



## ГАЕЛЬ Александр Гаврилович

Среди геоботаников, занимавшихся историей возникновения и путями хозяйственного освоения пустынь и полупустынь в СССР, одним из ведущих был А. Г. Гаель, испытавший благотворное влияние идей и личности Н. И. Вавилова.

Родился Александр Гаврилович Гаель 21 февраля (5 марта) 1900 г. в Вильно в семье работника таможи. Испытавший в детстве и отрочестве нужду, лишенный возможности учиться, отец желал дать детям приличное образование. А кроме Александра было их еще двое: Мария и Владимир. Война прервала учебу. Вместе с матерью детям пришлось уехать в ее родную деревню Новоселье Дисненского уезда Виленской губернии. Год прошел без школы. Немецкое наступление (1915 г.) сделало эти места прифронтовыми. Семью эвакуировали в Рыбинск.

Чтобы помочь семье и продолжать учебу, Александр, начиная с 16 лет, зимами давал уроки, летом трудился чернорабочим на экскаваторе в партии изыскателей проектируемой железной дороги Рыбинск — Красный Холм (1916 г.), старшим рабочим на военных складах, учетчиком всероссийской переписи (1917 г.). Голодная весна 1918 г. заставила вернувшегося с фронта отца отправить семью назад в Белоруссию.

Александр самостоятельно подготовился за VI класс гимназии. В конце августа в Рыбинске сдал экзамен. Затем переехал к отцу, работавшему в Орше, а оттуда в Минск, где и был принят в VII класс гимназии (впоследствии школы II ступени)<sup>1</sup>. Окончив школу, он уехал к матери. Поработал некоторое время на разных должностях, а в 1920 г. поступил на лесной факультет в только что открытый Витебский практический сельскохозяйственный институт. Этот институт как быстро открыли, так же скоро (1922 г.) и закрыли. Пришлось переводиться в Петроградский лесной институт, но только на первый курс. Учеба почти возвратилась на круги своя. За три года (сдал последний экзамен в 1925 г.) он одолел институтскую программу. Пройдя практику, защитил (1926 г.) дипломную работу на тему, определенную К. К. Гедройцем и М. М. Орловым. Позже институт ее опубликовал<sup>2</sup>. Во все студенчество свое жил Александр Гаель на собственные зара-

ботки: он разъездной инспектор упродкома, сельхозработчий на хуторе, помощник таксатора в витебских, тамбовских лесах, грузчик, пильщик — тем и добывал пропитание.

После защиты дипломной работы Александр Гаель стал инженером-лесохозяйственником. Вскоре (май 1926 г.) В. Н. Сукачев пригласил А. Г. Гаеля участвовать в исследованиях песков Дона, организованных по заданию российского Наркомзема. «Это предложение окончательно и определило направление всей моей дальнейшей работы и жизни»<sup>3</sup>, — напишет позже (20 октября 1935 г.) А. Г. Гаель.

«Попав впервые на юг, — вспоминал А. Г. Гаель, — я вынужден был пройти тяжелую школу новой учебы, шаг за шагом продвигаясь вперед в почти совершенно еще не разработанной области... Постепенно удалось выработать новую методику исследований природы песков в тесной увязке с задачами хозяйственного их освоения, причем последнее меня интересовало всегда не менее первого»<sup>4</sup>.

Дело пошло успешно. Шесть лет (1926–1931 гг.) экспедиция Управления лесами Наркомзема изучала песчаные массивы Европейской России и Западного Казахстана. Руководимые Александром Гавриловичем экспедиционные отряды обследовали 1550 тыс. гектаров.

Начинающий исследователь-псаммолог А. Г. Гаель имел хорошие отправные точки — отличную школу и великолепного руководителя, — чтобы относительно быстро после начала самостоятельной деятельности разработать свою методику изучения песков<sup>5</sup>. Академический Ботанический институт (БИН) выпустил в 1932 г. сборник исследовательских программ, куда вошла и написанная А. Г. Гаелем с коллегами программа<sup>6</sup>.

Впервые А. Г. Гаель встретился с Н. И. Вавиловым в тяжелое лето 1932 г. В этот полевой сезон четыре отряда его экспедиции исследовали 2000 тысяч гектаров в Северном Приаралье. Отрезанные от центра, не имевшие не только раций, но и телефонной связи, отряды не чувствовали профессионального, даже чисто человеческого интереса начальства к их

<sup>3</sup> Гаель А. Г. Автобиография // Архив ВИР. Оп. 2–1. Д. 247. Л. 6.

<sup>4</sup> Там же.

<sup>5</sup> Гаель А. Г. Руководство к исследованию песков / под ред. В. Н. Сукачева. М.; Л., 1930. 135 с.

<sup>6</sup> Гаель А., Дубянский В., Петров М., Якубов Т., Никитин С. Программа для геоботанического исследования песков // Программы для геоботанических исследований. Л., 1932. С. 160–174, 231–248.

<sup>1</sup> Гаель А. Г. Автобиография // Архив ВИР. Оп. 2–1. Д. 247. Л. 3.

<sup>2</sup> Гаель А. Г., Васильев Я. Я. Лесная дача Сосновка и добровольно-выборочное хозяйство в ней // Природа и хозяйство учебно-опытных лесничеств Ленинградского лесного института. М., 1928. С. 47–94.

деятельности. Более того, начальство отправило людей в пустыню, не позаботившись об их пропитании. Люди голодали.

Москва молчала упорно. Тогда-то и решили обратиться к Н. И. Вавилову с мольбой о спасении и дела, и если не жизни, то здоровья. С тем и отправили ходока А. Г. Гаеля в Ленинград.

Как обычно, перегруженный сверх меры делами, Николай Иванович незамедлительно принял приезжего. Они встретились в одном из залов растреллиевского Строгановского дворца, где размещались некоторые отделы института. Н. И. Вавилов особенно интересовался практической направленностью исследований, методикой изучения растительности песчаных массивов, динамикой их образования. К концу встречи директор института и А. Г. Гаель пришли к соглашению: экспедиция получает все необходимое, продолжает полевой сезон, по окончании которого нужные ВИР специалисты зачисляются в штат. Что касается размещения сотрудников вновь создаваемой секции (впоследствии Бюро освоения пустынь), то Николай Иванович предложил для этого именно тот зал, в котором шла беседа.

Вместе с начальником экспедиции А. Г. Гаелем пришли в ВИР (ноябрь 1932 г.) работавшие в ее отрядах специалисты — его коллеги еще по Лесному институту — М. С. Коликов, Е. С. Останин, а также Е. А. Малюгин, А. М. Алпатьев, затем С. В. Зонн.

С приходом такого мощного пополнения институт смог развернуть исследования всех типов пустынь. При деятельном участии А. Г. Гаеля, Е. А. Малюгина и других специалистов бюро в районе песков Большие и Малые Барсуки в зиму 1932/33 г. была создана Приаральская опытная станция ВИР в Челкаре.

Оставив Е. А. Малюгина директором станции, А. Г. Гаель, вместе с М. П. Петровым и Б. Н. Семевским (научный руководитель), отправился в автопробег Москва — Каракумы — Москва, проведя конец лета — осень 1933 г. в этом путешествии. Научную бригаду специалистов ВИР включили в автопробег «для полного освещения условий движения машин в связи с почвогрунтами и прочими естественноисторическими факторами пустынной обстановки»<sup>7</sup>, — как выразился Н. И. Вавилов в официальном письме. Нужно ли говорить о трудностях пути и стойкости участников автопробега, впервые пересекавших пустыню в изнуряющую жару.

В последующие годы «отцы-пустынники», как шутил Н. И. Вавилов, продолжали осваивать Приаралье, работали на Мангышлаке, в пустынях Кара- и Кызылкумы, Бетпақдала, Муюнқум, исследовали Уильские, Астраханские, Придонские, Терско-Кумские, Нарынские пески. В круг их интересов входило все — геоморфология, геологическая история, рельеф и проблемы происхождения барханов, солончаков, такыров, глинистых, каменисто-щебенистых пространств. Их интересовали гидрография и гидрология, они описывали почвы и растительность пустынь, выделяя геоботанические районы,

определяли пригодные к богарному и поливному земледелию участки, учитывали, насколько продуктивны естественные пастбища, сенокосы, саксаульники, изучали ценные в пищевом, техническом отношении пустынные растения. Им не чужды были этнологические сюжеты: о расселении племен и родов, о типе хозяйства кочевых и оседло-кочевых обитателей пустыни.

Всей работой руководил известнейший исследователь и устроитель среднеазиатских земель Р. И. Аболин. Его заместителем был А. Г. Гаель.

Деятельность Роберта Ивановича оборвалась внезапно: он был арестован в 1937 г. и погиб в возрасте 53 лет в застенках НКВД два года спустя (1939 г.). После ареста Р. И. Аболина директор ВИР назначил заведующим бюро пустынь А. Г. Гаеля, уже успевшего многое сделать, главное — организовать комплексное исследование пустынных и полупустынных территорий. Насколько быстро и широко изучались эти пространства, показывает работа бюро в песках северных пустынь Южного Казахстана.

Летом 1935 г. ученый специалист института А. Г. Гаель, старший научный сотрудник М. С. Коликов, техник А. Авдеев вступили в Муюнқумы и со 2 июня по 9 июля двумя не очень протяженными (около 45 км каждый) нивелирными параллельными ходами двинулись на север, затем соединили их и единым маршрутом прошли за столь короткий срок около 100 километров.

В следующем полевом сезоне (1936 г.) состоялась вторая экспедиция в Муюнқумы. Е. С. Останин, время от времени делая перерывы, с 15 июня по 5 октября прошел песками около 1500 километров.

Участники экспедиций привезли образцы почв, собрали гербарий, составили карты-схемы песчаного массива. Написанные А. Г. Гаелем (с участием М. С. Коликова) отчеты об исследованиях заняли более десяти печатных листов. Была опубликована солидная монография, охватывающая всю известную литературу по рассматриваемой проблеме.

Следует сказать о характере соавторских работ А. Г. Гаеля. Все они схожи по манере анализа и синтеза научных идей, доказательностью кратких четких выводов. Их композиционные особенности, точный экономный энергичный язык, словом, все черты стилистики, показывают, что с кем бы вместе ни писалась работа, Гаель всегда выступал ведущим в авторском тандеме — он задавал темп и вел вперед.

В работе о песчаном массиве Муюнқум приведены сведения о ресурсах грунтовых вод, глубине их залегания, охарактеризованы климатические условия, почвы и растительность этой северной пустыни. Главное — выделены и описаны семь геоботанических районов (типов песков), которые сменяют друг друга с юга на север. В описание каждого геоботанического района входят характеристики его местоположения, рельефа, грунтовых вод, приведен состав растительных группировок по местообитаниям (экологические ряды). Каждый геоботанический район (тип песков) оценен хозяйственно-экономически: естественные ресурсы кормов, их использова-

<sup>7</sup> Научное наследство. Т. 10: Николай Иванович Вавилов. Из эпистолярного наследия. 1929–1940 гг. М.: Наука, 1987. С. 205.

ние — весенне-летнее, осенне-зимнее подножное пастбище, продуктивное сенокосное угодье; агрикультурные, растениеводческие потенции — где-то возможны богарные, где-то поливные посевы пустынных (осока, мятлик, житняк, полынь и т. д.) и культурных (люцерна, житняк, зерновые на фураж) растений; в одном районе можно выращивать зерновые, бахчевые, овощные культуры на богаре, в другом — только на поливе, в третьих возможно траншейное земледелие, четвертые хороши на все случаи жизни: и в зиму, и в лето, и в межсезонье.

Рекомендации А. Г. Гаеля по возделыванию диких растений как бы перекликаются с советами Н. И. Вавилова, который еще семь лет назад (1932 г.), включая в состав новых культур растения, пригодные к интродукции, писал: «При оценке новых растений нужно сопоставление, сравнение их с известными культурными. Каждое растение чем-либо полезно»<sup>8</sup>. В список новых культур он включил «кияк, или песчаный ячмень (*Elymus giganteus*)<sup>9</sup>, пригодный для превращения в производственную кормовую площадь части обширных пространств летучих песков и барханов Нижнего Поволжья, Казахстана и Средней Азии, различные солончаковые пыреи, могущие быть использованными в засоленных пустынях при орошении...»<sup>10</sup>.

Это написано в тот самый год «эпохи великого перелома», когда А. Г. Гаель впервые встретился с Н. И. Вавиловым. Именно тогда академик говорил: «Половина суши земного шара занята пустынями. Сотни миллионов гектаров заняты в нашей стране песчаными, глинистыми и каменистыми пустынями, надо начать наступление на пустыню, использовать хотя бы часть пространств для пастбищ, для насаждения засухоустойчивых трав, для искусственного лесонасаждения. Для Туркмении, Узбекистана, Таджикистана, Казахстана борьба с пустынями — вопрос первостепенной важности. Пустыня окружает здесь города, земледельческие оазисы»<sup>11</sup>. Вот почему директор ВИР незамедлительно принял терпящую бедствие гаелевскую экспедицию в состав института, справедливо посчитав ее отряды силой, способной помочь развернуть наступление исследователей на пустыню. Участники экспедиций оправдали надежды, показав огромное желание трудиться, профессионализм, стойкость в перенесении бытовых тягот, адовых мук жары и жажды в бескрайних жгучих пространствах.

Помимо естественной, хозяйственной характеристики пустынь, исследователи стремились набросать общую этнологическую картину изучаемых территорий.

К началу Второй мировой войны в планах А. Г. Гаеля была картографическая работа в Муюнкуме, особенно в наиболее перспективной центральной части пустыни с ее богатыми естественными пастбищными и сенокосными угодьями — чу-

ротами. Он собирался провести аэрофотосъемку этой территории в масштабе 1:50 000, самые ценные чуроты — 1:10 000, «с последующей дешифровкой аэропланшетов геоботаниками, кормовиками и почвоведом»<sup>12</sup>.

В первую очередь, по мнению А. Г. Гаеля, все это должно было охватить внутреннее пространство треугольника Акыртюбе, устье Кургаты, озеро Камкалыккуль, где он предполагал устроить опорный пункт Приаральской опытной станции ВИР. С этого треугольника, им лично обследованного, должен был начаться следующий этап изучения и реального освоения Муюнкума.

На пути сбора материалов, получения, обнародования результатов исследований стояли не только житейские лишения, тяготы пустынного бытия, которые миновали, однако не стали последними. Титульные редакторы книги о пустынных территориях — академик Б. А. Келлер, доцент А. Г. Гаель, И. П. Подлепич. Чего, кажется, лучшего желать. Да не тут-то, не столь удачно. Думается, А. Г. Гаелю нелегко было проводить свои идеи.

Дело упиралось в известные с середины 1930-х гг. нападки академика на геоботанические взгляды В. Н. Сукачева. После совместной работы над «Программами для геоботанических исследований» (1932), в которых первую главу «Методология геоботаники при строительстве социализма» написал Б. А. Келлер, последовала широкая дискуссия о фитоценозе (1934): на ней-то и оформились окончательно расхождения обоих ученых в теории, в частности во взглядах на проблемы фитоценоза. Вот почему А. Г. Гаель, проводя идеи школы В. Н. Сукачева, ни разу не смог использовать центральный термин ее теории — «фитоценоз», употребляя вместо него понятия «геоботанический район (тип песков)», «геоботаническая группировка», предпочитая эти термины келлеровским — «экологические ряды», «экологическая группа».

А. Г. Гаель полностью реализовал задуманное: использовал собственную методику исследования песков, провел в жизнь методологию школы В. Н. Сукачева, теоретические взгляды Н. И. Вавилова в области филогении, географии, отчасти интродукции культурных и пустынных растений, его научно-практические установки-рекомендации по освоению пустынь.

Однако намечаемым Гаелем аэроисследованиям пустынь не суждено было сбыться.

Это было жестокое время, но сотрудники Бюро освоения пустынь продолжали работать, сосредоточив внимание в основном на Приаральских пустынях. Они накопили гору фактов, изучив оротографию, геологическую историю, гидрологию, почвы, растительность, приемы освоения песков.

Проанализировать экспедиционный материал, осмыслить, опубликовать результаты помешали сначала арест Н. И. Вавилова (6 августа 1940 г.), последовавший за ним разгром института, затем события, нагрянувшие на страну 22 июня 1941 г.

<sup>8</sup> Вавилов Н. И. Проблема новых культур // Избранные труды : в 5 т. / Н. И. Вавилов. М. ; Л., 1965. Т. 5. С. 558.

<sup>9</sup> Песчаный овес (*Leymus racemosus*).

<sup>10</sup> Вавилов Н. И. Избранные труды. 1965. Т. 5. С. 559.

<sup>11</sup> Там же. С. 557.

<sup>12</sup> Гаель А. Г., Останин Е. С. Южно-Казахстанский песчаный массив Муюн-кум // Освоение пустынь, полупустынь и высокогорий. М.: ВАСХНИЛ, 1939. С. 310.

Огненный вал войны очень быстро докатился до берегов Великой, Волхова, Луги. Приостановить движение фашистских дивизий к Неве помогли срочно возведенные оборонительные сооружения вокруг Ленинграда. Вместе с другими копали рвы, ставил надолбы и А. Г. Гаель. «При рытье окопов под Ленинградом, — вспоминал он на склоне лет, — в июле — августе 1941 г. я прочитал сброшенную с самолета фашистскую листовку и был возмущен ее содержанием (бейте жидов и коммунистов и т. п.). Но вместо того чтобы, как предупреждалось, уничтожить листовку, я положил ее в карман и поделился своими впечатлениями о ней в Ленинграде с тремя лицами»<sup>13</sup>. Кто они были? Он их не назвал. Вероятно, правильно сделал.

Как бы то ни было, вскоре за откровенным разговором с приятелями последовали арест (23 августа 1941 г.), пребывание в тюрьме предварительного заключения на Шпалерной. Следователей мало интересовало существо гаелевского дела: контрреволюционная агитация, выражавшаяся в приносе в Ленинград и распространении содержания фашистской листовки. «Вряд ли сами следователи, — писал А. Г. Гаель, — придавали этому „преступлению“ большое значение... они выспрашивали меня не столько о листовке, сколько о том, что я могу сказать о „вредительской деятельности врага народа“ Н. И. Вавилова»<sup>14</sup>.

Разумеется, он ничего не захотел сказать в ответ на этот весьма интересовавший следователей вопрос.

Перед самым захватом фашистами Мги (8 сентября 1941 г.) и выходом к Шлиссельбургу от его пристани ночью катер увел через Ладогу караван из трех барж, на одной из которых в задраенном наглухо трюме помещены были набитые вперемежку, как сельди в бочку, политические и уголовные арестанты. По словам Гаеля, он видел на барже известного ботаника О. А. Вальтера, воспитавшего И. В. Красовскую, вся «вина» которого, надо полагать, заключалась в фамилии. Теперь можно расшифровать несколько загадочную фразу: «В начале Отечественной войны Вальтер трагически погиб при эвакуации из Ленинграда»<sup>15</sup>.

Ночью фашистский самолет сыпал на караван бомбы, катер отстреливался единственным пулеметом. Люди сходили с ума, умирали. После Ладоги уцелевших привезли в Вологду, откуда длинный состав-товарняк потянулся в кемеровский Мариинск. Четырехэтажная тюрьма едва не разваливалась: ее переполнили помещенные сюда «зеки». Голодные, обносившиеся, промерзшие, обовшивевшие новички, втиснутые после долгой дороги в переполненные камеры, еще два месяца не видели бани.

За восемь месяцев следователь вызывал А. Г. Гаеля на допросы всего дважды. Затем последовало решение ОСО (Особого совещания НКВД) — по ст. 58–10, ч. 2 УПК — пять лет

заключения в лагерях. В июне 1942 г. его отправили в Новосибирск, в августе перевели в лагерь под Томском. В 1946 г. заключенные работали в филиале завода «Светлана», эвакуированного в Томск.

Он вышел на свободу ровно через пять лет с момента ареста — день в день (23 августа 1946 г.). И сразу же приехал в Челкар. И в том же августе ссыльный Александр Гаель стал заведовать лабораторией по сельскохозяйственному освоению песчаных пустынь Приаральской опытной станции ВИР. Он с головой ушел в работу. Зимой обмозговывал накопленные ранее материалы, готовился к лесопосадкам. Но и тут его поджидала новая беда: первой же весной на свободе (1947 г.) он «при разбивке полезащитных лесных полос попал под трактор, в результате чего, — как писал Гаель, — была ампутирована стопа правой ноги»<sup>16</sup>. Другой бы мог, наконец, сломаться: с протезом в пустыне? Невозможно. Но не таков был характер этого человека.

Он продолжал обрабатывать полученные еще довоенными экспедициями данные, публикуя статьи и монографии. Выходит написанная вместе со старыми товарищами своеобразная диалогия о казахстанских пустынных территориях: первый том ее авторы посвятили Урало-Эмбенским пескам<sup>17</sup>, второй — пустыням Северного Приаралья<sup>18</sup>. В этих книгах отражался комплексный метод изучения пустынь в тесном единстве с практическими задачами и приемами их сельскохозяйственного освоения.

Рецензируя вторую книгу диалогии, С. В. Зонн писал, что в четырех ее частях охарактеризованы: географическое положение, народнохозяйственное значение, история исследования песков Приаралья, методика их изучения; орография, геологическое прошлое территории, происхождение песков, грунтовые воды, климат, почвы, растительность; геоботанические комплексы приаральских пустынь (Приаральские Каракумы, Большие и Малые Барсуки); история хозяйственного освоения песчаных массивов, кормовые растения, пастбища и сенокосы, их продуктивность, система отгонного животноводства, богарное, орошаемое, траншейное земледелие, древонасаждение.

Рецензент отмечал, что ценность книги не только в изложении результатов экспедиций, но и в описании экспериментально-практических работ Приаральской опытной станции ВИР. Отличительная черта книги — в методике полевых исследований песков: комплексное геоботаническое обследование территорий, картирование параллельными визирами, контроль точности картирования и весовых учетов растений статистическим методом; наконец типы песков выделены «по растительности» (С. Зонн), принимая во внимание геомор-

<sup>16</sup> Гаель А. Г. Автобиография // Архив ВИР. Оп. 2–1. Д. 247. Л. 50 об.

<sup>17</sup> Гаель А. Г., Коликов М. С., Малюгин Е. А., Останин Е. С. Пески Урало-Эмбенского района и пути их освоения. Алма-Ата, 1949. 274 с. (Тр. Ин-та пустынь / АН Казахской АССР ; т. 1).

<sup>18</sup> Гаель А. Г., Коликов М. С., Малюгин Е. А., Останин Е. С. Песчаные пустыни Северного Приаралья и пути их освоения. Алма-Ата, 1950. 340 с. (Тр. Ин-та пустынь / АН Казахской АССР ; т. 2).

<sup>13</sup> Гаель А. Г. Трагедия моего времени // Степные просторы. 1989. № 3. С. 16.

<sup>14</sup> Там же.

<sup>15</sup> Максимов Н. А. Физиология растений // Очерки по истории русской ботаники / Л. П. Бреславец, Б. Л. Исаченко, Н. А. Комарницкий, С. Ю. Липшиц, Н. А. Максимов. М., 1947. С. 243.

фологические, почвенно-грунтовые условия, характер увлажнения песков атмосферными и грунтовыми водами. «По существу, — заключал рецензент, — авторы применили тот метод, который сейчас получил название биогеоценотического метода, разрабатываемого акад[емиком] В. Н. Сукачевым»<sup>19</sup>. Следовательно, применив свой метод в исследованиях, описывая их результаты в ранее принятых им или усовершенствованных терминах («топоэкологический ряд», «эдификатор», «ценоз» и т. д.), утверждая, в согласии с И. П. Герасимовым, С. С. Неуструевым, Б. Л. Личковым, первичное водное, а не эоловое происхождение песков на изученных массивах, охарактеризовав по направлению к нарынам экологические замещения в составе эдификаторов основных ценозов, А. Г. Гаель продолжил традиции взрастившей его геоботанической школы. Пятилетний вынужденный, отрыв исследователя от науки не помешал ему быстро встать в один ряд с учителем, разработавшим за это время теорию биогеоценозов.

Характеризуя приемы земледельческого освоения пустынь, рецензент показал, что авторы диалогии следуют тем выводам, помогающим вовлекать бросовые земли в хозяйственный оборот, которые оставил им в наследство Н. И. Вавилов. Но, разумеется, в те годы журнал не мог даже упомянуть его имени.

Последовательная приверженность А. Г. Гаеля заветам учителей, видимо, не осталась незамеченной директором института, осторожным лысенковцем И. Г. Эйхфельдом. В рассуждении «как бы чего не вышло» готовился приказ об увольнении ссыльного сотрудника.

Вновь написанная (19 марта 1949 г.) автобиография А. Г. Гаеля скорее похожа не на жизнеописание, но на апологию личности автора как ученого, гражданина и человека. В ней он перечислил все позитивное, случившееся в его жизни, старательно приглушая негатив. В частности, сообщил, что за два с половиной года службы в Челкаре написал «научных работ объемом более 40 печ[атных] листов, в том числе две монографии... Работы эти получили высокую оценку АН КазССР, — продолжал он, — как весьма актуальные и необходимые в связи с организацией отгонного животноводства...»<sup>20</sup>. Не помогла апология-автобиография, не спасла весьма положительная характеристика, выданная администрацией по месту службы. Ссылопоселенец, бывший арестант Александр Гаврилович Гаель был отставлен (20 января 1950 г.) и от должности, и от созданной им опытной станции, и от института, и от гиблых достоевско-шевченковских мест.

Позже А. Г. Гаель вспоминал: «Лишь в 1952 г. после снятия судимости академик В. Н. Сукачев принял меня в Институт леса АН СССР руководителем одного из отрядов экспедиции по защитному лесоразведению»<sup>21</sup>. В этот же год он защитил докторскую диссертацию, опубликовал очередную моногра-

фию<sup>22</sup>. Ученая степень кандидата биологических наук была присуждена ему без защиты еще 19 февраля 1936 г.

Когда Институт леса перевели (1955 г.) в Красноярск, заведующий кафедрой физики и мелиорации почв Московского университета Н. А. Качинский пригласил А. Г. Гаеля возглавить лабораторию мелиорации и освоения песков.

За многие годы работы в поле он заложил множество профилей инструментальной нивелировки (5, 15 и 25 км длиной) через долины рек от Забайкалья до Днепра. Они установили процессы переноса песка в климатогенные фазы дефляции плейстоцена — разрушения, выдувания, переноса минеральных частиц горных пород средней из трех эпох четвертичного периода. Исследования выявили также огромную роль антропогенного фактора, деятельности человека, в дефляции почв на песках из-за выпаса скота кочевниками, начиная с бронзового века, и распашки песчаных территорий земледельцами. Выводы эти подтвердили археологи.

Авторы юбилейной статьи, посвященной 90-летию со дня рождения Александра Гавриловича Гаеля, писали: «Сводная работа А. Г. Гаеля<sup>23</sup> о климатогенных и антропогенных фазах дефляции песков и формировании почв на эоловых наносах в плейстоцен-голоцене... получила высокую оценку специалистов и рассматривается как новое направление в комплексном изучении песчаных территорий на стыке ряда наук»<sup>24</sup>.

Иными словами, А. Г. Гаель проследил процессы образования, динамику существования песков во вторую и в третью — последнюю, послеледниковую, современную — эпохи четвертичного периода кайнозойской, или новой эры геологической истории Земли.

За достижения в науке, внедрение методов закрепления и облесения песков юго-востока и востока европейской части страны А. Г. Гаель вместе с группой коллег получил Государственную премию СССР (1986). Бывший «зек» и ссылопоселенец стал лауреатом авторитетнейшей награды Отечества. Его ученикам было с кого брать пример, а он всегда заботился о научной смене: подготовил трех докторов, десять кандидатов наук, опубликовал более 200 научных работ.

Связь его с ВИР не рвалась до самых последних дней жизни. А. Г. Гаель не только мечтал о крупномасштабной лесомелиорации сухих степей и полупустынь страны, но и реально это планировал. Под его руководством, начиная с 1975 г., на Приаральской опытной станции ВИР и в Большебарсуком лесхозе (г. Челкар) были разработаны способы выращивания однолетних сеянцев северотуранского супесчано-щебенистого экотипа саксаула черного и закладки пастбищезащитных саксауловых полос, которые увеличивают продуктивность пастбищ минимум в два раза. В короткие сроки был создан

<sup>22</sup> Гаель А. Г. Облесение бугристых песков засушливых областей. М.: Географиздат, 1952.

<sup>23</sup> Гаель А. Г. Материалы к истории освоения песчаных степей в связи с дефляцией и развитием почв на разновозрастных наносах песка // Проблемы изучения истории современных биогеоценозов. М., 1984. С. 122–170.

<sup>24</sup> Почвоведение. 1990. № 2. С. 139.

<sup>19</sup> Природа. 1951. № 6. С. 91.

<sup>20</sup> Гаель А. Г. Автобиография // Архив ВИР. Оп. 2–1. Д. 247. Л. 50 об.

<sup>21</sup> Гаель А. Г. Трагедия моего времени // Степные просторы. 1989. № 3. С. 17.

первый сорт саксаула черного «Приаральский 1», сеянцы которого ежегодно в количестве нескольких сотен тысяч штук реализовались лесхозам и совхозам аридной зоны Казахстана и России.

Казалось, нет износа этому белорусу. Но, к сожалению, жизнь идет лишь в одну сторону. Обратной дороги нет. Александр Гаврилович Гаель умер через двадцать дней после юбилейных торжеств (26 марта 1990 г.). Его прах кремировали в Москве, урну с пеплом похоронили в земле Ленинграда. Он любил этот город, столицу его молодости, успеха, надежд и разочарований.

### ОСНОВНЫЕ ТРУДЫ А. Г. ГАЕЛЯ

Руководство к исследованию песков / А. Г. Гаель ; под ред. В. Н. Сукачева. М. ; Л.: Сельхозгиз, 1930. 135 с.

Южно-Казахстанский песчаный массив Муюн-Кум / А. Г. Гаель, Е. С. Останин // Освоение пустынь, полупустынь и высокогорий. М.: ВАСХНИЛ, 1939. С. 233–315.

Пески Урало-Эмбенского района и пути их освоения / А. Г. Гаель, М. С. Коликов, Е. А. Малюгин, Е. С. Останин. Алма-Ата, 1949. 274 с. (Тр. Ин-та пустынь / АН Казахской АССР ; т. 1).

Песчаные пустыни Северного Приаралья и пути их освоения / А. Г. Гаель, М. С. Коликов, Е. А. Малюгин, Е. С. Останин. Алма-Ата, 1950. 340 с. (Тр. Ин-та пустынь / АН Казахской АССР ; т. 2).

Облесение бугристых песков засушливых областей / А. Г. Гаель. М.: Географгиз, 1952. 219 с.

Минералогический состав и некоторые свойства эродированных ветром почв степного Заволжья / А. Г. Гаель, А. В. Хабаров // Эрозия почв и русловые процессы. М.: МГУ, 1972. Вып. 2. С. 125–145.

Особенности почвообразования и минералогический состав почв на песках пустыни Кызылкум / А. Г. Гаель, А. В. Хабаров // Почвоведение. 1978. № 7. С. 108–122.

Близководные пески засушливых областей и их облесение ольхой черной и сосной обыкновенной / А. Г. Гаель // Лесоведение. 1980. № 3. С. 81–95.

Материалы к истории освоения песчаных степей в связи с дефляцией и развитием почв на разновозрастных наносах песка // Проблемы изучения истории современных биогеоценозов / А. Г. Гаель. М., 1984. С. 122–170.

О разновозрастных почвах на песках аридных областей СССР: (сообщ. первое) / А. Г. Гаель // Проблемы освоения пустынь. 1988. № 1. С. 3–10; (сообщ. второе). № 2. С. 7–12.

Пески и песчаные почвы / А. Г. Гаель, Л. Ф. Смирнова. М.: МГУ, 1993. — То же. М.: ГЕОС, 1999. 252 с.

### ИСТОЧНИКИ

Аноним. Александр Гаврилович Гаель: (К 90-летию со дня рождения) / Аноним ; [Фак. почвоведения МГУ, Всесоюз. о-во почвоведов, Проблемная лаборатория эрозии почв и русловых процессов МГУ] // Почвоведение. 1990. № 2. С. 138–139.

Гаель, А. Г. Трагедия моего времени / А. Г. Гаель // Степные просторы. 1989. № 3. С. 16–17.

Гаель Александр Гаврилович // Русские ботаники: биографо-библиографический словарь / сост. С. Ю. Липшиц ; отв. ред. В. Н. Сукачев ; Моск. о-во испытателей природы, Ботан. ин-т им. акад. В. Л. Комарова. М.: МОИП, 1947. Т. 2. С. 215–216.

Якшина, А. М. Гаель Александр Гаврилович (1900–1990) / А. М. Якшина, Л. П. Брысова // Лесоведение. 1991. № 4 (июль–август). С. 104–105.

**Ю. С. Павлухин,  
Ю. Д. Сосков<sup>25</sup>**

<sup>25</sup> Соратники Николая Ивановича Вавилова: исследователи генотипа растений. СПб.: ВИР, 1994. С. 117–129. — Опубликовано впервые.

