

ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ УЧЕНЫЕ МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



Н. П. РЕМЕЗОВ

Владимир Васильевич

ГЕММЕРЛИНГ



1961

ИЗДАТЕЛЬСТВО МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Н. П. РЕМЕЗОВ

Владимир Васильевич

ГЕММЕРЛИНГ

*Издательство
Московского университета
1961*

*Печатается по постановлению
Редакционно-издательского совета
Московского университета*

Редакционная коллегия:

Проф. С. Б. БЕРНШТЕЙН, проф. Д. Г. ВИЛЕНСКИЙ, проф.
Г. Д. ВОВЧЕНКО (председатель и ответственный редактор),
проф. Д. И. ГОРДЕЕВ (зам. председателя), проф. Н. К. ГУД-
ЗИИ, проф. П. А. ЗАЙОНЧКОВСКИЙ, проф. С. Ф. КЕ-
ЧЕКЪЯН, канд. геолого-минералогических наук К. П. МЕЛЬ-
НИКОВА (секретарь), проф. Ф. Я. ПОЛЯНСКИЙ, проф.
К. А. РЫБНИКОВ, акад. С. Д. СКАЗКИН,
доц. А. И. СОЛЮБЬЕВ



Профессор Владимир Васильевич Геммерлинг почти столетия своей жизни отдал Московскому университету. Он был непосредственным учеником основателя школы почвоведов Московского университета проф. А. Н. Сабанина. В. В. Геммерлингу удалось завершить дело, начатое А. Н. Сабаниным, по открытию в Московском университете кафедры почвоведения; он был ее первым заведующим и непрерывно возглавлял эту кафедру в течение 30 лет.

Деятельность В. В. Геммерлинга как руководителя «университетского почвоведения» протекала в благоприятных для развития и процветания науки условиях, созданных в нашей стране победой Великой Октябрьской революции. Это способствовало превращению первоначально небольшой кафедры в самую крупную в нашей стране кафедру почвоведения, а затем в почвенное отделение, состоящее из шести специализированных кафедр по различным разделам, которое заняло видное место в развитии науки о почве. В этом несомненная заслуга В. В. Геммерлинга как научного руководителя и организатора.

В. В. Геммерлинг создал обширную школу учеников, многие из которых занимают руководящее положение в Московском университете, высших учебных заведениях и научно-исследовательских институтах. Работы В. В. Геммерлинга и его учеников внесли крупный вклад в развитие советской почвенной науки, получили широкую известность и признание.

Памяти В. В. Геммерлинга, учителя и руководителя,

одного из замечательных ученых Московского университета, посвящает эту книгу автор.

При составлении текста использованы литературные материалы, документы Архива Московского университета, личные воспоминания. Автор приносит искреннюю благодарность Анатолию Владимировичу Геммерлингу — сыну Владимира Васильевича за представленные им материалы, профессорам Н. А. Качинскому и Е. П. Троицкому, доц. К. М. Смирновой, долгие годы работавшим с Владимиром Васильевичем, за просмотр рукописи и ценные указания, использованные при окончательной редакции.





ДЕТСТВО И ГОДЫ УЧЕНИЯ

9 апреля 1880 г. в селе Аркадак (ныне город Аркадак) Саратовской губернии в многодетной семье винокура Вильгельма Геммерлинга у его жены Берты родился сын, которому было дано имя Вольдемар. Став взрослым человеком Вольдемар переименовал в 1917 г. свое имя на Владимир. Хотя старые друзья и товарищи по университету еще долго продолжали его звать Вольдемаром, в научном мире он был известен как Владимир.

Село Аркадак расположено в черноземной зоне, таким образом Владимир Васильевич с детства привык к широкому равнинам с тучными полями пшеницы.

Детские годы, проведенные в сельской обстановке, воспитали в маленьком Вольдемаре любовь к природе. Он очень любил простые деревенские удовольствия: рыбную ловлю, охоту на дроф, езду на неоседланных лошадях, игру в городки и т. д.

Когда настала пора учиться, мальчика отвезли в Саратов, где получали образование его братья и сестры. Там он поступил в 1-ю Саратовскую гимназию. На летние и зимние каникулы дети приезжали домой. Поездки на лошадях из Саратова в Аркадак в сильные январские морозы оставили у мальчика большое впечатление; Владимир Васильевич неоднократно вспоминал эти поездки уже будучи взрослым человеком.

В первые годы пребывания в гимназии маленький Вольдемар был большим шалуном, последним учеником

в классе и первым забиякой. За очень небольшой рост он был прозван лилипутом. Всем знавшим Владимира Васильевича взрослым это кажется невероятным, так как



Рис. 1. В. В. Геммерлинг — гимназист

он был очень высокого роста. В 14 лет произошел резкий перелом в характере и развитии Вольдемара, он превратился в серьезного юношу, стал хорошо учиться, быстро вырос.

Знавшие Владимира Васильевича в юношеские годы согласно отмечают его жизнерадостность. Его приезда на каникулы в Аркадак с нетерпением ждали не только родные и знакомые, но вся рабочая и деревенская молодежь. Он был хорошим гармонистом и без него не обхо-

дидась ни одна вечеринка или свадьба. С ним в компанию приходило веселье. В гимназические годы Вольдемар сильно увлекался коньками и был очень хорошим конькобежцем.

В 1901 г. по окончании 1-й Саратовской гимназии Владимир Васильевич поступил на естественное отделение физико-математического факультета Московского университета.

В студенческие годы Владимир Васильевич жил очень скромно. Его родители, обремененные большой семьей, могли обеспечить ему только самый необходимый прожиточный минимум. Большею частью Владимир Васильевич снимал небольшую комнату вдвоем с кем-либо из братьев или близких знакомых недалеко от университета. Он много и серьезно занимался. Самым большим удовольствием Владимира Васильевича в эти годы было посещение оперы, которую он любил всю жизнь. Впоследствии Владимир Васильевич охотно рассказывал об исполнении отдельных партий Шаляпиным, Собиновым, Неждановой и другими замечательными певцами.

Учителями Владимира Васильевича в университете были такие выдающиеся ученые, как профессора П. Н. Лебедев (физика), Н. Д. Зелинский (органическая химия), И. А. Каблуков (физическая химия), А. П. Павлов (геология), К. А. Тимирязев (физиология растений), М. А. Мензбир (зоология), И. Н. Горожанкин (низшие растения), Д. Н. Анучин (физическая география) и др.

Кафедрой агрономии в университете заведовал профессор Алексей Николаевич Сабанин, горячий сторонник и пропагандист «докучаевского почвоведения». По свидетельству самого А. Н. Сабанина, центр тяжести агрономического преподавания в Московском университете был перенесен на почвоведение. На кафедре не только читались лекции и велись практические занятия по почвоведению, но была поставлена подготовка специалистов-почвоведов.

А. Н. Сабанин был прекрасным педагогом и организатором, обеспечившим образцовую постановку преподавания почвоведения, что привлекло к нему большое количество студентов, желавших специализироваться по почвоведению. В числе этих студентов был и Владимир Васильевич, избравший почвоведение своей специальностью.

Владимир Васильевич весьма успешно занимался в университете и окончил его в 1906 г. с дипломом первой степени по специальности почвоведение. При окончании им было представлено сочинение на тему «Действие



Рис. 2. В. В. Геммерлинг — студент

соляной и азотной кислот на почву в идентичных условиях», удостоенное высшей оценки. Позднее эта работа была опубликована на страницах журнала «Почвоведение» [1]. А. Н. Сабанин высоко оценил способности Владимира Васильевича к научной работе и возбудил вопрос об оставлении его при кафедре для подготовки к профессорскому званию. В этом представлении А. Н. Сабанин писал: «В. В. Геммерлинг об-

наружил при своих лабораторных занятиях большие способности, точность и чистоту работ и выдающееся трудолюбие. Все вместе позволяет надеяться, что из В. В. Геммерлинга выработается весьма полезный научный деятель»*. Представление А. Н. Сабанина было удовлетворено, и Владимир Васильевич приказом от 19 августа 1906 г. был оставлен на кафедре агрономии без содержания.

Через некоторое время А. Н. Сабанин подает ходатайство о назначении Владимиру Васильевичу стипендии. Характеризуя его он пишет: «В. В. Геммерлинг еще будучи студентом при своих занятиях в Агрономической лаборатории выказал строгую обдуманность и рвение в преследовании намеченного плана работ». Далее А. Н. Сабанин сообщает, что весной 1905 г. Владимир Васильевич был приглашен к участию в исследовании почв Малоярославецкого уезда Калужской губернии, организованного А. П. Левицким, которое им было успешно выполнено. Из этого же представления можно узнать, что Владимир Васильевич заканчивал экспериментальную работу на тему: «Изучение продуктов распада растительных белков: глиаина и легумина под влиянием серной кислоты различной концентрации»**.

А. Н. Сабанин очень любил и ценил своего молодого ученика. Их отношения не были строго официальными. Помимо общности научных интересов, старого профессора с его молодым учеником сближали шахматы. Владимир Васильевич был постоянным партнером А. Н. Сабанина по шахматам. О их дружеских отношениях можно судить по тому, что А. Н. Сабанин завещал Владимиру Васильевичу шахматный столик, за которым они провели вместе много часов в напряженном раздумье над шахматной доской. Этот столик и теперь хранится в семье старшего сына Владимира Васильевича.

От своего учителя, А. Н. Сабанина, Владимир Васильевич воспринял: любовь к химико-аналитическому методу исследования свойств почв и точному эксперименту, взгляд на почву как естественноисторическое тело, которое в своем развитии во времени проходит ряд последовательных стадий; стремление связывать исследование почв с решением агрономических вопросов.

* Архив Московского университета.

** Там же.

В 1907 г. Владимир Васильевич вступил в брак с Конкордией Александровной Раушенбах, ставшей его верной спутницей на всю жизнь. Из двух родившихся у них сыновей, старший Анатолий стал крупным инженером, младший Юрий — почвоведом.

Женившись, Владимир Васильевич снял маленькую и скромную квартиру в Гранатном переулке (ныне ул. Щусева). Лишь после рождения старшего сына Анатолия он переехал в несколько большую, но также очень скромную квартиру в доме № 14 по тому же переулку. В этой квартире он прожил всю свою жизнь.





ПЕРЕХОД К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ НАУЧНОЙ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ РАБОТЕ

Годы учения окончились и в 1909 г. Владимира Васильевича назначили сверхштатным лаборантом кафедры агрономии Московского университета. Одновременно его избрали заведующим кафедрой почвоведения Московских высших голицынских сельскохозяйственных женских курсов.

Уместно пояснить, что в те годы женщинам был закрыт доступ в казенные сельскохозяйственные институты. По инициативе общественности был организован ряд женских высших учебных заведений, содержащихся на общественные средства. К преподаванию в них была привлечена прогрессивная часть профессоров, доцентов и ассистентов высших учебных заведений. К числу таких высших учебных заведений, созданных общественностью, принадлежали и Московские высшие голицынские сельскохозяйственные женские курсы. В этом прогрессивном учреждении Владимир Васильевич по совместительству с работой в Московском университете заведовал кафедрой почвоведения, читал курс лекций по этому предмету и руководил практическими работами слушательниц. Работа на курсах была хорошей подготовкой к будущей профессорской деятельности в стенах Московского университета. Свою деятельность на Московских высших голицынских сельскохозяйственных женских курсах Владимир Васильевич очень любил и продолжал ее вплоть до закрытия курсов в 1921 г., когда победа Великой Октябрьской революции открыла женщинам двери во все

высшие учебные заведения и существование специальных женских высших учебных заведений стало излишним.

Параллельно с преподавательской деятельностью Владимир Васильевич много времени и сил отдавал научно-исследовательской работе в лаборатории и принимал участие в ряде почвенных экспедиций. Следует указать, что овладение методикой почвенно-географических исследований Владимир Васильевич начал под руководством такого выдающегося почвовода географа и картографа, каким был И. К. Фрейберг — исследователь почв Орловской и Тульской губернии. От него Владимир Васильевич унаследовал любовь к точному и исчерпывающе полному описанию морфологического строения почвенного профиля; это нашло отражение в его последующих работах. Позднее он принимал участие в изучении почв Черниговской губернии.

Из наиболее подробных почвенно-географических работ Владимира Васильевича в этот период следует назвать изучение почвенного покрова трех уездов Пензенской губернии (Пензенского, Чембарского и Керенского) с составлением почвенных карт (масштаб 2 версты в дюйме — 1:84 000). Оценивая очерки почв этих уездов, составленные Владимиром Васильевичем [4, 6, 9, 10], академик Б. Б. Полынов позднее писал: «По всей вероятности В. В. Геммерлинг приступил к этим работам уже получивши некоторую подготовку и опыт в почвенной съемке и картировании, так как составленные им отчеты и карты свидетельствуют не только о добросовестном и тщательном выполнении порученного ему задания, но и о достаточно глубоком овладении им почвенно-географической методикой» *.

Владимир Васильевич всегда с удовольствием вспоминал свою работу по изучению почв Пензенской губернии и сохранил интерес к пензенским черноземам до конца жизни.

В 1914 г. Владимир Васильевич приступил к изучению почв Стерлитамакского уезда Уфимской губернии (ныне Башкирская АССР). Его очень заинтересовали тучные башкирские черноземы с высоким содержанием гумуса. Начавшаяся первая мировая война прервала ра-

* Архив Московского университета

боты, к ним Владимиру Васильевичу удалось вернуться уже через много лет.

Наряду с почвенно-географическими работами Владимир Васильевич уделяет много внимания изучению внутренних свойств почв и общетеоретическим вопросам почвоведения. На Московских высших голицынских сельскохозяйственных женских курсах он проводит работу по определению коагуляции почвенных частиц под действием различных электролитов [13], в лаборатории университета — по изучению почвенного перегноя. С предварительным сообщением о первых результатах по исследованию методов выделения из почвы гумусовых веществ он выступает на заседании почвенного комитета Московского общества сельского хозяйства [8]. Другое его сообщение на заседаниях того же комитета посвящается исследованию механизма образования почвенной структуры [5].

Постепенно у Владимира Васильевича выработался свой стиль работы, заключающийся в сочетании морфолого-географического метода с углубленным изучением протекающих в почве процессов. Отсутствие односторонности в подходе к исследованию почв, сочетание изучения морфологического строения почвенного профиля с исследованиями химических и физических свойств, географического распространения, интерес к почвенной микробиологии, стремление к связи с агрономией составляют характерную черту последующих работ Владимира Васильевича. Эта особенность исследования почв получила наиболее полное развитие, когда Владимир Васильевич стал руководителем крупного коллектива почвоведов. Подобный стиль работ впоследствии был воспринят рядом его учеников.

В эти годы Владимир Васильевич представляет две подробные рецензии. Первая посвящена разбору работы С. А. Захарова «Почвенные растворы, роль их в почвообразовании, приемы их исследования и значение их для характеристики почвенных типов» [2]. Особенный интерес представляет вторая рецензия, которая носит скорее характер критической статьи [14]. Ее появление было вызвано статьей Г. М. Тумина «О подзолистости и выщелоченности». Владимир Васильевич не смог согласиться с противопоставлением процессов оподзоливания и выщелачивания, даваемого Г. М. Туминым, особен-

но предлагаемым им объяснением генезиса подзолистого горизонта. Не довольствуясь критическим разбором статьи, Владимир Васильевич ставит специальные лабораторные исследования, чтобы экспериментально доказать необоснованность представлений Г. М. Тумина. Свои возражения Владимир Васильевич очень умело направляет против самого слабого места концепции Г. М. Тумина, а именно утверждения о том, что белесая окраска подзолистого горизонта (A_2) обусловлена не выщелоченностью, а цветом содержащейся в этом горизонте креновой кислоты. Для доказательства ошибочности этого положения Владимир Васильевич и провел ряд специальных лабораторных исследований. В настоящее время заблуждения Г. М. Тумина в этом вопросе настолько очевидны, что опровержение их излишне. Однако для того времени было важно не допустить распространения этих взглядов, уводивших исследование процессов подзолообразования на ложный путь.

Рассматриваемая (вторая) критическая статья может служить образцом полемических выступлений в нашей науке. Она написана в очень спокойных тонах, свойственных миролюбивому характеру Владимира Васильевича, в ней нет ни одного резкого выражения. В то же время возражения убедительны логической стройностью приводимых опровержений и обоснованностью экспериментальных доказательств.

Вопросы генезиса почв всегда глубоко волновали Владимира Васильевича, и уже в первый период научной деятельности он пытался свести в определенную систему свои воззрения на происхождение почв. В 1910 г. на XII съезде естествоиспытателей и врачей Владимир Васильевич выступил с докладом «О метаморфозе почвенных образований». К сожалению, этот доклад не дошел до нас; о нем можно судить лишь по краткому резюме, опубликованному в дневнике съезда [3].

В этом докладе Владимир Васильевич развивал проводившуюся его учителем, А. Н. Сабаниным, мысль, что «почва представляет собой непрерывно изменяющееся физико-географическое образование» [59, стр.11]. В соответствии с этим Владимир Васильевич выдвигает положение, что ни один почвенный тип не может считаться чем-то постоянным и устойчивым, что каж-

дая почва проходит ряд последовательных стадий развития. Конкретизируя глубоко правильную идею об изменении почв во времени, Владимир Васильевич по состоянию знаний того времени не смог правильно определить направление развития этой идеи и подпал под влияние элювиальной теории развития П. С. Коссовича, выдвинутой последним за несколько лет до описываемого периода (1906 г.). Вследствие чего П. С. Коссович и отметил близость построений Владимира Васильевича с его воззрениями.

По поводу этого доклада академик Б. Б. Польнов в отзыве о научной деятельности Владимира Васильевича через много лет писал, что высказанная последним идея об историческом развитии почв «в то время была совершенно новой и резко противоречащей установившемуся взгляду на почву, как на некоторую равновесную систему и, высказывая ее, В. В. Геммерлинг уже тогда обнаружил не только самостоятельность, но и достаточно яркую независимость в своих обобщениях»*.

Сейчас по прошествии полустолетия со времени рассматриваемого доклада на основе накопленного громадного фактического материала установлены многие неизвестные в то время факты и вопросы о развитии почв можно решать на неизмеримо более широкой основе. В исторической перспективе в докладе Владимира Васильевича для нас имеет значение не предложенный им порядок перехода одного генетического типа в другой, а несравненно более широкая, имеющая большое принципиальное значение идея о стадийности развития почв, о самой возможности перехода одного генетического типа в другой. Несомненная заслуга Владимира Васильевича в том, что эту более широкую идею он смело высказал еще в самом начале своей научной деятельности, не побоявшись пойти против господствующих в науке того времени взглядов об устойчивости типов почв, и в дальнейшем последовательно отстаивал это положение.

Большое программное значение имела опубликованная Владимиром Васильевичем в 1914 г. на страницах журнала «Русский почвовед» статья «О согласовании работы почвоведов и агрономов» [12]. Как последова-

* Архив Московского университета.

тельный ученик А. Н. Сабанина в этой статье Владимир Васильевич призывает к тесному контакту в работе исследователей почвы и агрономов, к их взаимной согласованной работе. В то время когда огромное большинство почвоведов во главе с обладавшим большим авторитетом К. Д. Глинкой отстаивали идею «Педологии», почвоведения как чистой науки, Владимир Васильевич отстаивал положение о связи познания законов почвообразования с использованием почв и повышением их плодородия. Учитывая состояние сельского хозяйства в дореволюционной России, он считал первоочередной задачей связь почвенных исследований с сельскохозяйственным опытным делом.

Особенного внимания заслуживает тот факт, что Владимир Васильевич уже тогда отчетливо видел неизбежность в свете новых задач, обусловленных связью почвоведения с агрономией, изменения деятельности почвоведов, содержания почвенных исследований, профиля почвоведов.

Лучше всего изменение направления почвенных исследований можно выразить словами самого Владимира Васильевича.

«Перед почвоведом, таким образом, открывается новое поле деятельности, они должны будут принять участие в работе опытно-агрономических организаций, и предстоящая новая работа известным образом должна повлиять на программу и характер деятельности самих почвоведов: если до сих пор они заняты были преимущественно изучением вопросов морфологии и географии почв, то теперь внимание их будет сосредоточено на изучении внутренних свойств почв, на динамике почвенных процессов, на систематическом изучении всех тех факторов (естественных и искусственных), которые в той или иной степени влияют на характер и направление различных почвенных процессов и т. д.» [12, стр. 108].

На последующих страницах Владимир Васильевич на ряде примеров наглядно показывает, какое большое значение имеет знание почв и протекающих в них процессов для правильного понимания результатов полевых опытов и распространение получаемых результатов на почвы прилегающих территорий.

В этой статье Владимир Васильевич изложил как бы

программу всей своей будущей научной деятельности, то направление, по которому он поведет научно-исследовательскую работу.

Наступившие затем крупные исторические события на время прервали научную деятельность Владимира Васильевича. В связи с начавшейся первой мировой войной Владимир Васильевич как ратник ополчения первого разряда в апреле 1915 г. был призван в ряды действующей армии. В должности военного чиновника-метеоролога химической команды Владимир Васильевич пробыл в армии до июня 1917 г. Следует отметить, что справедливое и доброжелательное отношение Владимира Васильевича к людям снискало ему любовь подчиненных. Когда после Февральской революции, в июне 1917 г., Владимир Васильевич был демобилизован, солдаты его части изготовили ему на память два массивных подсвечника из пуль и гильз. Этот подарок Владимир Васильевич очень ценил; подсвечники стояли на его письменном столе.

Едва успел Владимир Васильевич вернуться к прерванным научным работам, как вспыхнувшая после победы Великой Октябрьской революции гражданская война, усложненная иностранной интервенцией, сделала невозможной нормальную работу в университете. Вскоре ряд лабораторий, в том числе и лаборатории кафедры агрономии, были закрыты и учебные занятия временно прерваны.





ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВЛАДИМИРА ВАСИЛЬЕВИЧА ДО ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Тяжелые условия жизни в Москве, вызванные гражданской войной, сильно ослабили здоровье А. Н. Сабанина; 31 января 1920 г. он скончался. После его смерти кафедру агрономии занял Владимир Васильевич, его ближайший ученик, который по мнению руководства университета мог наилучшим образом обеспечить дальнейшее развитие сабанинского направления.

Осенью 1921 г. вновь распахнулись двери аудиторий и лабораторий агрономического корпуса для того, чтобы начать подготовку новых кадров, теперь уже советских почвоведов. С этим знаменательным периодом совпало начало деятельности Владимира Васильевича как руководителя почвоведения в Московском университете.

Автору этой книги пришлось быть одним из трех студентов-почвоведов, которые первыми пришли в пустующие учебные лаборатории кафедры. За трехлетний перерыв вся мебель и приборы успели покрыться густым слоем пыли. В студенческих столах находилось много посуды. Стояли колбы с 10%-ной соляно-кислой вытяжкой, которая в то время была в ходу, на воронках находились фильтры с осадками, тигли и бюксы стояли в эксикаторах и т. д. Было видно, что работа в лаборатории оборвалась внезапно. На приборах Густавсона, Кнопа и других все каучуковые трубки пересохли;

приборы надо было мыть и вновь монтировать. Постепенно лаборатории наполнились студентами и в них возраждалась жизнь. Впервые появились студентки, переведенные с женских курсов.

В 1921/22 учебном году Владимир Васильевич приступил к чтению курса почвоведения. В это время Владимир Васильевич был уже опытным лектором. Конечно, специальный полный курс для почвоведов в Московском университете существенно отличался от курса почвоведения, который читал Владимир Васильевич на сельскохозяйственных женских курсах, и потребовал от него большой подготовительной работы. От этих лекций у автора настоящей брошюры сохранилось очень яркое и глубокое впечатление. Свой курс Владимир Васильевич начал читать в совершенно особой обстановке. В то время страна еще не успела оправиться от военных потрясений. Жестокий холод стоял в небольшой аудитории агрономического корпуса. Тем не менее аудитория была полна. На скамьях студенты — большей частью недавние участники гражданской войны и боев с интервентами, многие еще в серых красноармейских шинелях. Изредка можно было увидеть старую студенческую зеленую шинель да небольшое число женских шубок. Аудитория была серьезная, большая часть слушателей пронесла желание учиться через фронтовые испытания и лишения военных лет.

Владимир Васильевич читал лекции в шубе, серой каракулевой папахе военного образца, больших серых валенках. В перерыве между лекциями он нередко приглашал слушателей в профессорскую погреться у топившейся там железной печурки.

Материал лекций Владимир Васильевич излагал неторопливо, с большой обстоятельностью, лекции любил иллюстрировать большим количеством таблиц. Речь его подкупала простотой и строгой логичностью изложения. Каждое положение он стремился тщательно обосновать фактическим материалом, наблюдениями в природе, данными анализов. Даваемые Владимиром Васильевичем теоретические обобщения привлекали своей обоснованностью. При подготовке к лекциям Владимир Васильевич широко использовал новейшую литературу по почвоведению — отечественную и иностранную. Речь была свободна от каких-либо искусственных ораторских

приемов. Подобные лекции приучают слушателей к научному мышлению.

У Владимира Васильевича были свои любимые темы лекций, которые он излагал с особым подъемом и увлечением. Это темы об органическом веществе почвы, о поглотительной способности ее, вопросы генезиса почв.

В 1922 г. произошло крупное событие в истории русского почвоведения — в Московском университете была открыта первая университетская кафедра почвоведения. Она была организована путем разделения кафедры агрономии на две самостоятельные кафедры: почвоведения и агрохимии. Исполнилась заветная мечта В. В. Докучаева, А. Н. Сабанина и многих других прогрессивных ученых-естествоиспытателей об организации кафедр почвоведения в университетах.

На вновь организованную кафедру почвоведения был объявлен всероссийский конкурс, по которому заведующим кафедрой был избран В. В. Геммерлинг. На кафедру агрономии был избран проф. А. Н. Лебедев. Таким образом, была вторично подтверждена целесообразность сохранения преемственности в развитии почвоведения в Московском университете, сохранения сабанинского направления. Великая Октябрьская социалистическая революция поставила перед исследователями почвы новые, принципиально отличные и несравненно более широкие задачи, чем это имело место в царской России. Для более успешного выполнения поставленных задач в системе университета был организован в 1922 г. Научно-исследовательский институт почвоведения, директором которого стал В. В. Геммерлинг. Институт просуществовал до 1949 г.

Необходимо было пересмотреть оставшиеся от дореволюционного периода методологические установки, перестроить науку о почве на основах марксистско-ленинской методологии, поставить ее на службу социалистическому сельскому хозяйству. В соответствии с этим надлежало разбить распространенное среди части ученых ошибочное представление о почвоведении как о «чистой» науке, направить исследование почв на решение практических задач сельского и лесного хозяйства. Для успешного осуществления этой цели надо было устранить разрыв между изучением внешних (морфоло-



Рис. 3. В. В. Геммерлинг в кругу сотрудников кафедры почвоведения и студентов в 1922 г.

В первом ряду сидят (слева направо): проф. И. П. Жолцынский, проф. В. В. Геммерлинг, асс. Е. П. Троицкий, студентка О. Н. Вольская. Во втором ряду сидят студенты: Лямина, Мартинсон, Анушкина, Зайцев (стоит), Ремезов, Мартынова (Смирнова), Драгунов, Фетисов. Третий ряд (стоят): Возбуцкая, Шатова, Уфимцева, Соколов, Анушкин, Синева, Пинкус (сидит); четвертый ряд: Козлов, Федоров, Карпинский, Минервин, Хиневич

гических) и внутренних (химических, физических и биологических) свойств почв, организовать всестороннее и глубокое изучение почв. Далее, следовало побороть установившееся среди значительного числа почвоведов представление об «извечности» почвенных зон, выявить направление развития почв и причины его обуславливающие, научиться управлять почвообразовательным процессом. В решении всех этих вопросов активное участие принял Владимир Васильевич и руководимая им кафедра почвоведения Московского университета.

Своей предыдущей научной деятельностью Владимир Васильевич был более других почвоведов подготовлен к решению стоящих перед университетским почвоведением задач. Достаточно напомнить о его статье по вопросу согласования работы почвоведов и агрономов, его опыт сочетания морфолого-географического и химико-аналитического изучения почв и т. д.

Еще до занятия кафедры почвоведения Владимир Васильевич был близок к агрономическим кругам и имел непосредственный рабочий контакт с сельскохозяйственным опытным делом, что в значительной мере повлияло на направление работ. С 1918 г. Геммерлинг работает так же (по совместительству) заведующим почвенным отделом Московской областной сельскохозяйственной опытной станции в Собакино (близ ст. Толстопальцево по Киевской ж. д.), а с 1919 г. заведующим подотделом почвоведения в Научном институте по удобрениям ВСНХ.

Московская областная сельскохозяйственная опытная станция была сильным научным учреждением, в работе которой непосредственное участие принимали такие крупные агрономические деятели, как А. П. Левицкий, С. С. Геркен, С. И. Небольсин и др. Научный институт по удобрениям ВСНХ представлял прогрессивное учреждение нового типа. Его организаторами и руководителями были выдающиеся ученые нашей страны: Я. В. Самойлов, Э. В. Брицке, Д. Н. Прянишников. Особенность структуры этого института заключалась в комплексности его построения, он объединял отделы: горно-геологический, технологический и агрономический. Другими словами — разведку агрономических руд, их добычу, технологическую переработку и применение из-

готовляемых удобрительных туков. Агрономический отдел состоял из подразделов агрохимии, почвоведения, микробиологии и сети опытных полей.

На Московской областной сельскохозяйственной опытной станции в Собакино и на Долгопрудном опытном поле института Владимир Васильевич организовал детальное изучение влияния различных приемов обработки и внесения удобрений на свойства почвы и динамику протекающих в почве процессов. К этим исследованиям Владимир Васильевич привлек молодые кадры почвоведов из числа оканчивающих Московский университет. Несмотря на общую близость программ исследований в обоих пунктах, эти работы имели существенные различия, отражавшие специфику каждого опытного учреждения. На Московской областной сельскохозяйственной станции основное внимание было уделено вопросам обработки почвы и изучению водно-воздушного режима. Уже в 1919 г. под руководством Владимира Васильевича была сооружена лизиметрическая станция с использованием подставных лизиметрических воронок Эбермайера и начаты регулярные наблюдения за поступлением лизиметрических вод из различных генетических горизонтов. Согласно опубликованному в 1922 г. сообщению [15] вода интенсивно поступала в лизиметры весной и осенью. Как исключение, в особенно теплую зиму 1919/20 г. имело место поступление лизиметрических вод и зимой. Сильные дожди в июле 1920 г. также обусловили работу лизиметров.

Эти исследования Владимира Васильевича приобрели широкую известность. По такому типу были в дальнейшем построены лизиметрические станции в других местах, как у нас в СССР, так и за рубежом (Нью-Джерсейская опытная станция в США).

Изучение почвенного покрова опытной станции привело Владимира Васильевича к детальному изучению профиля дерново-подзолистой почвы. Одним из результатов исследований, проведенных в этом направлении, было тщательное химико-аналитическое изучение характерных новообразований этих почв. Такое исследование может служить примером сочетания морфологического и химико-аналитического изучения почвенного профиля. Результаты этой оригинальной работы были опубликованы Владимиром Васильевичем под скром-

ным названием «Некоторые данные для характеристики подзолистых почв» [16].

В статье дан весьма подробный и углубленный анализ строения профиля дерново-подзолистой почвы и обоснованное аналитическими материалами его расчленение на генетические горизонты. Основное внимание далее было обращено на изучение пленок и корочек, покрывающих структурные отдельности в иллювиальном горизонте, а также ортштейновых конкреций, скапливающихся в нижней части подзолистого горизонта.

При анализе ортштейновых конкреций было обнаружено, что по мере увеличения размера конкреций наблюдается понижение содержания в них алюминия и железа и одновременное возрастание содержания марганца. Кроме того, было доказано присутствие в конкрециях свободных гидратов глинозема.

На основании анализа внутренней части структурных отдельностей из иллювиального горизонта и покрывающей их поверхность корочки или пленки было выяснено глубокое различие их химического и механического состава. Было установлено, что корочки, одевающие поверхность структурных отдельностей, отличаются более высоким содержанием частиц физической глины и ила, чем сами структурные отдельности. Например, в одном случае содержание частиц ила ($< 0,001$ мм) составляло в структурной отдельности 19,6%, а в покрывающей ее пленке 40%. Корочки и пленки были значительно богаче полуторными окислами, особенно глиноземом, и беднее кремнекислотой, чем структурные отдельности. Следует отметить преобладание в корочках магния над кальцием, хотя внутри структурных отдельностей имело место обратное. Марганец в корочках не был обнаружен, он откладывается в нижней части иллювиального горизонта (B_2) отдельно в виде черных мелких примазок.

Из полученных аналитических данных следовало, что возникающие в верхней части почвенного профиля в процессе подзолообразования растворимые продукты, а также взвешенные коллоидные частицы нисходящим током влаги выносятся из места их образования и по трещинам проникают в нижележащий иллювиальный горизонт. Приходя во взаимодействие с материалом стенок трещин, они частично откладываются на стенках,

образуя пленки, которые в определенных условиях могут вырастать в корочки.

Впоследствии одним из учеников Владимира Васильевича С. С. Морозовым [55] эта работа была повторена по более расширенной программе. Полученные результаты подтвердили и углубили ранее сделанные выводы.

Много позднее Б. Б. Полынов в очерке о развитии учения о почве как отрасли естествознания писал, что у почвоведов сабанинской школы В. В. Геммерлинга, М. М. Филатова, С. И. Тюремнова и др. была своя характерная особенность, выражавшаяся в склонности к лабораторным опытам, что было следствием их воспитания, высокой культуры химического анализа и эксперимента, которые характеризовали кафедру и школу А. Н. Сабанина. И не удивительно, что представители этой школы одни из первых перешли к более углубленному экспериментальному изучению почвенного профиля, не довольствуясь анализом его морфологических горизонтов, стараясь выяснить природу более тонких элементов его. Именно такой характер носят интересные работы В. В. Геммерлинга по изучению ортштейновых новообразований и структурных отдельностей подзолистых почв и опыты М. М. Филатова по искусственному получению ортштейновых образований [58, стр. 159].

Описанные исследования Владимира Васильевича приобретают особенное значение в настоящее время, когда развивается дискуссия о самой сущности подзолообразовательного процесса. Еще в конце прошлого столетия по этому вопросу возникла дискуссия между В. Н. Амалицким [50] и А. К. Георгиевским [51]. Первый полагал, что подзолообразование заключается в выносе из верхнего горизонта почвы в нижележащий частиц ила без их разрушения (1885 г.), а второй, что частицы разрушаются до свободных окислов (1888 г.). В дальнейшем в этой дискуссии принял участие ряд почвоведов, в том числе К. Д. Глинка, разделявший точку зрения В. Н. Амалицкого [52], и К. К. Гедройц, последовательно развивавший взгляды А. К. Георгиевского. Следует назвать работу А. А. Роде, который показал, что размеры пор в глинистых и суглинистых почвах делают возможным передвижение илстых частиц только по трещинам [61]. В результате дискуссии в советском почвоведении получил признание взгляд на подзолооб-

разование как на биохимический процесс разрушения в подзолистом горизонте алюмосиликатов и силикатов с последующим передвижением молекулярных и коллоидных растворов. Это не исключает возможности частичного передвижения более крупных суспензий по трещинам, ходам червей, скважинам отмерших корней и другим большого диаметра порам независимо от их происхождения.

В последние годы в западноевропейской литературе вновь воскрешена старая гипотеза Амалицкого-Глинки о подзолообразовании как процессе перемещения диспергированных иловатых частиц под наименованием «*lessivage*», что означает «выщелачивание». В. М. Фридланд [64] предложил термин «иллимеризация» (обезыливание). При таком механическом представлении о подзолообразовании не учитывают передвижение в почвенном профиле окислов, обусловленном вовлечением их растительностью в биологический круговорот.

Рассмотренная выше очень ценная работа Владимира Васильевича, показывающая преимущественное передвижение продуктов подзолообразования по трещинам, имеет исключительное значение для ориентации в этом вопросе.

Для изучения водного режима почв Владимир Васильевич пригласил к себе в отдел молодого почвовед Н. А. Качинского, ставшего его помощником по заведению отделом, в дальнейшем известного почвоведом. В результате этих работ по изучению физических свойств и водного режима дерново-подзолистых почв были сделаны важные выводы. Впервые было введено в практику определение влажности почв и изучение физических свойств их по генетическим горизонтам, а не по механически устанавливаемым глубинам. Сейчас изучение этих свойств почв по генетическим горизонтам кажется бесспорным, не вызывающим сомнений. В те же годы за признание этого бесспорного положения пришлось вести напряженную борьбу. Введение новых методов исследования физических свойств позволило установить ряд новых и важных закономерностей.

В руководимом Владимиром Васильевичем отделе почвоведения были проведены и другие работы существенного для своего времени значения. Прежде всего следует указать на разработку Н. А. Качинским метода

изучения строения корневых систем и их распределения по генетическим горизонтам, исследования процессов замерзания и разморозки почвы и др. Все эти работы получили широкую известность и признание.

Владимир Васильевич проявил интерес и к газовому режиму почвы. С большим увлечением он занимался на полях опытной станции изучением состава почвенного воздуха, воздухопроницаемостью и воздухоемкостью, вопросами поглощения почвами некоторых газов.

Большой интерес представляет наблюдение, что в иллювиальном горизонте почвы, после взятия пробы воздуха для анализа, возникает вакуум, который держится в некоторых случаях около месяца. Это указывает на трудность воздухообмена в этом горизонте. В перегнойно-аккумулятивном и подзолистом горизонте давление воздуха выравнивалось очень быстро.

Для изучения воздухоемкости, а также некоторых водных свойств, Владимир Васильевич совместно с А. Н. Сабаниным сконструировал бур для взятия образцов почв с ненарушенным строением и сложением. При помощи этого прибора на Московской областной сельскохозяйственной опытной станции, а также и на Долгопрудном опытном поле были проведены многочисленные исследования физических свойств почв. Значительная толщина стенок этого бура создавала существенные затруднения при его вдавливании в почву. Поэтому в дальнейшем его вытеснила конструкция бура с более тонкими стенками. Параллельно под руководством Владимира Васильевича шли работы по изучению динамики некоторых химических свойств почв в связи с различными приемами агротехники; особенно много он уделял внимания вопросам известкования и фосфоритования.

С методической точки зрения заслуживает внимания попытка подойти к изучению влияния климатических условий на процесс почвообразования путем постановки эксперимента непосредственно в природных условиях. В этих целях из профиля дерново-подзолистой почвы был извлечен подзолистый горизонт и на его место положен в одном случае чернозем, в другом — моренный суглинок. Через 12 лет Е. С. Качинская по поручению Владимира Васильевича сделала анализ обоих образцов. В черноземе было обнаружено некоторое уменьшение

содержания перегноя, полуторных окислов, обменных оснований. В моренном суглинке изменения были незначительны [54]. В данном опыте не было расчленено влияние климата и растительности; дальнейшее экспериментирование в этом направлении при изменении одного условия почвообразования может дать интересные результаты.

Владимир Васильевич очень ценил возможность вести экспериментальные работы непосредственно в природе и много времени отдавал работе на опытной станции, где проводил весь летний период.

Другим пунктом стационарных исследований, которым руководил Владимир Васильевич, было Долгопрудное опытное поле Научного института по удобрениям (ст. Долгопрудная по Савеловской ж. д.), ныне Долгопрудная агрохимическая станция имени Д. Н. Прянишникова. Для работы на этом пункте Владимир Васильевич привлек автора этой брошюры, в то время закончившего Московский университет по кафедре почвоведения и ставшего его помощником.

В соответствии с профилем работы на Долгопрудном опытном поле, служившего экспериментальной базой Научного института по удобрениям, основной задачей лаборатории почвоведения было изучение влияния удобрений на свойства почвы. В соответствии с этим главное внимание было направлено на изучение химических и биологических свойств почв и влиянию на них вносимых удобрений.

В созданной на этом поле лаборатории были поставлены разносторонние работы по изучению влияния внесения навоза, извести, гипса, фосфоритовой муки и других удобрений на свойства почвы. В течение ряда лет лаборатория вела наблюдения за динамикой содержания в почвах опытных делянок нитратов, нитритов, аммиака, фосфорной кислоты, подвижных соединений кальция, органического вещества, влажности почв и т. д. Особо следует отметить начатое здесь, впервые в СССР, определение активной кислотности (рН) и окислительно-восстановительного потенциала (Еh). Был применен еще новый в те годы метод сопряженного химического анализа почв с одновременным химическим анализом возделываемых сельскохозяйственных растений по фазам развития.

Постановке полевых опытов на Долгопрудном опытном поле предшествовала детальная крупномасштабная почвенная съемка (масштаб 1:1000) территории опытного поля с составлением картограмм отдельных свойств почв. В процессе этих исследований была разработана методика крупномасштабного картирования почв территории сельскохозяйственных опытных учреждений. В дальнейшем эту методику широко использовали при исследовании почв полей опытной сети Научного института по удобрениям, а позднее при изучении почв государственных сортоиспытательных участков зерновых культур, проводившихся под руководством Владимира Васильевича, и при других аналогичных работах.

Опыт изучения физических свойств почв Владимир Васильевич перенес с Московской областной опытной станции на Долгопрудное опытное поле, а с последнего брал опыт изучения химических и физико-химических свойств почв. Эта специализация и обмен опытом способствовали разносторонности и успеху работ.

Владимир Васильевич не только организовал изучение влияния удобрений на свойства почв, но сам разработал ряд схем опытов по внесению удобрений, так называемые геммерлинговские схемы — сочетание известкования с внесением навозного удобрения, которые были успешно осуществлены в полевых условиях.

Работа по изучению динамики почвенных процессов протекала настолько успешно, что на состоявшийся в 1927 г. Международный конгресс по почвоведению в Вашингтоне (США) Владимир Васильевич смог представить обстоятельный сводный доклад, обобщающий итоги работ обоих руководимых им учреждений по данному вопросу. Доклад [24] вызвал большой интерес.

Здесь уместно будет указать, что Владимир Васильевич предоставлял всегда широкую возможность публикации работ своим помощникам, непосредственным исполнителям работ. Поэтому большинство итогов по изучению динамики почвенных процессов было опубликовано сотрудниками его. Такая постановка была в высшей степени благоприятна для развития и роста кадров.

Работа Владимира Васильевича в Научном институте по удобрениям заключалась не только в изучении влияния удобрений на динамику почвенных процессов. Его интересовало общее изучение химических свойств

почв в связи с определением потребности их в удобрениях и взаимодействием вносимых удобрений. В этом плане были поставлены исследования по изучению природы почвенной кислотности и минеральных соединений фосфора в почвах разных генетических типов.

Результаты исследований по разделу почвенной кислотности были опубликованы учеником Владимира Васильевича, ведшим исследования в этом направлении. Материалы по изучению минеральных соединений фосфора в почвах были лично обработаны Владимиром Васильевичем и опубликованы в трудах Научного института по удобрениям [19]. В этой работе Владимир Васильевич показал, что в почвах черноземного типа фосфор находится преимущественно в виде фосфатов кальция, а в почвах подзолистого типа почвообразования в значительной степени связан с полуторными окислами.

Следует также упомянуть составленную Владимиром Васильевичем карту южной границы действия фосфоритовой муки и извести [20]. В период начала работ по известкованию почв эта карта имела положительное значение, давая планирующим органам первую подсказку о районах, подлежащих исследованиям в отношении потребности в известковании.

Одновременно с руководством работой на Московской областной сельскохозяйственной опытной станции и работой в Научном институте по удобрениям*, Владимир Васильевич много времени и сил уделял кафедре почвоведения Московского университета, работу на которой он всегда считал своим основным занятием. Когда Владимир Васильевич принял на себя обязанности заведующего кафедрой почвоведения, ее состав был малочислен. Кроме заведующего кафедрой в штате были профессор кафедры И. П. Жолцынский и ассистент Е. П. Троицкий. Постепенно штат кафедры увеличивался. Вернулся к деятельности в области почвоведения профессор М. М. Филатов, позднее были приглашены профессора А. А. Ярилов (1922), Д. Г. Виленский (1933), И. А. Шульга (1932). К работе было привлечено много молодых почвоведов: Н. М. Зайцев, О. Н. Вольская, К. М. Смирнова, Н. А. Качинский, С. С. Морозов и ряд

* На Московской областной опытной станции Владимир Васильевич проработал до 1929 г., когда она была закрыта. Работу в Научном институте по удобрениям он оставил в 1927 г.

других. В дальнейшем некоторые из них стали доцентами и профессорами, имеющими широкую известность

Продолжая традиции сабанинской школы, Владимир Васильевич в исследовательской работе кафедры много внимания уделял изучению почвенного перегноя и поглонительной способности почв. По этим разделам он давал темы для многих дипломных работ, кандидатских диссертаций, а также отдельные поручения сотрудникам. В эти годы Владимир Васильевич закончил в основном экспериментальную часть начатой им работы по изучению перегнойных веществ почвы, это дало ему возможность выступить с докладами об итогах работы в ряде учреждений. Хотя результаты исследований по этой теме Владимир Васильевич опубликовал значительно позднее [33], но выполнение их относится именно к данному периоду, поэтому на них целесообразно остановиться сейчас.

Свои исследования Владимир Васильевич рассматривал как опыт характеристики гуминовых веществ почв на основании их коллоидно-химических свойств. Внимание Владимира Васильевича привлекла работа шведского ученого Свен-Одена, который к исследованию дисперсных систем почвы применил так называемый метод «дробной коагуляции». Этот метод состоял в повторном осаждении растворами электролитов возрастающей концентрации частиц различной крупности. При этом наблюдалось, что в первую очередь происходит коагуляция низкодисперсных частиц, а по мере повышения концентрации электролитов более дисперсных.

На основании ряда предварительных опытов и наблюдений в процессе извлечений из почвы гуминовых кислот Владимир Васильевич пришел к мысли о наличии в почвах гуминовых кислот различной степени дисперсности. Для проверки этого предположения он решил использовать принцип Свен-Одена, но в обратном порядке. Если Свен-Оден изучал влияние электролитов возрастающей концентрации на коагуляцию частиц различной крупности, то Владимир Васильевич построил свое исследование исходя из предположения, что при действии на почву растворов щелочных солей в первую очередь будут переходить в раствор частицы перегноя наиболее крупного размера, а в дальнейшем все меньшего диаметра.

Исходя из этого были поставлены опыты по последовательной повторной экстракции гуминовых кислот из чернозема 0,25 н. раствором Na_2CO_3 . Раствором указанной концентрации соды многократно обрабатывали навеску чернозема, собирая отдельно последовательные порции фильтрата. Для большей чистоты получаемые препараты фильтровали через свечи Шамберлана.

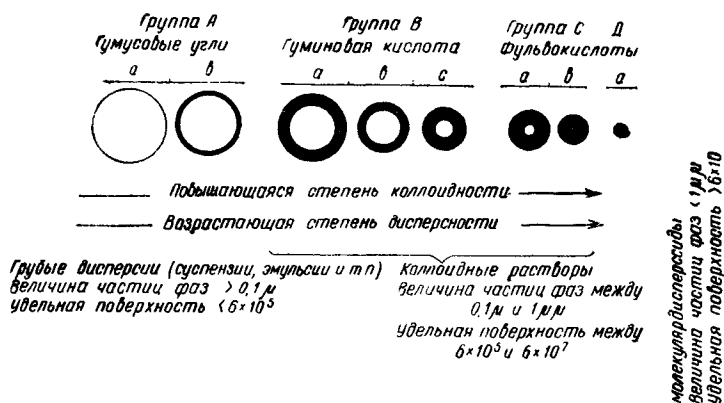


Рис. 4. Схема коллоидно-химических свойств гуминовых веществ почвы В. В. Геммерлинга

Элементарный анализ выделенных фракций гуминовых кислот показал различие их состава. Гуминовые кислоты первой фракции содержали углерода 61%, в последующих фракциях количество его постепенно снижалось и в седьмой падало до 57%. Содержание азота и водорода изменялось в обратном направлении.

На основании проведенных исследований Владимир Васильевич предложил «схему коллоидно-химических свойств гуминовых веществ почвы», в которой все органические вещества разделены на следующие четыре группы (рис. 4).

Группа А — органические суспензии почв. Два кружка разного диаметра указывают, что суспензии состоят из частиц разного размера. Неодинаковая толщина оболочек кружков должна символизировать различие химического состава частиц разного диаметра.

Группа В — гуминовая кислота, состоящая из частиц меньшего диаметра, но также разной дисперсности. Неодинаковая толщина ободков, как и в предыдущей группе, показывает различие в химическом составе.

Группа С — фульвокислоты, которые обладают еще более высокой дисперсностью, неоднородны по размерам и различаются по химическому составу.

Группа Д — молекулярдисперсоиды или молекулы индивидуальных органических соединений, на которые распадаются коллоидные частицы гуминовых веществ в результате биологических и химических процессов или которые образуются при разложении отдельных составных частей органических остатков, попадающих в почву. Стрелками в схеме показано, что параллельно с повышением степени дисперсности идет постепенное затухание коллоидных свойств.

Далее Владимир Васильевич высказывает ряд соображений о возможной связи изложенных представлений о природе гуминовых веществ со свойствами почв главных генетических типов. Первое сообщение о приведенной схеме коллоидно-химических свойств гуминовых веществ почвы Владимир Васильевич сделал на III Всероссийском съезде почвоведов в 1921 г. в Москве, однако работа полностью была опубликована только в 1952 г. [33].

Высказанные Владимиром Васильевичем в 1921 г. взгляды на природу гуминовых кислот почвы были в дальнейшем подтверждены рядом публикаций последнего времени. Так, известный исследователь гуминовых кислот, проф. С. С. Драгунов на основании изучения строения гумусовых веществ почв и торфов пришел к заключению, что фульвокислоты отличаются от гуминовых кислот меньшими размерами молекул [54]. Они представляют как бы осколки молекул гуминовой кислоты, образованные в результате воздействия на последнюю растворов щелочей, применяемых при ее экстракции из почвы. Сходные взгляды были высказаны Л. Н. Александровой [49].

Одновременно с описанными исследованиями Владимира Васильевича на кафедре почвоведения также велась работа по углубленному изучению органического вещества почвы другим учеником А. Н. Сабанина

Е. П. Троицким с группой сотрудников и учеников, специализировавшимися в области химии почв.

На том же III Всероссийском съезде Владимир Васильевич выступил с докладом об изменении почв во времени или, как он любил говорить, о метаморфозе почв. В этом выступлении Владимир Васильевич развил и дополнил представления о переходе одного типа почв в другой, высказанные им впервые еще на XII съезде естествоиспытателей и врачей в 1910 г.

Выдвинутое Владимиром Васильевичем положение о возможности перехода одного типа почв в другой вызвало на съезде ряд возражений со стороны многих присутствующих. Эта дискуссия, происходившая в главном помещении Всероссийской сельскохозяйственной выставки (ныне Парк культуры и отдыха им. А. М. Горького), оставила яркое воспоминание. Среди научных противников были крупные ученые, обладавшие обширными знаниями и большим полемическим опытом. Достаточно сказать, что главным противником был К. Д. Глинка, стоявший в то время во главе почвоведов нашей страны. Владимир Васильевич с успехом защищал основные положения своего доклада.

В настоящее время идея развития почв во времени, перехода одного типа почв в другой получила общее признание, и определенная заслуга в этом несомненно принадлежит Владимиру Васильевичу. Он энергично боролся за нее на научных диспутах и прививал ее своим ученикам на лекциях. Дальнейшие исследования, основанные на накоплении нового фактического материала и вскрывающие роль растительности в почвообразовании, внесли существенные изменения в направление эволюции почв.

Продолжая сабанинскую линию в развитии почвоведения в Московском университете, Владимир Васильевич уделял много внимания работам в области изучения поглотительной способности почв. Несомненную заслугу Владимира Васильевича составляет пропаганда работ К. К. Гедройца на лекциях и в дипломных работах. Здесь невозможно перечислить все экспериментальные работы, предпринятые в этом направлении, приходится ограничиться лишь упоминанием о наиболее крупных.

Уже в 1922 г. Владимир Васильевич дал ряд тем для дипломных работ по изучению состава и содержания об-

мских катионов в главнейших типах почв. На эту тему пришлось делать дипломную работу и автору данной книги. В дальнейшем Владимир Васильевич объединил собранный экспериментальный материал и на V съезде почвоведов в Москве в 1925 г. выступил с обширным докладом: «Характеристика основных почвенных типов на основании данных содержания поглощенных оснований» [17]. Доклад вызвал большой интерес и всеобщее одобрение. На том же съезде им был сделан и другой доклад: «Влияние гидроксильного иона на емкость поглощения почв» [18].

На VI съезде почвоведов в Ленинграде в 1927 г. Владимир Васильевич прочел доклад: «Сравнение методов определения поглощенных оснований в почве по Гедройцу и Хиссингу» [23].

По поглотительной способности почв и почвенным коллоидам Владимир Васильевич дал ряд тем для кандидатских диссертаций своим ученикам: П. М. Новиков защитил диссертацию на тему «Количество коллоидных частиц в генетических горизонтах основных почвенных типов СССР» [46]; С. С. Морозов — «К вопросу о генезисе минеральной части почвенного поглощающего комплекса» [45]; К. М. Смирнова — «Роль водородного иона в поглотительной способности почв» [48]; А. И. Перельман — «Опыт энергетической характеристики некоторых реакций химического выветривания» [47].

Практические результаты по изучению поглотительной способности почв дала серия работ по определению потребности почв в известковании, проведенная в 1932 г.

При изучении поглотительной способности и органического вещества почвы Владимир Васильевич неизменно стремился использовать новейшие методы. В этих целях при кафедре в 1938 г. был организован рентгеновский кабинет, а в 1939 г. физико-химическая лаборатория, к работе в которых был привлечен энергичный молодой почвовед Н. Г. Зырин. Это дало возможность поставить исследование структуры гуминовых кислот и глинистых минералов почв и почвообразующих пород.

В описываемый период Владимир Васильевич вернулся к некоторым вопросам генезиса почв, возникшим в связи с его ранними работами в б. Пензенской губернии. Он поручил своей аспирантке Н. И. Базилевич провести детальное изучение солонцов и солодей Пензенской

области и сравнить их с солонцами и солодами Западной Сибири [34, 35]. Вопросам генезиса черноземов были посвящены кандидатские диссертации Ф. Я. Гаврилюка [39] и В. В. Егорова [42], выполненные под руководством Владимира Васильевича. Свои личные исследования по генезису почв степного типа почвообразования Владимир Васильевич обобщил в статье, опубликованной в 1936 г. [29].

Деятельность Владимира Васильевича как почвоведом протекала не только в лабораториях университета, но и на опытных полях. Осуществление коллективизации, последующие мероприятия по улучшению агротехники, введению правильных севооборотов, развитию орошаемого земледелия и другие мероприятия по повышению продуктивности социалистического земледелия, требовало значительного расширения почвенных исследований и ориентации их на решение практических вопросов.

Направив работу руководимой им кафедры на решение этих вопросов, связанных с реконструкцией сельского хозяйства, Владимир Васильевич получил возможность осуществить в широком масштабе свою идею о согласованной работе почвоведов, агрономов и, где это было необходимо, мелиораторов. Комплексность была характерной чертой почвенных исследований, проводимых под руководством В. В. Геммерлинга. В этих исследованиях Владимир Васильевич имел возможность осуществить и другую свою идею — сочетать морфолого-географические исследования с углубленным изучением химических и физических свойств, обуславливающих плодородие почв.

В проведении комплексных исследований принимал участие весь состав кафедры. В зависимости от необходимости и географического положения осуществлялось привлечение агрономов и других необходимых для комплексного исследования специалистов. Общее руководство всеми работами осуществлял Владимир Васильевич как директор Научно-исследовательского института почвоведения при Московском университете.

В период, предшествовавший Великой Отечественной войне, были проведены следующие крупнейшие исследования.

Осуществлено изучение почв вдоль ряда железнодорожных линий в связи с проектированием создания снегозащитных лесных полос. Этими работами были охва-

чены железнодорожные линии: Чкалов — Гроизк — Кустанай, Қарталы — Магнитогорск, Саратов — Миллерово, Невсветово — Валуйки, Петропавловск — Караганда, Уральск — Илецк. Помимо решения указанной производственной задачи, эти работы имели существенное познавательное значение. В процессе их выполнения был собран богатый фактический материал по характеристике почв вдоль профилей железнодорожных линий, пересекающих различные почвенные подзоны. Это дало возможность использовать полученный материал для генетических и общегеографических обобщений. По заданиям соответствующих государственных организаций было проведено исследование почв многих совхозов с последующим составлением карт почв и разработкой агротехнических мероприятий. Это способствовало расширению сведений о почвах нашей страны и их агрономических свойствах.

Очень ценный материал был получен при исследовании почв Центрально-Черноземного заповедника под Курском — знаменитой Стрелецкой степи. Как известно, черноземные степи в Европейской части СССР почти полностью распаханы. Отсутствие сведений о свойствах целинных черноземных почв служило существенным препятствием к выяснению многих вопросов генезиса черноземных почв и их изменения в процессе распашки. Поэтому изучение сохранившихся в Курской области участков целинных степей имело большое научное значение.

Не менее интересный материал дало изучение почв Наурзумского государственного заповедника. В процессе этой работы был получен ценный материал об экотипах ряда древесных пород, могущих успешно произрастать на почвах, содержащих значительные количества растворимых солей.

Большие работы проведены в связи с ирригацией Заволжья. В 1931 г. по заданию Гипровода было проведено комплексное исследование почв в Нижнем и Среднем Заволжье, а в 1932 г. по заданию Нижне-Волгопроекта — в Куйбышевской области. Всего было исследовано около 700 тыс. га. Цель работы заключалась в том, чтобы дать характеристику почв и грунтов с точки зрения возможности использования этой территории под орошаемое земледелие. Следует еще назвать работу по исследованиям почв степи Богаз в Азербайджане в целях

ирригации. Подобно другим работам такого рода, проводимым под общим руководством Владимира Васильевича, эти исследования носили комплексный характер.

Наиболее крупной работой этого периода, имеющей большое практическое и научное значение, следует признать изучение почв сети государственных сортоиспытательных участков зерновых, овощных и других сельскохозяйственных культур. Сортоиспытательные участки — это небольшие, около 100 га, опытные поля, где на высоком агротехническом фоне осуществляется испытание различных сортов сельскохозяйственных культур в целях выявления наилучших для данного природного района.

Задачей исследования было не только дать карту почв и подробную характеристику почвенного покрова каждого сортоучастка, но и определить границы района действия и его типичность. В соответствии со сказанным в программу работ входило проведение почвенно-климатического районирования. Всего было исследовано около 1500 сортоучастков, разбросанных по всей земледельческой территории Союза ССР.

К осуществлению этой большой работы по предложению Владимира Васильевича были привлечены местные силы почвоведов, профессора и преподаватели высших учебных заведений, почвоведы областных земельных управлений. Научно-исследовательский институт почвоведения при Московском университете взял на себя общую научную организацию работ, методическое руководство, обобщение материала. Для лучшего осуществления этой цели было создано методическое бюро, в которое вошли многие крупные почвоведы нашей страны. Общее руководство принадлежало Владимиру Васильевичу и И. А. Шульге. Работа приобрела всесоюзный масштаб. Надо особо подчеркнуть значение методического объединения сил периферийных почвоведов.

В процессе исследования почв сортоучастков был получен громадный фактический материал. Единство методики проведения полевых исследований, классификации и номенклатуры почв, методов анализа и т. д. придавали ему особую ценность. Наряду с большой научно-организационной работой Владимир Васильевич неизменно уделял большое внимание вопросам преподавания. Он многократно перерабатывал читаемый им курс почвоведения в соответствии с новинками литературы и

результатами личных исследований. Наблюдая за работами, Владимир Васильевич любил посещать лабораторию и беседовать со студентами, поднимать дискуссионные вопросы, делиться своими соображениями по ряду проблем.

Следует отметить исключительное гостеприимство Владимира Васильевича. Он очень любил, когда к нему приходили гости и встречал с одинаковым радушием заслуженного профессора и юного студента. Многие из приезжающих в Москву почвоведов останавливались у Владимира Васильевича.

Интересен распорядок дня ученого Владимир Васильевич имел обыкновение вставать рано, не позже 7—8 час. В университете он работал до 3—4 час. В период 3—5 час. дня обедал, а затем 1—2 час. отдыхал. Вечерами работал дома, ложился спать обычно не позднее 11—12 час. Владимир Васильевич любил оперу, концерты с исполнением арий и романсов; охотно слушал музыкальные передачи по радио. Большое эстетическое удовольствие Владимир Васильевич получал от чтения русских поэтов-классиков. Он охотно цитировал Пушкина, Лермонтова, Некрасова. Нередко Владимир Васильевич принимал своих сотрудников у себя дома для обсуждения различных вопросов, связанных с научной работой. Поднимаясь утром к нему по лестнице, часто можно было встретить выходящим предыдущего посетителя.

Нельзя обойти молчанием исключительную любовь Владимира Васильевича к детям, которые также питали к нему искреннюю привязанность. Когда Владимир Васильевич появлялся во дворе своего дома, все дети весело устремлялись к нему. Владимир Васильевич был очень добрым человеком и многим помогал материально, проявляя при этом большую чуткость и деликатность.

В 1935 г. Владимиру Васильевичу была присвоена ученая степень доктора почвенных наук и ученое звание профессора по кафедре почвоведения.

Необходимо отметить работу Владимира Васильевича в области общей организации науки о почве. До переезда Академии наук СССР в Москву основную работу по организации Всесоюзных съездов и конференций по почвоведению, изданию журнала «Почвоведение», уча-

стию советских почвоведов в Международных конгрессах и конференциях выполнял Владимир Васильевич.

В 1927 г. Владимир Васильевич в составе делегации советских почвоведов посетил США и участвовал в работах Первого международного конгресса по почвоведению, на котором сделал сводный доклад об успехах советского почвоведения в области изучения динамики почвенных процессов. После Конгресса он принял участие в большой экскурсии по территории США, давшей представление о главнейших типах почв этой страны. В 1929 г. Владимир Васильевич посетил Чехословакию для участия в Конференции по физике почв, состоявшейся в Праге. В том же году он был в Венгрии, где происходили совещания Комиссии по химии почв в Будапеште.

В 1930 г. Владимир Васильевич принял деятельное участие в организации и проведении II Международного конгресса по почвоведению в Ленинграде и Москве. После окончания заседаний конгресса Владимир Васильевич принимал руководящее участие в экскурсии, знакомившей участников конгресса с главнейшими типами почв от Ленинграда до Кавказа включительно. Он был автором составленного для делегатов конгресса описания маршрута экскурсии [25, 26]. На состоявшийся в 1935 г. III Международный конгресс по почвоведению в Англии Владимир Васильевич представил доклад о генезисе почв степного типа почвообразования.

Следует отметить, что Владимир Васильевич пользовался большой известностью во многих зарубежных странах как один из руководящих почвоведов СССР. В течение ряда лет он был почетным членом редакции крупного американского журнала «Soil Science».

Успешная прогрессивная научная и педагогическая деятельность выдвинула Владимира Васильевича в первые ряды советских почвоведов. Высокой принципиальностью, трудолюбием, неустанной работой над развитием почвоведения в нашей стране и подготовкой кадров почвоведов Владимир Васильевич завоевал глубокое уважение всех работников университета. В период 1937—1939 гг. Владимир Васильевич окончил Университет марксизма-ленинизма. В 1940 г. Владимир Васильевич был принят кандидатом в члены Всесоюзной коммунистической партии, а в 1942 г. стал членом партии.

Нормальная деятельность Владимира Васильевича

была прервана в 1941 г. нападением гитлеровских армий на Советский Союз. Начавшаяся Великая Отечественная война вызвала необходимость эвакуации большей части Московского университета в глубокий тыл — Ашхабад, а затем — Свердловск, где В. В. Геммерлинг выполнял обязанности директора Научно-исследовательского института почвоведения и декана геолого-почвенного факультета эвакуированной части Московского университета





ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВЛАДИМИРА ВАСИЛЬЕВИЧА ПОСЛЕ ОКОНЧАНИЯ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Возвращение из Свердловска в Москву в любимый университет было для Владимира Васильевича большой радостью. С исключительным подъемом он приступил к чтению лекций и организации новых работ. Одним из важных мероприятий послевоенного периода была перестройка работ почвенного отделения. Размах научных исследований, дифференциация преподавания, приведшая к обособлению отдельных разделов единой науки о почве, обусловили целесообразность разделения кафедры почвоведения на ряд кафедр. Еще ранее зародившееся в недрах кафедры почвоведения исследование почв в дорожных целях, так называемое дорожное почвоведение, в 1938 г привело к выделению самостоятельной кафедры грунтоведения. В 1939 г. в самостоятельную кафедру был выделен раздел «Географии почв» во главе с профессорами Д. Г. Виленским и И. А. Шульгой.

В 1943 г. были организованы кафедра физики и мелиорации почв и кафедра химии и анализа почв*. Несколько раньше была восстановлена кафедра агрохимии во главе с акад. Д. Н. Прянишниковым и проф. И. Г. Дикуссаром. Таким образом, основанная Владимиром Васильевичем в 1922 г. кафедра почвоведения постепенно выросла в почвенное отделение, состоящее из шести кафедр.

* В 1949 г кафедра химии и анализа почв была снова влита в состав кафедры почвоведения

Следует указать, что выделение из состава кафедры почвоведения ряда новых кафедр не привело к ее ослаблению. За эти годы кафедра почвоведения под руководством Владимира Васильевича была значительно расширена, ее состав был пополнен новыми сотрудниками, возникли новые направления в работе. Одним из них было создание в составе кафедры лаборатории микробиологии почв. В 1953 г. эта лаборатория была реорганизована в кафедру биологии почв.

В этот период Владимир Васильевич также уделял значительное внимание совершенствованию педагогического процесса. Наибольшее значение имело включение в учебный план на втором году обучения небольшого курса «Введение в почвоведение» и последующей 45-дневной летней учебной практики по маршруту Москва — Черное море. Включение в учебный план указанного вводного курса позволяло раньше познакомить студентов с основами учения о почве и готовило к последующей учебной практике. В организации учебной практики был сохранен принцип Владимира Васильевича о комплексности. В число руководителей практики, кроме почвоведов, были включены геоботаники и агрономы. После того как студенты собственными глазами видели и сами описывали строение почв ряда генетических типов, устанавливали зависимость изменения почв от характера растительности и геоморфологии, знакомились с передовым опытом сельского хозяйства, они успешнее осваивали основной курс почвоведения, который Владимир Васильевич читал на третьем году обучения.

Одним из важных новых направлений в работе кафедры почвоведения было изучение роли растительности в почвообразовании. Еще в период эвакуации университета в Ашхабад этим вопросом начали заниматься доценты кафедры Н. Н. Большев и Т. И. Евдокимова.

В этот же период были начаты крупные работы по изучению роли растительности в почвообразовании в лесной и лесостепной зонах. В основу этих исследований было положено изучение малого биологического круговорота в различных типах леса, а также под луговыми степями (Н. П. Ремезов, Л. Н. Быкова, Т. Н. Евдокимова, К. М. Смирнова). На основе изучения зависимости между типами леса, свойствами почв и данными по биологическому круговороту элементов были внесены существен-

ные уточнения в освещение роли леса в процессе почвообразования.

Одновременно группа сотрудников под непосредственным руководством Е. П. Троицкого приступила к изучению роли растительности в концентрации в почве микроэлементов, выяснению влияния микроэлементов на развитие растений и качество получаемых растительных продуктов пищевого значения. Следует отметить большую работу по изучению методики химико-аналитического определения содержания в почвах и растениях микроэлементов.

Постепенно работы по изучению роли растительности в почвообразовании все расширялись. Развитие деятельности в этом направлении очень радовало Владимира Васильевича, он живо интересовался полученными результатами, всегда подчеркивая преемственность этих работ с сабанинским направлением в почвоведении. Как положительную особенность проводимых кафедрой работ Владимир Васильевич всегда отмечал, что они позволяют от общих рассуждений о роли растительности в почвообразовании перейти к точному экспериментальному изучению этой роли и построению теории почвообразования на основе объективного фактического материала.

В 1947 г. Владимиром Васильевичем на договорных началах была организована большая комплексная Волго-Донская экспедиция. Задача экспедиции заключалась в том, чтобы в период 1947—1950 гг. провести всестороннее изучение междуречья и долин рек Дон — Сал — Маныч в связи с постановлением правительства о сооружении Волго-Донского канала. В осуществлении этой работы кроме кафедры почвоведения приняли участие и другие кафедры Московского университета (физики и мелиорации, географии почв, гидрогеологии), а также кафедра почвоведения Ростовского университета. В этой работе Владимиру Васильевичу принадлежало общее руководство.

В результате проведенных исследований на площади свыше одного миллиона гектаров были составлены (в масштабе 1 : 200 000) карты геоморфологическая, гидрогеологическая, почв, почвообразующих пород и почвенно-мелиоративная. К картографическому материалу было приложено подробное описание геологии, геоморфо-

логии, гидрогеологии и почвенного покрова. На основании полученного материала произвели почвенно-мелиоративное районирование и дали рекомендации по системе мелиораций для каждого выделенного района. Полученные в результате проведенных исследований материалы были переданы Гидропроекту и положены в основу разработки проекта орошения засушливых Сальских степей на базе сооружения Волго-Донского канала имени В. И. Ленина. Как известно, этот проект в настоящее время реализован. Проведенные исследования имели не только практическое значение. Собранные в процессе работ материалы значительно дополнили сведения о почвах и условиях почвообразования в исследованной области, способствовали решению ряда научно-методических вопросов.

Это была последняя крупная экспедиция, осуществленная под непосредственным руководством и при личном участии Владимира Васильевича

Ухудшающееся состояние здоровья побудило Владимира Васильевича подать просьбу об освобождении его с 1 марта 1949 г. от обязанностей директора Научно-исследовательского института почвоведения Московского университета.

В связи с рядом постановлений Совета Министров СССР и ЦК КПСС о мероприятиях по развитию сельского хозяйства, полезащитному лесоразведению, строительству гидроэлектростанций руководимая Владимиром Васильевичем кафедра почвоведения в период после 1949 г. приняла участие еще в ряде экспедиций. По состоянию здоровья Владимир Васильевич уже не имел возможности выезжать в районы исследования, ему принадлежало лишь общее руководство.

Главнейшие из этих комплексных экспедиционных исследований следующие:

1) исследование почв под проектируемую Государственную полосу вдоль линии Камышин — Сталинград — Тингута;

2) почвенно-картографические исследования в Прикаспийской низменности с детальным изучением опыта лесных культур в Урде;

3) почвенно-картографические исследования в дельте Волги и Волго-Ахтубинской пойме;

4) исследование почв речных пойм

Владимир Васильевич продолжал работу по почвенному районированию территории СССР на основе материалов исследования почв государственных сортоиспытательных участков. Под его руководством был составлен первый вариант сетки почвенных районов Европейской части СССР, дано определение понятий: почвенный район, область, провинция.

Изучению динамики почвенных процессов Владимир Васильевич всегда придавал большое значение. Поэтому, когда Московским университетом в 1949 г. была организована агробиологическая станция в Чашникове, Владимир Васильевич немедленно приступил к осуществлению там стационарных исследований.

Владимиром Васильевичем была проведена огромная работа по подготовке кадров высокой квалификации в области почвоведения и смежных дисциплин. За свою многолетнюю педагогическую деятельность он воспитал сотни молодых почвоведов. Теперь его ученики ведут изучение почвенного покрова не только на обширных просторах нашей родины, но и за ее пределами, в дружественных странах. Из учеников Владимира Васильевича, еще при его жизни, получили ученую степень кандидата наук 84 человека, из них 10 человек выполняли свои диссертационные работы под его непосредственным руководством. Ученую степень доктора наук получило 17 человек. Ученики Геммерлинга внесли крупный вклад в развитие науки о почве. Имена И. Н. Антипова-Каратаева, Н. П. Карпинского, Н. А. Качинского, С. С. Морозова, В. П. Чернова известны всем работающим в области почвоведения и агрохимии. Автор этой книги также имеет честь принадлежать к числу непосредственных учеников Владимира Васильевича.

Как руководитель и учитель Владимир Васильевич обладал многими ценными качествами. Он направлял работу на решение важных для народного хозяйства проблем, предоставлял своим ученикам и сотрудникам большую свободу, широкую возможность самостоятельных исканий, проявления творческой инициативы. Людям инициативы было хорошо работать с Владимиром Васильевичем. Всегда стремясь помочь своим ученикам, Владимир Васильевич содействовал им в изыскании необходимых средств для экспериментальной работы и в печатании научных работ.

Большая часть исследований, проведенных под руководством Владимира Васильевича и часто начатых по его инициативе, была опубликована его сотрудниками—непосредственными исполнителями. Правительство высоко оценило заслуги Владимира Васильевича: он был



Рис. 5. Проф. В. В. Геммерлинг (1950)

награжден в связи с 185-летием Московского университета в 1940 г. орденом Знак Почета, а в 1951 г. за выслугу лет и безупречную работу орденом Ленина, в 1946 г. медалью «За доблестный труд в Отечественной войне», в 1947 г. медалью «В память 800-летия г. Москвы».

Владимир Васильевич очень любил Московский университет, с которым его жизнь была неразрывно связана более 50 лет. В 1950 г. торжественно отпраздновали

семидесятилетие Владимира Васильевича. Все сильнее сказывались годы и неизбежное с этим ухудшение здоровья, силы заметно слабели. Становилось все труднее нести организационную и педагогическую работу. Врачи настоятельно советовали Владимиру Васильевичу оставить педагогическую работу, оставить университет. На эти уговоры Владимир Васильевич неизменно отвечал, что университет ему дороже жизни и что он не может оставить его. Однако ухудшающееся здоровье все же вынудило Владимира Васильевича в начале 1953 г. отказаться от заведования кафедрой, а с 1 сентября 1953 г. совсем оставить работу в Московском университете и перейти на пенсию.

16 августа 1954 г. Владимира Васильевича не стало.

Владимир Васильевич умер, но большая, многолетняя, плодотворная деятельность в Московском университете, его вклад в развитие советского почвоведения останутся надолго в памяти его учеников и сотрудников.





ПОСЛЕСЛОВИЕ

Бессмертие ученого заключается не только в его научных трудах, которые переживают своего создателя. Оно еще в большей степени создается подготовкой учеников, идейных потомков, способных развивать и совершенствовать дело своего учителя, передавать его следующим поколениям.

Созданная А. Н. Сабаниным школа почвоведов Московского университета получила дальнейшее развитие под руководством В. В. Геммерлинга. За тридцатилетний период руководства кафедрой почвоведения В. В. Геммерлинг создал сильный и работоспособный коллектив. Это обеспечило преемственность работы, дальнейшее развитие школы почвоведов Московского университета.

После отхода В. В. Геммерлинга от руководства кафедрой, педагогическая и научно-исследовательская работа кафедры почвоведения продолжала развиваться, были достигнуты определенные успехи. Большое значение имел переезд кафедры в новое просторное и прекрасно оборудованное помещение на Ленинских горах, совершившийся осенью 1955 г. Получение новейшей аппаратуры весьма содействовало поднятию преподавательской работы на более высокую ступень.

Современное оборудование физико-химической лаборатории, руководимой Н. Г. Зыриным, позволяет применять при исследовании почв рентгеновский, термический, электрономикроскопический, электронографический,

спектральный (включая спектры поглощения и рассеяния), полярографический и другие методы исследования. Значительные успехи были достигнуты также в области изучения роли растительности в почвообразовании как главной теоретической проблемы почвоведения. Итоги работ по изучению биологического круговорота элементов были обобщены в монографии «Потребление и круговорот азота и зольных элементов в лесах Европейской части СССР» и представлены в докладе «Роль биологического круговорота элементов в почвообразовании под пологом леса» VI Международному конгрессу по почвоведению, проходившему в Париже осенью 1956 г. На первом Всесоюзном делегатском съезде почвоведов в 1958 г. был сделан доклад о соотношении между биологической аккумуляцией и элювиальным процессом под пологом леса. Было развито представление о биологическом круговороте как полициклическом процессе. На VII Международный конгресс по почвоведению 1960 г. в США представлено кафедрой три доклада: «Биологический круговорот элементов, его роль в почвообразовании и пути изучения» (Н. П. Ремезов); «Лизиметрическое изучение почвообразования под еловым лесом» (К. М. Смирнова); а также «Пути эволюции пойменных почв в лесной и лесостепной зонах Русской равнины» (Г. В. Добровольский).

Изучение биологического круговорота было расширено включением изучения сельскохозяйственных культур, для чего на агробиологической опытной станции Чашниково заложен специальный опыт, включающий лизиметрические исследования (Ф. И. Левин). Получен ряд данных по биологическому круговороту на пойменных почвах под луговой растительностью и сельскохозяйственными культурами (Э. А. Гришина).

Под руководством Е. П. Троицкого проводилась исследования по изучению процесса гумификации, который представляет одно из важных звеньев биологического круговорота веществ. В план этих работ входит также идентификация методом хроматографии аминокислот, получаемых при гидролизе органического вещества, изучение динамики фосфора и органических соединений азота.

По всегда интересовавшему Владимира Васильевича вопросу о влиянии лесных насаждений на свойства

черноземных почв собран и обобщен большой и разносторонний материал П. Е. Соловьевым. Им показано, что под пологом посадок широколиственных древесных пород происходит в исследованных им черноземах повышение содержания перегноя, улучшение структурного состояния, значительное увеличение содержания азота и ряда элементов зольного питания.

В связи с освоением целинных земель очень большая работа проведена Н. Н. Большевым по изучению почв в районах освоения целинных и залежных земель в Кустанайской области. Помимо получения обширного фактического материала и выяснения генезиса почв каштановой и бурой зоны, им сделан ряд практических предложений по усовершенствованию использования в сельском хозяйстве легких супесчаных почв, разработан комплекс мероприятий, устраняющий возможность развевания этих почв.

Комплексные работы проведены по изучению почв речных пойм дерново-подзолистой зоны Г. В. Добровольским при участии Л. Н. Быковой, Т. И. Евдокимовой, Г. Н. Зырина. На основании этих исследований разработана классификация пойменных почв, показана важность индивидуального подхода к изучению каждой речной системы, сделан ряд практических выводов по более успешному использованию пойменных земель в сельском хозяйстве. Следует указать, что до последнего времени сведения о почвах речных пойм были крайне недостаточными. В результате последних работ кафедры они значительно расширены.

Начатые при жизни Владимира Васильевича под непосредственным руководством Е. П. Троицкого планомерные исследования роли микроэлементов в системе почва—растения выросли в большую комплексную межвузовскую проблему «Микроэлементы и природная радиоактивность почв СССР», разрабатываемую под общим кураторством кафедры почвоведения Московского университета. По этой проблеме уже собран и частично опубликован значительный материал; регулярно созываемые межвузовские совещания по этой проблеме позволяют координировать работу кафедр почвоведения ряда университетов.

Организирующая роль Московского университета проявлена и по другой проблеме, которой Владимир Ва-

сильевич всегда придавал большое значение. Под председательством проф. Д. Г. Виленского (зав. кафедрой географии почв) проведена большая межвузовская комплексная работа по почвенному районированию территории СССР на основе использованных материалов по исследованию почв сети государственных сортоиспытательных участков. Уже закончено составление сетки почвенно-климатического районирования Европейской и Азиатской части СССР. Проведенная работа показала целесообразность распространения опыта по получению высоких урожаев сортоиспытательных участков на обслуживаемые ими почвенно-климатические районы. Таким образом, эти участки приобрели значение не только для испытания и районирования сортов, но и как примеры передовой агротехники.

За истекшие годы три непосредственных ученика Владимира Васильевича защитили диссертации на ученую степень доктора наук (Н. Н. Большев, В. В. Егоров, П. Е. Соловьев). Кроме того, за это время аспиранты и сотрудники кафедры защитили 10 диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

На кафедру почвоведения после переезда в новое здание усилился приток работников периферийных учреждений, прибывающих для ознакомления с новыми подходами к работам и методами исследования. На кафедре длительно работают аспиранты и стажеры из разных стран: Китая, Польши, Германской Демократической Республики, Венгрии, Англии, ОАР. Для общего ознакомления с деятельностью кафедры и бесед с ее руководящими работниками кафедру посещают ученые большого числа стран.

Кафедра почвоведения Московского университета, выполняя заветы ее создателей, профессоров А. Н. Сабанина и В. В. Геммерлинга, является активным научным и учебным центром, развивающим передовое биологическое направление в науке о почве. Коллектив кафедры деятельно работает над творческим развитием лучших традиций выдающихся деятелей университетской науки.





Главнейшие даты жизни В. В. Геммерлинга

- 1880 г. — родился.
1901 г. — окончил 1-ю Саратовскую гимназию
1901 г. — поступил в Московский университет
1906 г. — окончил Московский университет
1906 г. — оставлен при кафедре агрономии для подготовки к профессорскому званию.
1908 г. — избран заведующим кафедрой почвоведения Московских высших голицынских сельскохозяйственных женских курсов
1909 г. — назначен сверхштатным лаборантом кафедры агрономии Московского университета (без содержания).
1915—1917 гг. — военная служба.
1918 г. — избран заведующим почвенным отделом Московской областной сельскохозяйственной опытной станции
1919 г. — избран председателем Московского почвенного комитета
1919 г. — назначен заведующим подотделом почвоведения Научного института по удобрениям (по совместительству).
1921 г. — избран заведующим кафедрой агрономии Московского университета.
1921 г. — оставил работу на Московских высших голицынских сельскохозяйственных женских курсах.
1922 г. — избран заведующим кафедрой почвоведения Московского университета.
1922 г. — назначен директором Научно-исследовательского института почвоведения при Московском университете
1923 г. — назначен зам директора Научного института по удобрениям.
1924 г. — назначен директором Государственного почвенного института НКЗ (по совместительству)
1927 г. — оставил работу в Научном институте по удобрениям
1929 г. — оставил работу на Московской областной сельскохозяйственной опытной станции.
1929 г. — избран членом правления Московского университета

- 1934—1935 гг — член Высшей аттестационной комиссии
1935 г — утвержден в ученой степени доктора почвенных наук без защиты диссертации и в ученом звании профессора по кафедре почвоведения
1936—1938 гг — декан почвенно географического факультета
~~1938—1939 гг — декан геолого почвенного факультета~~ — Декан КГ
1940 г — Указом Президиума Верховного Совета СССР награжден орденом Знак Почета.
1940 г — принят кандидатом в члены КПСС
1942 г. — принят в члены КПСС
1946 г. — награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне»
1947 г. — награжден медалью «В память 800-летия г Москвы»
1949 г — освобожден по личной просьбе от обязанностей директора Научно-исследовательского института почвоведения при Московском университете
1952 г — Указом Президиума Верховного Совета СССР награжден Орденом Ленина
1953 г — освобожден от заведования кафедрой почвоведения в соответствии с личной просьбой
1953 г — освобожден от должности профессора кафедры почвоведения согласно личной просьбе в связи с переходом на пенсию
1954 г — скончался 16 августа





Список научных трудов В. В. Геммерлинга

1. Действие HCl и HNO_3 на минеральную и органическую части почвы «Почвоведение», 1907, т 9, № 3, стр 307—314
- 2 О работе С. А. Захарова «Почвенные растворы». «Почвоведение», 1908, т 10, № 1, стр 67—68
- 3 О метаморфозе почвенных образований Дневник XII съезда естествоиспытателей и врачей, отд II М, 1910, стр 629—631 (реферат доклада)
- 4 Предварительный отчет о почвенном покрове Пензенского уезда Пензенской губ Отдельное издание 1911 г
- 5 Несколько соображений об образовании почвенной структуры «Журнал заседаний Почвенного комитета МОСХ», 1911 (краткое содержание доклада, прочтенного на заседании 23 апреля)
- 6 География и картография почв Пензенского уезда «Журнал заседаний Почвенного комитета МОСХ», 1911, вып 1, стр 14—15 (краткое содержание доклада на заседании 22 октября)
- 7 К вопросу об исследовании Печорского края Вестн сельского хоз-ва, 1912
- 8 О методах выделения гумусовых веществ из почвы «Журнал заседаний Почвенного комитета МОСХ», 1912, вып 2, стр 12—14 (краткое содержание доклада)
- 9 Почвенная карта Пензенского уезда Пензенской губ в масштабе 2 версты в дюйме Рукопись, 1912
- 10 Предварительный отчет о почвенном покрове Чембарского и Керенского уездов Пензенской губ Отдельное издание, 1912
- 11 Почвенная карта Чембарского и Керенского уездов Пензенской губ в масштабе 2 версты в дюйме Рукопись, 1913
- 12 О согласовании работы почвоведов и агрономов «Русский почвовед», 1914, № 4, стр 107—113
- 13 Опыт определения количества частиц в почве, свертывающихся от действия различных электролитов Отчет Голицынских женских сельскохозяйственных курсов за 1913/14 учебный год М, 1914, стр. 77—81.
- 14 О подзолистости и выщелоченности «Русский почвовед», 1915, № 6—7, стр. 186—192.

- 15 О водном режиме подзолистых почв на основании данных лизиметрических исследований Тр Московской областной сельскохозяйственной опытной станции, 1922, вып 1, стр 88—95
- 16 Некоторые данные для характеристики подзолистых почв «Русский почвовед», 1922, № 4—5, стр 20—27
- 17 Характеристика основных почвенных типов на основании данных содержания поглощенных оснований Доклад на 5-м съезде почвоведов в Москве, 1925 г Рукопись
- 18 Влияние гидроксильного иона на емкость поглощения почв Доклад на 5 м съезде почвоведов в Москве, 1925 г Рукопись (совместно с К М Смирновой)
- 19 Поглощение фосфорной кислоты почвой Тр Н и ин-та по удобрениям, 1925, вып 34, стр 46—50
- 20 Южная граница фосфоритной муки и извести «Минеральное сырье и его переработка», 1926, т I, стр 76—78
- 21 Инструкция по почвенным исследованиям в связи с известкованием почв Рукопись
- 22 Карта районов известкования Европейской части РСФСР Рукопись
- 23 Сравнение методов определения поглощенных оснований в почве по Гедройцу и Хиссингу Доклад на 6-м съезде почвоведов в Ленинграде, 1927 г Рукопись
- 24 Русские исследования в области изучения динамики естественных почв Сб «Успехи почвоведения», 1927, стр 155—180
- 25 Soils of the Experiment Field of the Moscow Institute for Agro-Soil Research Guide-book for t Excursion of t II Intern. Congr of Soil Sci, v II, Moscow, 1930, pp 40—46
- 26 Gemmerling V V and Monin S A Description of soil samples gathered along the route of the second International Congress of Soil Sciences Moscow Organising Comm of t II Internat Congr of Soil Sci, 1930. p 31
- 27 Почвы Германии БСЭ, 1931
- 28 Über die Genesis der zum Steppen-Bodenbildungs Typus gehorenden Boden (Сб докладов на 3-м Междунар конгрессе почв в Англии, 1935)
- 29 Генезис почв степного типа почвообразования «Почвоведение», 1936, № 4, стр 530—538
- 30 Краткие итоги научно-исследовательской деятельности института почвоведения МГУ Уч зап МГУ, 1940, вып LVI, стр 73—78
- 31 Профессор И А Шульга «Почвоведение», 1947, № 7, стр 433—435
- 32 Борис Владимирович Просви́ров (Авторы Геммерлинг В В, Виноградов В И, Чижиков П Н) «Почвоведение», 1947, № 6, стр 374
- 33 Опыт характеристики гумусовых веществ почв на основании их коллоидно-химических свойств Уч зап МГУ, 1952, вып 141, стр 15—36

Диссертации на ученую степень кандидата наук, выполненные под непосредственным руководством В В Геммерлинга

34. Базилевич Н И Осолодение Фонд биолого-почвенного фак МГУ, 1943

35. Базилевич Н. И. Материалы к вопросу о генезисе солодей. «Почвоведение», 1947, № 4, стр. 227—239.
36. Богатырев К. П. Условия почвообразования и генезис почв Западно-Камчатской низменности. Фонд биолого-почвенного фак. МГУ.
37. Богатырев К. П. Почвы и перспективы сельского хозяйства центральной части Западного побережья Камчатки. Вестн. Д.-В. фил. АН СССР, 1939, 33 (I), стр. 141—148.
38. Богатырев К. П. О колебаниях береговой линии западного берега полуострова Камчатки. В кн.: «Проблемы физической географии», т. IX. М.—Л., 1940, стр. 73—82.
39. Гаврилюк Ф. Я. О структуре черноземов и ее образовании, Фонд биолого-почвенного фак. МГУ, 1935.
40. Геммерлинг Г. В. Характеристика органических веществ некоторых типов почв. Фонд биолого-почвенного фак. МГУ, 1938.
41. Геммерлинг Г. В. Сравнительная характеристика органических веществ почв разного типа. Уч. зап. МГУ, вып. 105, «Почвоведение», 1946, кн. 2, стр. 82—95.

Примечание. В заглавии ошибочно поставлены инициалы В. В.

42. Егоров В. В. Характер эволюции почв степного типа почвообразования. Фонд биолого-почвенного фак. МГУ, 1938.
43. Егоров В. В. Процессы эрозии почв в условиях лесостепи. «Почвоведение», 1940, т. II, стр. 41—48.
44. Крупеников И. А. Материалы по исследованию почв и почвообразующих условий Наурзумского заповедника. Фонд биолого-почвенного фак. МГУ, 1937.
45. Морозов С. С. К вопросу о генезисе минеральной части почвенного поглощающего комплекса. Уч. зап. МГУ, 1939, вып. 27.
46. Новиков П. М. Количество коллоидальных частиц в генетических горизонтах основных почвенных типов СССР. Уч. зап. МГУ, 1937, вып. XII.
47. Перельман А. И. Опыт энергетической характеристики некоторых реакций химического выветривания. Фонд биолого-почвенного факультета МГУ, 1941.
48. Смирнова К. М. Роль водородного иона в поглотительной способности почв. Уч. зап. МГУ, 1940, вып. 27.

Другие работы, использованные в тексте

49. Александрова Л. Н. Характеристика гуминовых кислот различных типов. Тр. сессии к 100-летию со дня рождения В. В. Докучаева. Изд-во АН СССР, М., 1949.
50. Амалицкий В. Н. Горбатовский уезд. Материалы по оценке земель Нижегородской губ., вып. VII, СПб., 1885.
51. Георгиевский А. К вопросу о подзоле. СПб., 1888.
52. Глинка К. Д. Деградация и подзолистый процесс. «Почвоведение», 1924, стр. 3—4.
53. Добровольский Г. В. Алексей Николаевич Сабанин. Изд-во МГУ, 1959.
54. Драгунов С. С. Характеристика гуминовых кислот различ-

- ных типов. Тр. сессии к 100-летию со дня рождения В. В. Докучаева. Изд-во АН СССР, М., 1949.
55. Захаров С. А. Почвенные растворы: роль их в почвообразовании, приемы их исследования и значение их для характеристики почвенных типов. «Опытная агрономия», 1906, кн. 4.
 56. Качинская Е. С. К вопросу о скорости почвообразования в условиях подзолистой зоны. «Почвоведение», 1937, № 7.
 57. Морозов С. С. Некоторые данные для характеристики корочек иллювиального горизонта подзолистых почв. «Почвоведение», 1938, № 3.
 58. Полынов Б. Б. Очерк развития учения о почве как отрасли естествознания. Тр. Ин-та истории естествознания АН СССР, 1948, т. II.
 59. Ремезов Н. П. К 40-летию научной и педагогической деятельности проф. В. В. Геммерлинга. «Почвоведение», 1948, № 7.
 60. Ремезов Н. П. Краткая история почвоведения в Московском университете. «Почвоведение», 1955, № 5.
 61. Роде А. А. Подзолообразовательный процесс. Изд-во АН СССР, 1937.
 62. Сабанин А. Н. Краткий курс почвоведения. М., 1909.
 63. Гумин Г. М. Подзолистость и выщелоченность. «Опытная агрономия», 1911, кн. 1.
 64. Фридланд В. М. Об оподзоливании и илимеризации (обезылиивании). «Почвоведение», 1958, № 1.





СОДЕРЖАНИЕ

Детство и годы учения	5
Переход к самостоятельной научной и педагогической работе	11
Деятельность Владимира Васильевича до Великой Отечествен- ной войны	18
Деятельность Владимира Васильевича после окончания Вели- кой Отечественной войны	42
Послесловие	49



Нил Петрович Ремезов
ВЛАДИМИР ВАСИЛЬЕВИЧ ГЕММЕРЛИНГ

Редактор Н. А. Коробцова
Технический редактор Т. А. Масленникова

Сдано в набор 5. XI. 1960 г.	Подп. в печать 27. III. 61 г.
Объем 1,87(3,15).	Формат 84×108/32.
Л35205	Зак. 1694
Тир. 1200	Цена 15 к.
	Изд. 1504

Типография издательства МГУ, Москва, Ленгоры