме *Muxotogpha*. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. II, в. 9, стр. 339—340.

О новом амебонидном организме новой группы *Hydracrasiaeae* Henckel *Steatamoeba Karskiensis* M. G. et sp. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. III, в. 4, стр. 149—152 + 1 таблица рисунков; нем. резюме.

(Совместно с П. А. Генкелем). О новом способе размножения диатомей. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. III, в. 4, стр. 143—148 + 1 таблица рисунков; нем. резюме.

О смещении плазмодиев *Muxotogpha*. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. II, в. 9, стр. 341—342; нем. резюме.

Об уральском фитопланктоне. Пермский краеведческий сборник, выпуск первый, стр. 51—53.

Общая характеристика фитопланктона Карского моря. (Предварительное сообщение). Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. III, в. 4, стр. 153—156; нем. резюме.

Экологическое значение частей женского полового аппарата высших растений. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. III, в. 4, стр. 157—161, нем. резюме.

1925. К биологии размножения диатомей. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. IV, в. 5, стр. 189—195 + 1 таблица рисунков; нем. резюме.

Материалы к фитопланктону Карского моря. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. III, приложение 2-е, 60 стр. + 7 таблиц рисунков; нем. резюме.

Некоторые материалы к познанию планктона озера Байкал. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. III, в. 8, стр. 285—290; нем. резюме.

Предварительный обзор работ планктонной партии Карской экспедиции 1925 г. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. IV, в. 5, стр. 197—199.

1926. Альгологические заметки. I. К полярности *Epteromorpha infestinalis*; II. К анатомии *Ascophyllum nodosum*. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. IV, в. 9, стр. 429—433 + 1 таблица рисунков; нем. резюме.

К размножению диатомей. Дневник Всесоюзного съезда ботаников в Москве в январе 1926 года, стр. 67.

Новые виды диатомей Карского моря. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. IV, в. 9, стр. 415—418 + 1 таблица рисунков; нем. резюме.

О фитопланктоне Карского моря по данным экспедиций 1924 и 1925 годов. Дневник Всесоюзного съезда ботаников в Москве в январе 1926 года, стр. 67.

1927. К фототропизму *Mucogini*. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. V, в. 7—8, стр. 307—310; франц. резюме.

1928. (Совместно с А. Миропольским). К цитологии *Plasmodiophora brassicae* Wagon. Известия БНИИ при Пермском университете, т. VI, в. 3, стр. 149—156; франц. резюме.

2. Научно-популярные работы.

1899—1901. Ботаника. (4), 170 стр., с илл. В изд.: Семейный университет Ф. С. Комарского. Собрание популярных лекций для самообразования. СПб. Вв. 3, 5—6, 8—10, 12—13.

1901. Луковичные растения. Полная энциклопедия русского сельского хозяйства и соприкасающихся с ним наук, т. V, столб. 241—273, 39 рис. в тексте, СПб.

(Совместно с Л. Редько). Медоносные растения. Полная энциклопедия русского сельского хозяйства и соприкасающихся с ним наук, т. V, столб. 593—605, 16 рис. в тексте, СПб.

1902. О влиянии некоторых антисептически действующих веществ на различные микроорганизмы вина. Вестник виноделия, № 9, стр. 525—528.

1903. Einiges über die Grundprinzipien einer Entwicklungslehre der Pflanzreichs. В кн.: Jahresbericht der St. Katharinen-Schule, St.-Petersburg, S. 1—20.

Забота растений о потомстве. Природа и жизнь¹, № 26, стр. 891—893, 2 рис. в тексте; № 27, стр. 927—931, 7 рис. в тексте; № 29, стр. 992—995.

Защита растений от холода и ветра. Природа и жизнь, №№ 44, 45. Капок². Вестник и библиотека самообразования, № 38.

Новая теория образования клубней у орхидных. Вестник Российского общества садоводства, № 1, стр. 8—12.

Новый противник Дарвина. Вестник Российского общества садоводства, № 1, стр. 58.

Очерки из жизни растений: I. Питание растений, II Дыхание растений, III. Рост растений, IV. Движение у растений. Вестник и библиотека самообразования, № 15, стр. 667—672, рис. 1—3; № 16, стр. 699, рис. 4—18; № 19, стр. 805—812, рис. 19—24; № 26, стр. 1073—1080, рис. 25—31; № 37, стр. 1555—1560, рис. 32—35.

Подражание в царстве растений. Природа и жизнь, № 7, стр. 276—281, 5 рис. в тексте.

Странные деревья. Вестник и библиотека самообразования, № 9, стр. 413—420, 15 рис.

Цветочные часы. Вестник и библиотека самообразования, № 23, стр. 983—989, 3 рис.

1904. Сожительство в царстве растений. I. Паразитизм, II. Сапрофитизм, III. Мутуализм. Вестник и библиотека самообразования, № 32, стр. 1215—1222, рис. 1—7; № 33, стр. 1242—1246, рис. 8—10; № 34, стр. 1275—1280, рис. 11—18.

Талант и развитие. Вестник и библиотека самообразования, № 17, стр. 676—678.

1905. Жизнь и питание растений. I. Усвоение растениями газообразного азота; II. Усвоение растениями почвенного азота. Знание и жизнь, № 4, стр. 64—66, 4 рис.; № 6, стр. 97—99, 3 рис.

Как растения борются с засухой. Знание и жизнь, № 12, стр. 203—206, 5 рис.

Краткий очерк истории спиртового брожения и происхождения дрожжей. Вестник виноделия (Одесса), № 3, стр. 146—151; № 4, стр. 213—218;

¹ Журнал художественно-литературный, общественно-исторический и популярно-научный. В нем участвовали видные ученые. Выходил в Петербурге.

² Капок — шелковистый пух из плодов дерева *Bombax ceiba*, распространенного в тропиках.

№ 5, стр. 277—283; № 6, стр. 340—348; № 10, стр. 591—595; № 11, стр. 668—674; № 12, стр. 727—732; с рисунками.

Морские водоросли и их значение в природе и жизни. Знание и жизнь, № 1, стр. 4—6; № 2, стр. 34—35; с 10 рис.

Функция и орган. Знание и жизнь, № 17, стр. 282—284.

Целесообразность в природе. (Очерки из общей биологии). Знание и жизнь, № 16, стр. 268—270.

1907. Микроскоп и простейшие способы пользования им (на примерах из растительного царства). СПб., изд. Блэка, 66 стр., 55 рис. в тексте.

1911. Ботаника в очерках. Всеобщий двухнедельник. 13 очерков — № 8, стр. 3—18; № 9, стр. 3—14; № 10, стр. 3—17; № 11, стр. 3—20; № 12, стр. 3—18; № 13, стр. 3—17; № 14, стр. 3—19; № 15, стр. 3—22; № 16, стр. 3—22; № 17, стр. 3—22; № 18, стр. 3—20; № 19, стр. 3—23; № 20, стр. 3—23.

Гармония в природе. Вестник знания, № 4, стр. 325—332.

Особь и общество (на примерах из растительного царства). Вестник знания, № 6, стр. 511—515.

Что такое планктон? Вестник знания, № 3, стр. 260—263.

1912. Бессмертие в природе. Вестник знания, № 9, стр. 733—738, с рис. Einiges aus der Geschichte des Mikroskops. В кн.: Jahresbericht der St. Katharinen-Schule, St.-Petersburg.

1913. Границы видимого мира. Вестник знания, № 2, стр. 161—169, с 15 рис.

Естествознание и сопредельные науки. В кн.: Десять лет культурной работы журнала «Вестник знания». X. 1903—1913. СПб., стр. 57—68.

Летающие плоды. Вестник знания, № 8, стр. 736—740, с 6 рис.

О химизме жизни. Вестник знания, № 11, стр. 1003—1007.

1914. Календарь природы. Январь. Февраль. Март. Апрель. Май. Июнь. Вестник знания, № 1, стр. 42—47, 8 рис.; № 2, стр. 107—116, 21 рис.; № 3, стр. 160—169, 18 рис.; № 4, стр. 229—236, 8 рис.; № 5, стр. 279—287, 8 рис.; № 6, стр. 352—358, 10 рис.

1915. Очерки по философии естествознания. Что такое эволюция (трансформизм)? Вестник знания, № 1, стр. 6—14.

Растение и климат. Вестник знания, № 5—6, стр. 401—406.

1916. Введение в общую биологию. Ботаника. Микробиология. Зоология. Учение о человеке. Что читать по биологии? География растений и животных. Наука для всех — энциклопедический справочник, том. 1, Петроград, стр. 443—566, 111 рис.; стр. 751—770, 9 рис.

Психология исследования. Вестник знания, № 2, стр. 116—119.

1917. Химия и система растений. Вестник знания, №№ 6, 8, 9, стр. 326—330.

1923. Материализм без материи. Человек и природа, № 4—5, стр. 7—12.

1924. Биологические беседы (о возникновении жизни животных, растений и человека). Изд. «Уралкнига», Екатеринбург, 71 стр., 34 рис. в тексте.

Симбиоз и симбиогенез. Человек и природа, № 7—8, столб. 557—564.

1925. В мире незримых работников природы. (Популярный очерк микробиологии). Изд. «П. П. Сойкин» в Ленинграде, 48 стр., 14 рис. в тексте. (Приложение к журналу «Вестник знания» за 1925 год).

Революция в геологии. (Теория Альфреда Вегенера о происхождении материков и океанов). Вестник знания, № 4, стр. 257—264, 8 рис.

1926. Революция в ботанике. (Биохимическая систематика растений). Вестник знания, № 5, стр. 311—316.

3. Педагогические работы.

1897. Краткий очерк морфологии и органогрфии цветковых растений. (Текст к 1-му выпуску «Школьного ботанического атласа»). С приложением 218 рисунков в виде отдельной брошюры. Издание Подвижного музея учебных пособий при Постоянной комиссии по техническому образованию Русского технического общества, СПб., 18 стр. (В первом выпуске «Школьного ботанического атласа» 14 таблиц по морфологии растений). В 1904 г. вышло 2-е издание, в 1907 г. — 3-е издание, в 1910 г. — 4-е издание, в 1916 г. — 5-е издание.

1900. Конспект лекций по ботанике, читанных осенью 1899 года в Одесской городской народной аудитории. Одесса, 15 стр.

1902. (Текст ко 2-му выпуску «Школьного ботанического атласа» — Анатомия и физиология растений). СПб., 24 стр., 14 таблиц рисунков. В 1907 г. вышло 2-е издание, в 1914 г. — 3-е издание.

1903. Как составлять коллекции растений? Вестник и библиотека самообразования, № 24, стр. 1007—1012, 6 рис.

(Текст к 3-му выпуску «Школьного ботанического атласа» — Биология растений). СПб., 24 стр., 12 таблиц рисунков. Сам выпуск таблиц был издан в 1902 г. В 1907 г. вышло 2-е издание, в 1912 г. — 3-е издание.

1904. Тридцать простейших опытов по физиологии растений. СПб., 50 стр. С рисунками в тексте. В 1907 г. вышло 2-е издание, в 1911 г. — 3-е издание.

Что читать по ботанике? Вестник и библиотека самообразования, № 3, стр. 123—126.

1905. Еще к вопросу о совместном обучении. Вестник коммерческого образования, № 7.

1908. (Текст к 4-му выпуску «Школьного ботанического атласа» — Биология и палеонтология растений). Москва, 12 таблиц рисунков. — В 1915 г. вышло 2-е издание.

1909. Впечатления лектора об учительских курсах 1908 и 1909 гг. в СПб. Вестник знания, № 8—9, стр. 2013—2018.

1911. Составление коллекций и программа занятий по ботанике. В книге: Руководство к устройству школьного естественно-исторического музея местной природы, СПб., изд. Блэка, стр. 26—57, 14 рис.

1913. (Текст к 5-му выпуску «Школьного ботанического атласа» — Споровые растения). Москва, изд. Кнебеля, 53 стр. + 12 таблиц рисунков.

1917. Краткий конспект-программа по цветковым растениям. Пермь 16 стр. (литограф.).

Список коллекции рукописных стенных таблиц Ботанического кабинета Пермского отделения Петроградского университета. Пермь, 12 стр.

1918. Как устроить террарий в школе домашними средствами. Трудовая школа (Пермь), № 16—17, стр. 7—8.

Осенние экскурсии. Трудовая школа, № 11, стр. 2.

1919. Весенние экскурсии. Свободная трудовая школа (Пермь), № 4, стр. 21—23.

Зимние экскурсии. Свободная трудовая школа, № 1, стр. 9—12.

1925. Зимние естественно-исторические экскурсии. Вестник знания, № 21—22, стр. 1301—1304, 1 рис.

Что читать по микробиологии. Вестник знания, № 23—24, стр. 375—376

4. Краеведческие статьи, биографические очерки и т. п.

а) Экскурсии, экспедиции.

1899. На Чатырдаге. (Воспоминания экскурсанта). Записки Крымского горного клуба в г. Одессе, в 12, стр. 3—11.

Путевые наброски экскурсанта. (Из записной книжки). Записки Крымского горного клуба в г. Одессе, в. 7—8, стр. 7—15.

1900. (Об экскурсиях А. Г. Генкеля по Норвегии). Записки Крымского горного клуба в г. Одессе, в. 12, стр. 3—11.

1902. Из воспоминаний ботаника об экскурсиях по Крыму. Вестник Российского общества садоводства, в. 3, стр. 9—21, 2 рис.

По Норвегии (от Христиании до океана). Записки Крымского горного клуба, в. 2, 3, стр. 32—40.

1913. Поездка на Иматру. СПб., 16 стр.

1914. Восемь тысяч верст по России. Заметки об экскурсии учеников училища св. Екатерины. Отдельный оттиск из отчета училища св. Екатерины за 1912—13 год. СПб., 29 стр.

1915. Колина экскурсия. Поездка по Волге, Крыму и Кавказу. (Описание поездки гимназиста по России). 26 писем другу. Изд. Девриена, Петроград, 264 стр., 69 рис. в тексте.

1926. Два лета на Карском море. (Из воспоминаний об экспедициях 1924 и 1925 гг.). Вестник знания, № 7, стр. 499—502, 1 рис.

Карская экспедиция 1926 года. Вестник знания, № 21, стр. 1373—1378.

б) Районирование края.

1922. К вопросу о районировании. (Подвальная статья, была напечатана в порядке обсуждения). Газета «Звезда» (Пермь), № 236.

1923. О районировании Пермской губернии. Экономика, № 1, стр. 35—36.

О районировании Пермской губернии. Экономика, № 2—3, стр. 64—65.

Пермь — Екатеринбург. (Страничка из ошибок Уралплана в вопросе о районировании). Экономика, № 5, стр. 44—46.

Пермь и область Коми (по вопросу о претензии области народа Коми на 19 волостей Пермской губернии с пермяцким населением). Экономика, № 6, стр. 57—59.

Работа по районированию в Перми. Экономика, № 7, стр. 52—53.

Что такое район? Экономика, № 8, стр. 30—32.

Этапы районирования Урала и Пермской губ. и его задачи. Экономика, № 9, стр. 13—15.

1924. «Заштатные» города, их роль при районировании. Экономика, № 1, стр. 9—10.

Итоги районирования Пермской губернии. Экономика, № 6, стр. 72—73.

О районировании Пермской губернии. (К истории районирования). Пермский краеведческий сборник, выпуск первый, стр. 108—109.

1926. (Рецензия). Урал после районирования. Свердловск, 1926, 150 стр. — Вестник знания, № 16, стр. 1095.

в) Ботанический сад.

1907. (Совместно с Х. Гоби и Р. Ниманом). 1907—1908. Index seminum XIV Horti Botanici Universitatis Petropolitanae. СПб., 20 стр.

1923. (Совместно с А. А. Хребтовым). Index primus seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Biarmiensis mutua commutatione offert. Perm, 3 p.

1924. (Совместно с А. А. Хребтовым и П. А. Генкелем). Index alter seminum, quae Hortus Botanicus Universitatis Biarmiensis mutua commutatione offert. Perm, 4 p.

Международный обмен семенами. Экономика, № 6, стр. 97.

1925. Ботанический сад Пермского университета. Экономика, № 1, стр. 68—69.

(Совместно с М. Ворониной). От Ботанического сада Пермского госуд. университета. (Листок о растениях, предлагаемых для обмена). 2 стр.

(Совместно с М. И. Ворониной, П. А. Генкелем и А. А. Хребтовым). Index Tertius Seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Biarmiensis pro mutua commutatione offert. Perm, 6 p.

1926. Index quartus seminum quae Hortus Botanicus Universitatis Biarmiensis pro mutua commutatione offert Perm.

(Совместно с А. Дрочневой и М. Ворониной). От ботанического сада Пермского госуд. университета. (Листок о растениях, предлагаемых для обмена). 2 стр.

г) Биографии, некрологи.

1902. Тридцатилетний юбилей проф. Х. Я. Гоби (1872—1902). Вестник Российского общества садоводства, в. 12, стр. 1—12, портрет.

1910. Воспоминания о В. Ф. Комиссаржевской. Вестник знания, № 3, стр. 401—403.

1916. Памяти Александра Сергеевича Черняева. Вестник знания, № 3, стр. 227—229.

Сергей Александрович Порецкий. (Некролог о популяризаторе и педагоге). Вестник знания, № 8—9, стр. 546—547.

1919. Валериан Викторович Половцов. (Некролог). Свободная трудовая школа, № 2, стр. 21—22.

1923. Профессор Борислав Фортунатович Вериго. (По поводу 40-летия его научной деятельности). Экономика, № 9, стр. 59.

1925. Профессор Борис Фортунатович Вериго. (Некролог). Газета «Звезда», № 134.

Christophe Gobi. Nuova Notarisia, XXXVI, pp. 378—379.

д) Библиографические заметки.

1899. (Заметка о «Практическом путеводителе по Крыму» Г. Москвича). Записки Крымского горного клуба, в. 3, стр. 21.

1905. В. П. Врадий, О растениях и древесных породах Дальнего Востока. — Знание и жизнь, № 2, стр. 43.

Издания т-ва М. Д. Орехова и К-о. — Знание и жизнь, № 17, стр. 292
И. П. Минаев, Путешествие Марка Поло, изд. Русского географического общества, 1902, 352 стр. — Знание и жизнь, № 1, стр. 20.

С. Ольгин, Люди и жизнь, изд. Усовой, СПб., 1905, 89 стр. — Знание и жизнь, № 11, стр. 196.

Аф. Петрищев, Заметки учителя, изд. «Знание», СПб., 1905, 411 стр. — Знание и жизнь, № 18—19, стр. 324.

Растения-дармоеды, С. Порецкого, изд. Читальни народной школы, СПб. — Знание и жизнь, № 3, стр. 60.

е) Прочие работы.

1899. Приглашение к сбору коллекций для «Музея Крымского горного клуба». Записки Крымского горного клуба, 1899, № 4, стр. 4—5.

1902. Соляные копи в Берхтесгадене. (Верхняя Бавария). Записки Крымского горного клуба, № 1, стр. 18—21.

1905. Борцы за свободу. Томас Мор. С портретом. Знание и жизнь, № 5, стр. 77—78.

Ботанический международный конгресс в Вене. Знание и жизнь, № 24—25, стр. 413—414.

Еще о свободной науке. (Статья с требованием широкой демократизации науки). Знание и жизнь, № 8, стр. 133—134.

Освобожденная страна. (Письмо из Норвегии). Знание и жизнь, № 24—25, стр. 392—395.

1914. Собственная квартира. Посвящается жилищному вопросу в больших городах. СПб., 32 стр. (А. Г. Генкель был секретарем правления одного из жилищных кооперативов в Петербурге).

Эрнст Геккель, как естествоиспытатель и ученый. Вестник знания, № 3, стр. 172—177.

1918. Об охране памятников природы. Известия по народному образованию (двухнедельный педагогический журнал в Перми), № 3, стр. 11.

1923. Значение агрофака для Урала. (Статья в связи с 5-летием агрономического факультета Пермского университета). Газета «Звезда», № 143. Пятилетие агрофака в Перми. Экономика, № 5, стр. 53—55.

1924. О начале деятельности в Перми Общества содействия жертвам интервенции. Экономика, № 8, стр. 65—66.

Северный торговый путь. Экономика, № 11, стр. 48—49.

Урал на краеведческой конференции. Экономика, № 4, стр. 64—65.

1925. Изучайте свой край. (В статье дан набросок программы изучения края). Газета «Звезда», № 123.

1926. (Информация о заседании Пермского отделения Русского Ботанического общества 14 февраля 1925 года). Журнал Русского Ботанического общества, т. 10, № 3—4, стр. 458.

О рабочем университете в Перми. Газета «Звезда», № 71.

5. Переводы.

Е. Варминг. Распределение растений в зависимости от внешних условий. СПб., изд. Брокгауз-Ефрон, 1902, 474 стр.

Эдуард фон-Гартман. Истина и заблуждения в дарвинизме. (Критическое изложение органической теории развития). СПб., 1909, 178 стр. (Кроме перевода, Генкелем написано Введение, стр. 6—13).

Эрнст Геккель. Борьба за эволюционную идею. СПб., издание Книжной экспедиции, 1909, 111 стр.

Э. Геккель. Естественная история миротворения. Общедоступное научное изложение учения о развитии. Книга II. Общая история происхождения видов. СПб., изд. «Научная мысль», 1909, 384 стр. (Кроме перевода, Генкелем написан краткий биографический очерк Геккеля, стр. V—VII).

Поль Гио. Анархизм в Соединенных Штатах, СПб., 1906, 154 стр. (Перевод сделан совместно с А. А. Генкель).

Готан. Ископаемые растения. Очерк растительного мира минувших геологических эпох. Москва, изд. «Природа», 1914, 222 стр.

Томас Кампанелла. Государство Солнца. СПб., 1907. — В 1918 г. вышло 2-е издание, в 1923 г. — 3-е издание.

Карл Каутский. Томас Мор и его Утопия. СПб., изд. Пирожкова, 1905, 318 стр. (Перевод сделан совместно с М. А. Генкель).

Кернер фон Мариллаун, А. Жизнь растений. Том I, Форма и жизнь растения, 776 стр, 1899. Том II, История растений, 841 стр., 1900.

СПб., изд. т-ва «Просвещение». (Перевод сделан совместно с В. Траншелем).

М. Кронфельд. Альбом картин по географии растений с описательным текстом. СПб., 1902, 236 стр.

Анри Лихтенберже. Философия Ницше. СПб., 1906, 91 стр.

О. Меце и П. Кнут. Жизнь и строение цветка. СПб., изд. Брокгауз-Ефрон, 1911, 199 стр.

В. Мигула. Морфология, анатомия и физиология растений. СПб., 1905, 126 стр.

Томас Мор. Утопия. СПб., 1903, 320 стр. (Перевод сделан совместно с Н. А. Макшеевой). — В 1905 г. вышло 2-е издание, в 1918 г. — 3-е издание, в 1923 г. — 4-е издание.

В. Петерсен-Кинберг. Как возникли вселенная и человечество. СПб., 1910.

И. Рейнке. Сущность жизни. СПб., 1903.

Р. Тимм. Низшие растения. СПб., изд. Брокгауз-Ефрон, 1912.

В. Петерсен-Кинберг. Как возникли вселенная и человечество. СПб., 1910.

Терезия Шлезингер-Экштейн. Женщина в XIX веке. СПб., 1906, 72 стр.

Д. Штраус. Вольтер. СПб., 1906, 263 стр.

11. Работы других авторов.

Б. Александр Германович Генкель. (Некролог). Русский гидробиологический журнал, издаваемый при Волжской биологической станции, т. VI, № 6—7, 1927.

Богословский П. С. Памяти пермского профессора и краеведа А. Г. Генкеля. Уральское краеведение, 1927, 1, стр. 141—143.

Бородин И. (Рецензия). Генкель А. Школьный ботанический атлас. Выпуск 2-й. Анатомия и физиология растений. Изд. Подвижного музея учебных пособий при Русском техническом обществе. СПб., 1902. 14 стеновых таблиц и 24 стр. текста. — Труды Ботанического сада Юрьевского университета, т. II, в. IV, стр. 261—262, 1902.

Henckel P. A. Alexander Henckel. Verhandlungen der Intern. Vereinigung für theoretische und angewandte Limnologie. V. 1930.

Генкель П. А., А. Г. Генкель. Известия БНИИ и БС при Пермском университете, т. V, в. 7—8, 1927, стр. 287—306, портрет.

Гордягин А. (Рецензия). Варминг, Распределение растений в зависимости от внешних условий. Перевод с немецкого А. Г. Генкеля, с дополнениями, касающимися растительности России, Г. И. Танфильева. Библиотека Естествознания, СПб., изд. Брокгауз-Ефрон, 1902. — Труды Ботанического сада Юрьевского университета, т. V, в. 2, 1904.

Еленкин А. А. и Лидия Оль. Библиография альгологических трудов в пределах СССР с 1900 по 1925 г. включительно. Труды Главного Ботанического сада, т. 42, в. I, 1929: Список работ А. Г. Генкеля).

Еленкин А. А. и Лидия Оль. Библиография альгологических трудов в пределах СССР с 1926 г. по 1930 г. включительно. Труды Ботанического института Академии наук СССР, серия II — Спорые растения, в. 2, 1935. (Список работ А. Г. Генкеля).

Комарницкий Н. А. В книге: Бреславец Л. П., Исаченко Б. Л., Комарницкий Н. А., Липшиц С. Ю., Максимов Н. А. Очерки по истории русской ботаники, изд. МОИП, 1947.

Крупская Н. К. Лидия Михайловна Книпович (1857—1920). В книге: Славные большевички, Москва, 1958.

Крюгер В. А. и А. А. Генкель. Кафедра систематики растений. Ученые записки Пермского университета, юбилейный выпуск, 1936.

Макарова И. В. Очерк диатомовых водорослей планктона среднего и южного Каспия. Ботанический журнал, 1957, № 5. (Содержится критическая оценка работ А. Г. Генкеля о фитопланктоне Каспия).

Макшеев М.¹ Светлой памяти Александра Германовича Генкель. Уральский учитель, 1927, № 5—6, стр 59—61.

Малеин А. И. Издания и переводы «Утопии». В книге: Томас Мор, Утопия, 1947, изд. АН СССР.

Мейер К. И., С. Ю. Липшиц. Генкель, Александр Германович. Словарь Русские ботаники, т. II, 1947.

(О защите А. Г. Генкелем диссертации на степень магистра ботаники). Труды Ботанического сада Юрьевского университета, т. III, в. 4, 1903.

Павский Е. А. Ботанический сад имени А. Г. Генкель. Ученые записки Пермского университета, юбилейный выпуск, 1936.

Палибин И. (Рецензия). Меце О. и Кнут П. Жизнь и строение цветка. Перевод с немецкого А. Г. Генкеля. С многими рисунками в тексте. Дешевая библиотека естествознания. № 6. Брокгауз-Ефрон. СПб., 1911 — Труды Ботанического сада Юрьевского университета, т. XV, в. 1, 1914.

Петровский Ф. А. Издания и переводы «Города Солнца». В книге: Кампанелла, Город Солнца, изд. АН СССР, 1947.

Порецкий В. Памяти А. Г. Генкеля. Известия Главного Ботанического Сада СССР, т. XXVI, в. 5, 1927.

Редакция. Тяжелая утрата. Светлой памяти одного из основателей «Вестника знания» проф. А. Г. Генкеля). Вестник знания, 1927, № 10, стр. 621—622, портрет.

Самсонов Н. (Рецензия). Генкель А. Г. Материалы к фитопланктону Каспийского моря по данным Каспийской экспедиции 1904 г. Ботанические записки, в. XXVII, СПб., 1909. — Труды Ботанического сада Юрьевского университета, т. XI, в. 3, стр. 226—241, 1910.

С-Петербургские сельскохозяйственные курсы. Отчеты за учебные годы: 1906—1907—1908 (1909 г.); 1910/11 (1912 г.); 1911/12 (1913 г.) 1912/13 (1914 г.); 1913/14 (1915 г.).

Талиев В. И. (Рецензия). Генкель А. Г. Школьный ботанический атлас. Вып. 2. Анатомия и физиология растений. СПб., 1902. — Естествознание и география, 1902, № 9—10.

Талиев В. И. (Рецензия). Генкель А. Г. Колина экскурсия. Поездка по Волге, Крыму и Кавказу. Петроград, 1915. — Бюллетень Харьковского общества любителей природы, 1915, № 2.

Х. А. Проф. Генкель. (Некролог). Труды Научно-агрономического общества при Пермском университете, т. III, в. 3, 1927.

Цвет М. (Рецензия). Кононов В. Н. Краткий очерк анатомии растений в микроскопических препаратах. Под редакцией и с введением А. Г. Генкеля. СПб., 1911. — Труды Ботанического сада Юрьевского университета, т. XII, в. 1, 1911.

(Без подписи). А. Г. Генкель. (Некролог). Известия Центрального Бюро Краеведения, 1927, № 4.

¹Редакцией журнала допущена ошибка: автором некролога является Н. А. Макшеева.

Приведенная обширная библиография, однако, не исчерпывает всех работ, написанных Александром Германовичем Генкелем. Целый ряд изданий, в которых он печатался, даже не назван. Генкель сотрудничал в прогрессивном общественно-политическом, литературном и научном журнале «Современный мир», на страницах которого печатались В. Вересаев, А. Серафимович, В. Бонч-Бруевич, А. Коллонтай и многие другие представители демократической интеллигенции. Статьи Генкеля публиковались в педагогическом журнале «Техническое и коммерческое образование» (издавался Постоянной комиссией по техническому образованию при Русском техническом обществе), в детском журнале «Тропинка» и др. Много материалов А. Г. Генкеля опубликовано в различных газетах.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Ученик профессора Гоби	5
На юге России	8
Две диссертации	12
Передовые педагогические идеи	15
Для учителей и учащихся	17
Занимательно, доходчиво, научно	20
Переводчик Мора и Кампанеллы	22
Ученый-демократ	26
Переезд на Урал	33
Знания — массам	36
Ботанический сад на пустыре	37
«Северная болезнь»	39
Депутат городского Совета	44
Человек большой души	47
Источники	52

Сергей Федорович Николаев

ДОКТОР БОТАНИКИ
АЛЕКСАНДР GERMAHOVИЧ ГЕНКЕЛЬ

Редактор *Т. А. Шлыкoвa*
Художник *С. С. Дьячков*
Художественный редактор *М. В. Тарасoвa*
Техн. редактор *К. Г. Филиппoвa*
Корректор *И. Л. Пархомoвскaя*

ЛБ18320

Формат 60×84¹/₁₆

Подписано к печати 3/ХII 1959 г.

2,0 бум. л.

4 печ. л.

Уч.-изд. 3,5 л.

Тир. 3000 экз.

Цена 1 р. 05 коп.

2-я книжная типография облолиграфиздата.
Пермь, ул. Коммунистическая, 57.

Зак. 1394.

Книги Пермского книжного издательства
СЕРИЯ «ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ЛЮДИ ПРИКАМЬЯ»

Вышли из печати:

- Аликина Н. А., Большевик Михаил Туркин, 60 стр. цена 1 руб.
Бабушкин В. С., Врач Е. П. Серебренникова, 48 стр., цена 85 коп.
Вишневский Б. Н., Путешественник Кирилл Хлебников, 60 стр., цена 1 руб. 10 коп.
Дубилет Н. И., Капитан Пирожков, 46 стр., цена 75 коп.
Исхаков В. М., Мулланур Вахитов, 56 стр., цена 1 руб.
Лукьянова Е. Н., Александр Борчанинов, 72 стр., цена 1 руб. 25 коп.
Мартынов М. П., Пугачевский атаман Иван Белобородов, 60 стр., цена 1 руб. 15 коп.
Мокроусов С. И., Герой Советского Союза Борис Пирожков, 56 стр., цена 1 руб.
Мухин В. В., Ермак Тимофеевич, 46 стр., цена 85 коп.
Николаев С. Ф., Хранители леса (Александр Ефимович и Федор Александрович Теплоуховы), 48 стр., цена 85 коп.
Николаев С. Ф., Испытатель природы Павел Васильевич Сюезв, 56 стр., цена 95 коп.
Субботина И. П., Художник Субботин-Пермяк, 48 стр., цена 75 коп.
Тиунов Г. З., Комсомолец Иван Раксин, 52 стр., цена 90 коп.
Шарц А. К., Первооткрыватель калия Н. П. Рязанцев, 32 стр., цена 55 коп.
Шарц А. К., Первооткрыватель угля М. И. Югов, 24 стр., цена 45 коп.

Готовятся к печати:

- Аликина Н. А., Инженер коммунист Александр Кузьмин.
Шарц А. К., Академик архитектуры И. И. Связев.