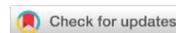


УДК 631.474

DOI: 10.19047/0136-1694-2020-103-188-210



Ссылки для цитирования:

Савин И.Ю. Генеалогическое древо современного российского почвоведения // Бюллетень Почвенного института имени В.В. Докучаева. 2020. Вып. 103. С. 188-210. DOI: 10.19047/0136-1694-2020-103-188-210

Cite this article as:

Savin I.Yu., Genealogical tree of modern Russian Soil Science, Dokuchaev Soil Bulletin, 2020, V. 103, pp. 188-210, DOI: 10.19047/0136-1694-2020-103-188-210

Благодарность:

Исследования проведены при финансовой поддержке РФФИ (грант № 19-05-50063) и РНФ (№ 20-67-46017).

Выражаю благодарность С.А. Аветяну, Е.А. Шишконоковой и А.С. Фриду за помощь в сборе исходных данных.

Acknowledgments:

The studies were carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research (project No. 19-05-50063) and Russian Science Foundation (project No. 20-67-46017).

The author wishes to express his sincere gratitude to Mr. S.A. Avetyan, Mrs. E.A. Shishkonakova and Mr. A.S. Frid for their contribution to the collection of the initial data.

Генеалогическое древо современного русского почвоведения

© 2020 г. И. Ю. Савин

*ФИЦ “Почвенный институт им. В.В. Докучаева”, Россия,
119017, Москва, Пыжевский пер, 7, стр. 2,*

**<http://orcid.org/0000-0002-8739-5441>, e-mail: savin_iyu@esoil.ru.*

*Поступила в редакцию 08.05.2020, после доработки 23.05.2020,
принята к публикации 10.09.2020*

Резюме: Современное российское почвоведение является молодой наукой и возникло немногим более 100 лет назад. Статья посвящена анализу современных научных школ в области почвоведения, которые функционируют в России. Исследования базируются на анализе кандидатских диссертаций, защищенных по специальности “почвоведение” в России за последние десять лет, а также на

информации о научных руководителях этих диссертаций и их принадлежности к той или иной научной школе. Установлено, что наиболее активно развиваются школы почвоведов – непосредственных учеников В.В. Докучаева, А.В. Советова или А.Н. Сабанина. В качестве отдельных “веток” развития отечественного почвоведения выделяются школы С.С. Неуструева и И.В. Тюрина. Основными центрами подготовки ученых-почвоведов на сегодняшний момент являются факультет почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова, РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, Почвенный институт им. В.В. Докучаева, Башкирский и Кубанский ГАУ, Воронежский университет. Количество подготовленных ученых-почвоведов за последние 10 лет имеет тенденцию к снижению, что связано с малой востребованностью профессии в современных условиях развития страны.

Ключевые слова: история почвоведения, научные школы, Россия, подготовка научных кадров.

Genealogical tree of modern Russian Soil Science

Savin I.Yu.

*Federal Research Centre “V.V. Dokuchaev Soil Science Institute”,
7 Bld. 2 Pyzhevskiy per., Moscow 119017, Russian Federation,
<http://orcid.org/0000-0002-8739-5441>, e-mail: savin_ivu@esoil.ru.*

Received 08.05.2020, Revised 23.05.2020, Accepted 10.09.2020

Abstract: Modern Russian Pedology is a young science and emerged a little more than 100 years ago. The article is devoted to the analysis of modern scientific schools in the field of soil science, which are developing in Russia. The investigations are based on the analysis of candidate's dissertations (PhD theses equivalent in Russia) defended on a specialty “soil science” in Russia for the last ten years, as well as on information about the scientific advisors supervised these dissertations and their belonging to this or that scientific school. It has been found that the most actively developing schools are the ones of immediate disciples of V.V. Dokuchaev, A.V. Sovetov or A.N. Sabanin. The schools of S.S. Neustruev and I.V. Tyurin are singled out as separate “branches” in the development of Russian soil science. At present, the main training resource centres in pedology are the Faculty of Soil Science of Lomonosov Moscow State University, Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev, V.V. Dokuchaev Soil Science Institute, Bashkir Agricultural Institute, Voronezh and Kuban universities. Number of soil scientists with advanced

degrees over the past 10 years has tended to decrease, which is associated with the low demand for the profession in modern conditions of the country.

Keywords: history of Soil Science, scientific schools, Russia, education in Pedology.

ВВЕДЕНИЕ

В 1883 г. в монографии “Русский чернозем” В.В. Докучаев впервые выделил почву как объект исследования (самостоятельное природное тело, сформированное “факторами почвообразования”), который необходимо изучать собственными методами ([Докучаев, 1883](#)). Этот момент считается началом современного научного генетического почвоведения. Таким образом, с момента возникновения почвоведения как науки прошло уже почти 140 лет. По сравнению с другими науками почвоведение – очень молодая наука. Тем не менее, за это время сменилось уже несколько поколений почвоведов. Некоторые научные лидеры отечественного почвоведения не оставили после себя никаких научных школ. Отдельные научные школы, возникшие еще при В.В. Докучаеве, до сих пор достаточно активны в своем развитии. В научной литературе периодически публикуются статьи по истории развития той или иной школы почвоведения в России ([Виленский, 1940](#); [Прасолов, 1943](#); [Димо, 1946](#); [Герасимов, Иванова, 1948](#); [Тюрин, 1957](#); [История..., 1980](#); [Иванов, 2003](#); [Костенков и др., 2005](#); [Беляев, 2008](#)), в которых обобщаются достижения этих школ, а также анализируются основные научные направления их развития. Многие ВУЗы и кафедры в настоящее время на своем сайте в сети Интернет размещают странички по истории их становления и развития (см., например, страничку <https://www.timacad.ru/education/fakultety/fakultet-pochvovedeniia-agrokhimii-i-ekologii/kafedra-pochvovedeniia-geologii-i-landshaftovedeniia/istoriia>). Кроме того, публикуется достаточно большое количество биографий ученых, в том числе в связи с их памяtnыми датами ([Фирсова, 1996](#); [Сычева, 2003](#); [Международная..., 2005](#); [Матинян и др., 2013](#); [Савостьянов, 2013](#); [Проблемы..., 2017](#); [Березин, Азаренко, 2018](#)).

Но подобная информация является очень фрагментарной и не дает полной картины развития отечественного почвоведения.

В настоящей статье сделана попытка проанализировать генеалогическое развитие отечественного почвоведения на современном этапе.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ

Критерии выделения научных школ могут быть разными (Козлова, 2014). Единого набора не существует, что предопределяется расплывчатостью самого понятия этого термина. В наших исследованиях мы не пытались выделить научные школы с учетом всех существующих критериев. За основу были взяты следующие соображения.

Ученым-почвоведом человек становится лишь после защиты кандидатской диссертации, а не после обучения в университете или институте. Именно в аспирантуре формируются научные взгляды соискателя степени, он получает навыки научной работы, написания научных статей. По сути, именно диплом кандидата наук является дипломом, подтверждающим овладение профессией ученого. Таким образом, защитившийся аспирант и есть продолжатель той ветки генеалогического древа науки, которое представляет его руководитель. Следовательно, генеалогическое древо современного почвоведения можно построить, проследив всю цепочку научных руководителей аспирантов, защитившихся по специальности “почвоведение”.

Для нашего анализа были отобраны все защиты кандидатских диссертаций в России за период с 2010 по 2019 гг. по специальности “почвоведение” (как по биологическим, так и по сельскохозяйственным наукам). Всего было отобрано 226 диссертации. Список диссертаций сформирован по данным ВАК Минобрнауки России (<https://vak.minobrnauki.gov.ru/main>). В список не включались защиты по смежным научным дисциплинам (например, агрохимия, агрофизика, мелиорация и т. п.).

Для каждой диссертации в созданной базе данных указывалась следующая информация: ФИО автора, название, место защиты, научный руководитель, год защиты. После этого добавлялась следующая информация: регион исследований и научная тематика работы.

Далее для каждого научного руководителя диссертации устанавливалось кто был научным руководителем его кандидатской диссертации, и затем делалась попытка выявить научных руководителей кандидатских диссертаций всей цепочки до основателей направления в почвоведении. Для этого использовался архив авторефератов диссертаций Российской государственной библиотеки (<https://www.rsl.ru/>), анализ публикаций авторов на Elibrary (<https://elibrary.ru/defaultx.asp>), поиск в сети Интернет информации об отдельных ученых, истории кафедр, институтов, университетов, включая опубликованные некрологи, поздравления с юбилеем, биографии, отдельные публикации о развитии почвоведения в России и СССР, а также неопубликованные данные, полученные от отдельных сотрудников Почвенного института им. В.В. Докучаева и МГУ им. М.В. Ломоносова.

Вся полученная информация была сведена в генеалогическое древо современного отечественного почвоведения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Всего за рассматриваемый период кандидатские диссертации по почвоведению защищались в 26 научных или учебных заведениях (табл. 1).

Только в 9 организациях защиты диссертаций проводятся регулярно. В остальных защищается 1–2 диссертации за 10 лет, причем во многих из них лишь в начале анализируемого временного периода (2010–2011 гг.).

Необходимо обратить внимание, что в таблице 1 приведен перечень организаций, где состоялись защиты, а не где реально проводились исследования.

В таблице 2 представлены результаты анализа в разрезе направлений почвоведения. Разделение диссертаций по направлениям в некоторых случаях является достаточно условным, так же как и сам набор направлений. Но тем не менее анализ этой таблицы позволяет оценить в каких направлениях готовятся кандидаты наук в области почвоведения в разных организациях.

Таблица 1. Количество защищенных кандидатских диссертаций по годам
Table 1. Number of defended Ph.D. theses arranged by the years

Организация	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	итого
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	4	10	7	11	4	3	8	5	3	3	58
Башкирский государственный аграрный университет	2	7	2	6	1	2	4	3	5	8	40
Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева	5	6	0	4	1	5	3	2	0	3	29
Почвенный институт имени В.В. Докучаева	2	2	2	2	2	2	2	0	0	1	15
Воронежский государственный университет	0	5	3	4	0	2	0	0	0	0	14
Институт почвоведения и агрохимии СО РАН	2	4	0	4	0	1	0	0	0	2	13
Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН	2	2	1	4	0	1	1	0	1	0	12
Национальный исследовательский Томский государственный университет	0	0	2	2	0	1	1	2	1	1	10
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина	0	1	1	3	2	0	1	0	0	0	8
Алтайский государственный аграрный университет	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
НИИ сельского хозяйства Юго-Востока РАСХН	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Астраханский государственный университет	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Государственный аграрный универ-	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2

ситет Северного Зауралья

Красноярский государственный аграрный университет	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
ВНИИЗиЗПЭ РАСХН	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Институт почвоведения Таджикской академии сельскохозяйственных наук	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Биолого-почвенный институт ДВО РАН	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Санкт-Петербургский государственный университет	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Тюменская государственная сельскохозяйственная академия	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Красноярский государственный аграрный университет	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Курская государственная сельскохозяйственная академия имени профессора И.И. Иванова	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Пермская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.Н. Прянишникова	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Из таблицы следует, что больше всего диссертаций защищается в области плодородия почв, химии и загрязнения почв, а также генезиса почв и их гумусного состояния. Меньше всего защит зафиксировано в направлении физики почв. Лидером (отмечены зеленым цветом в таблице 2) по большинству направлений является факультет почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова. По 4 направлениям лидирует Башкирский государственный аграрный университет. Сибирские институты играют ведущую роль в области географии и оценки почв.

Генеалогический анализ научных руководителей аспирантов показал, что в настоящее время большая часть работ (65 из 226) защищается под руководством учеников В.В. Докучаева в 5-ом или 6-ом колене, 41 работа защищена под руководством учеников А.В. Советова в 5–7-ом колене, 14 работ – под руководством учеников С.С. Неуструева в 4–5-ом колене, 8 работ – под руководством учеников А.Н. Сабанина в 4–5-ом колене, и 7 работ – под руководством учеников И.В. Тюрина в 3-ем колене. Остальные диссертации (82) защищены под руководством или не почвоведов (химиков, физиков, биологов, экологов и т. п.), или под руководством почвоведов, чьи учителя в первом или втором поколении были не почвоведками.

Результаты анализа в виде отдельных генеалогических деревьев представлены на рисунках 1–5.

Полученные данные показали, что в настоящее время подготовка ученых-почвоведов на постоянной основе ведется в России в 8 организациях (табл. 1). В большинстве остальных организаций из 26, представленных в списке, последние защиты датированы 2010 и 2011 гг. По-видимому, это связано с тем, что диссертационные советы в них, работающие по специальности “почвоведение”, с начала 2010-х годов были закрыты. Это не говорит о том, что подготовка специалистов в этих организациях полностью остановилась. Это означает, что в них уже не хватает специалистов-почвоведов высокой квалификации для открытия диссовета по данной специальности, что является косвенным свидетельством угасания активности в этой области знаний.

Таблица 2. Количество защищенных кандидатских диссертаций по направлениям
Таблица 2. Number of defended Ph.D. theses arranged according to scientific fields

Организация	география	оценка	биология	биохимия	генезис	плодородие	загрязнение	химия	мониторинг	картография	деградация	палео	рекультивация	физика
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	2	2	0	9	9	3	7	4	5	5	4	3	3	2
Башкирский государственный аграрный университет	1	2	3	3	2	6	3	10	3	0	4	1	1	1
Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева	0	2	2	2	2	4	1	4	0	2	3	2	5	0
Почвенный институт имени В.В. Докучаева	1	1	2	1	1	2	1	2	0	3	0	0	1	0
Воронежский государственный университет	0	0	2	1	1	1	1	2	1	0	1	2	0	2
Институт почвоведения и агрохимии СО РАН	0	3	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	3	0
Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН	3	1	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
Национальный исследовательский Томский государственный университет	1	0	0	1	2	1	0	4	0	0	0	1	0	0
Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина	0	2	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0
Алтайский государственный аграрный университет	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1
НИИ сельского хозяйства Юго-Востока РАСХН	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Астраханский государственный университет	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Государственный аграрный университет Северного Зауралья	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Красноярский государственный аграрный университет	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Санкт-Петербургский государственный аграрный университет	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
ВНИИЗиПЭ РАСХН	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Институт почвоведения Таджикской академии сельскохозяйственных наук	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Сургутский государственный университет Ханты-Мансийского автономного округа – Югры	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Биолого-почвенный институт ДВО РАН	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Санкт-Петербургский государственный университет	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Тюменская государственная сельскохозяйственная академия	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Красноярский государственный аграрный университет	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кабардино-Балкарская государственная сельскохозяйственная академия им. В.М. Кокова	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Курская государственная сельскохозяйственная академия имени профессора И.И. Иванова	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Пермская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.Н. Прянишникова	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Итого:	11	15	12	19	23	36	16	31	10	10	13	11	13

Лидерство в количестве защит на факультете почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова, так же как в РГАУ–МСХА имени К.А. Тимирязева, вполне закономерно в связи с наличием сильной аспирантуры, преподавателей высокой квалификации, приборной базы и штата чисто научных сотрудников (не преподавателей).

Небольшой негативный тренд в количестве защит в этих организациях все же обозначен. Но если в РГАУ–МСХА, по-видимому, он связан действительно с уменьшением количества защищающихся аспирантов, то в МГУ данное явление скорее всего обусловлено переориентацией факультета почвоведения на подготовку специалистов по экологии в ущерб подготовке ученых по специальности “почвоведение”.

Небольшое, но стабильное количество защит в Почвенном институте им. В.В. Докучаева объясняется количественными ограничениями на прием аспирантов в научных организациях страны, а также отсутствием условий для приема иногородних аспирантов.

В списке лидеров присутствует Башкирский государственный аграрный университет. Его ведущее положение, очевидно, обусловлено как наличием хорошей местной школы почвоведов, так и тем, что при закрытии диссоветов в близлежащих регионах страны все аспиранты теперь защищаются в БашГАУ, где диссовет по “почвоведению” удалось сохранить.

В таблице 2 представлены результаты анализа в разрезе защит по отдельным направлениям почвоведения. Всего выделено 14 направлений. При этом лишь несколько организаций демонстрируют возможности по подготовке специалистов по большинству из этих направлений. За последние 10 лет защиты по 10 и более направлениям из 14 состоялись в 5 организациях: МГУ, РГАУ–МСХА, Почвенный институт, БашГАУ и Воронежский госуниверситет. Это свидетельствует о том, что пречисленные организации на данный момент действительно являются основными в стране центрами подготовки ученых-почвоведов. В остальных организациях, по всей видимости, есть специалисты высокой квалификации лишь в отдельных направлениях почвоведения. Так, например, судя по данным таблицы 2, более активны в подготовке специалистов в области географии почв Институт общей и экспе-

риментальной биологии СО РАН и МГУ, в области плодородия – БашГАУ и Кубанский ГАУ имени И.Т. Трубилина, в области регуляции почв – РГАУ–МСХА.

По большинству направлений в среднем защищается в стране около 1 диссертации в год. Небольшое количество диссертаций, защищенных по физике почв, объясняется тем, что для подготовки диссертации на современном уровне нужно хорошее научное оборудование, которое не во всех организациях есть. Кроме того, большая часть работ в этой области, скорее всего, погранична и защищается по другой научной специальности – “агрофизика”. Одновременно при наличии подобной же смежной научной специальности “агрохимия”, по направлениям плодородия почв и химии почв по специальности “почвоведение” в среднем защищается более 3 диссертаций в год. Вероятнее всего, это связано с большей практической востребованностью перечисленных направлений почвоведения в настоящее время, а также с тем, что многие региональные аграрные университеты имеют специалистов-почвоведов высокой квалификации именно в этих направлениях.

Наличие основных центров подготовки ученых-почвоведов сказывается и на географии проводимых исследований. Часто материал для диссертаций аспиранты собирают в регионе, где они проходят обучение. Но при этом чем крупнее научный центр, тем шире география объектов исследования. Так, например, из всех диссертаций, защищенных в МГУ, одна треть базируется на данных, собранных в Московской и прилегающих областях. Материал для диссертаций, защищенных в БашГАУ, почти на 100% собран в Предуралье и близлежащих регионах, а в Кубанском ГАУ – в Предкавказье. В организациях, где количество защит невелико, практически все диссертации основаны на локальных данных.

Таким образом, локализация подготовки ученых-почвоведов в отдельных центрах также сказывается и на географии проведения научных почвенных работ в стране. Так, к примеру, количество научных публикаций по почвам Башкортостана должно расти гораздо быстрее, чем количество публикаций по почвам Ульяновской области и, соответственно, изученность этих почв будет выше.

“Специализация” организаций на подготовке кадров по тому или иному направлению тесно связана с историей развития почвоведения в них и с существующими там научными школами.

Связь с современными защитами прослеживается лишь у пяти непосредственных учеников В.В. Докучаева: Захарова С.А., Тумина Г.М., Глинки К.Д., Димо Н.А. и Сибирцева Н.М. (рис. 1). Из этого направления больше всего защит (33 диссертации) принадлежит “ветке” учеников С.А. Захарова, к которой относятся многие почвоведы МГУ. На втором месте защиты учеников Г.М. Тумина (17 диссертаций), представленные в основном Воронежской школой почвоведов. На “ветку” учеников К.Д. Глинки приходится 13 защит, 3 – Н.А. Димо и 1 защита – учеников Н.М. Сибирцева.

Это, конечно же, не означает, что вклад других учеников В.В. Докучаева в развитие отечественного почвоведения невелик. Речь идет лишь о подготовке ученых-почвоведов.

Из учеников А.В. Советова связь с современными защитами прослеживается лишь у П.А. Костычева – В.Р. Вильямса (30 диссертаций) и у С.П. Кравкова (11 диссертаций) (рис. 2). В этих “ветках” наиболее широко представлена школа почвоведения РГАУ–МСХА, но также и много региональных школ (например, Сибирская школа).

Связь школы А.Н. Сабанина с современными защитами прослеживается через одного его непосредственного ученика – В.В. Геммерлинга (8 диссертаций) (рис. 3).

Связь школы С.С. Неуструева прослеживается в 12 защищенных диссертациях (рис. 4), а школы И.В. Тюрина – в 7 диссертациях (рис. 5).

Таким образом, подготовка ученых-почвоведов для развития современного почвоведения продолжается преимущественно трудами учеников С.А. Захарова, П.А. Костычева – В.Р. Вильямса, Г.М. Тумина, К.Д. Глинки и С.П. Кравкова.

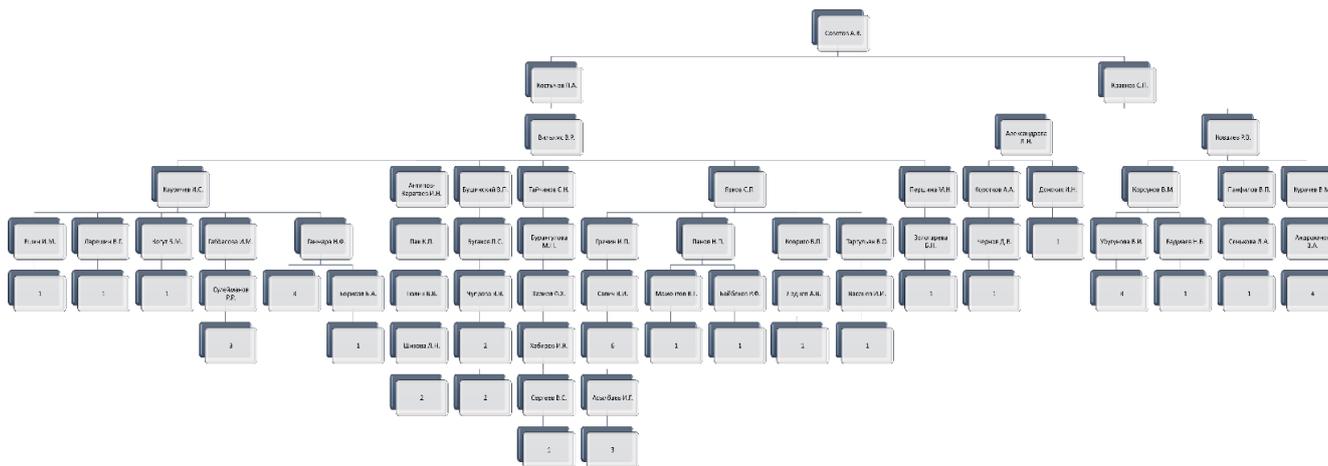


Рис. 2. Ученики школы А.В. Советова (цифры означают количество защитившихся аспирантов).
Fig. 2. A.V. Sovetov School followers (the figures indicate the number of postgraduate students defended Ph.D. theses).

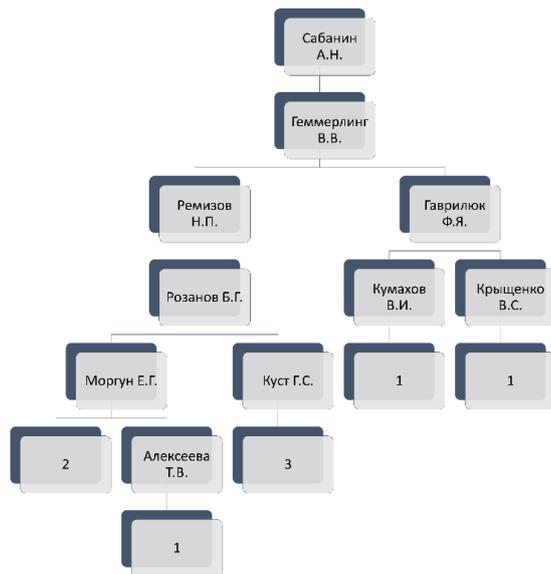


Рис. 3. Ученики школы А.Н. Сабанина (цифры означают количество защитившихся аспирантов).

Fig. 3. A.N. Sabanin School followers (the figures indicate the number of postgraduate students defended Ph.D. theses).

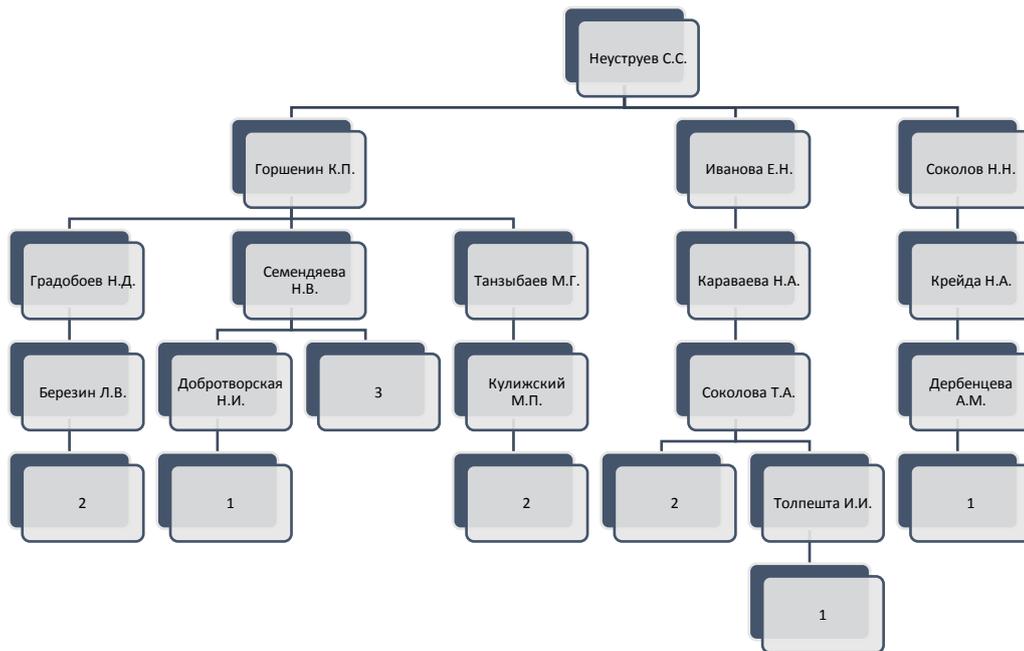


Рис. 4. Ученики школы С.С. Неуструева (цифры означают количество защитившихся аспирантов).

Fig. 4. S.S. Neustruev School followers (the figures indicate the number of postgraduate students defended Ph.D. theses).



Рис. 5. Ученики школы И.В. Тюрин (цифры означают количество защитившихся аспирантов).

Fig. 5. I.V. Turin School followers (the figures indicate the number of postgraduate students defended Ph.D. theses).

Данные результаты показывают лишь связь основателей отечественного почвоведения с современной подготовкой кадров ученых-почвоведов. Результаты анализа не отражают вклад отдельных школ в развитие почвоведения в целом. Большое количество высококвалифицированных современных почвоведов не занимаются подготовкой научных кадров или не уделяют этому большого внимания, нацелившись лишь на развитие самой науки.

Но то, каких ученых-почвоведов готовят сегодня, предопределяет и общий тренд развития отечественного почвоведения. Если сегодня больше всего готовят почвоведов, специализирующихся на изучении химии почв, то именно это направление почвоведения и получит преимущественное развитие в ближайшие годы. Если Башкирский ГАУ сегодня является одним из лидеров в области подготовки ученых-почвоведов, то завтра почвы этого региона будут лучше исследованы, а местная научная школа и ее направления исследований будут все больше укрепляться и развиваться.

С этой точки зрения, в течение последних 10 лет наблюдается укрепление научных школ почвоведов – учеников С.А. Захарова и П.А. Костычева – В.Р. Вильямса. Именно с этим связано и большое количество защит в области плодородия и химии почв. Хорошие темпы подготовки ученых-почвоведов поддерживаются в МГУ и РГАУ–МСХА, а также в Башкирском ГАУ. Снизилась активность в подготовке ученых-почвоведов в Сибирских институтах и в Воронежском университете, а также во многих региональных институтах и университетах. Таким образом, происходит концентрация подготовки ученых-почвоведов в 5–6 центрах страны.

Конечно же, необходимо учитывать, что полученные данные отражают лишь подготовку ученых по специальности “почвоведение” и не включают диссертации, защищенные по смежным дисциплинам или на стыке с ними: “агрофизика”, “агрохимия”, “мелиорация”, “экология” и др.

Также очевидно, что выбранный принцип генеалогического анализа весьма условен. Ученый может защитить диссертацию под руководством одного ученого, но впоследствии активно участвовать в работе другой школы почвоведения. Тем не менее, в своем анализе мы исходили из того, что формирование ученого и

навыки научной деятельности ученый получает именно во время обучения в аспирантуре.

ВЫВОДЫ

1. В настоящее время подготовка ученых-почвоведов на постоянной основе ведется в России в 8 организациях:

- Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова;
- Башкирский государственный аграрный университет;
- Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева;
- Почвенный институт имени В.В. Докучаева;
- Воронежский государственный университет;
- Институт почвоведения и агрохимии СО РАН;
- Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН;
- Национальный исследовательский Томский государственный университет.

2. Лишь несколько организаций демонстрируют возможности по подготовке специалистов по большинству из этих направлений. За последние 10 лет защиты по 10 и более направлениям из 14 были в 5 организациях: МГУ, РГАУ–МСХА, Почвенный институт, Башкирский ГАУ и Воронежский госуниверситет. В остальных организациях, по-видимому, есть специалисты высокой квалификации лишь в отдельных направлениях почвоведения.

3. Локализация подготовки ученых-почвоведов в отдельных центрах сказывается и на географии проведения научных почвенных работ в стране.

4. Подготовка ученых-почвоведов для развития современного почвоведения продолжается преимущественно трудами учеников С.А. Захарова, П.А. Костычева – В.Р. Вильямса, Г.М. Тумина, К.Д. Глинки и С.П. Кравкова. В течение последних 10 лет наблюдается укрепление научных школ почвоведов – учеников С.А. Захарова и П.А. Костычева – В.Р. Вильямса.

5. Происходит концентрация подготовки ученых-почвоведов в 5–6 центрах страны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Беляев А.Б.* Воронежская региональная школа почвоведов. Воронеж: ВГУ, 2008. 44 с.
2. *Березин Л.В., Азаренко Ю.А.* Вклад К.П. Горшенина в развитие агропочвоведения Сибири (к 130-летию со дня рождения и 100-летию Омского государственного аграрного университета) // Почвы и окружающая среда. 2018. № 1(2). С. 80–88.
3. *Виленский Д.Г.* Почвоведение в Московском университете к 185-летнему его юбилею // Почвоведение. 1940. № 6. С. 3–7.
4. *Герасимов И.П., Иванова Е.Н.* История и современное состояние почвоведения: Памяти проф. С.С. Неуструева (К 20-летию со дня его смерти) // Почвоведение. 1948. № 12. С. 742–746.
5. *Димо Н.А.* Некоторые даты из истории русского почвоведения // Почвоведение. 1946. С. 6–10.
6. *Докучаев В.В.* Русский чернозем: Отчет Императорскому вольному экономическому обществу: с почвенной картой и 12 рисунками в тексте. Санкт-Петербург: Типография Деклерона и Евдокимова, 1883. Т. III, IV. 376 с.
7. *Иванов И.В.* История отечественного почвоведения: Развитие идей, дифференциация, институционализация. Книга первая. 1870–1947 гг. СПб.: Наука, 2003. 397 с.
8. История и методология естественных наук. Вып. XXIV: Почвоведение / Науч. ред. Г.В. Добровольский. М.: МГУ, 1980.
9. *Козлова Л.А.* “Научная школа” в научной политике и социальном исследовании // Вестник института социологии. 2014. № 3(10). С. 45–65.
10. *Костенков Н.М., Михайлова Н.А., Ознобихин В.И.* Почвенные исследования на Дальнем Востоке России // Вестник ДВО РАН. 2005. № 5. С. 119–126.
11. *Матинян Н.Н., Бахматова К.А., Горбунова В.С., Колodka В.П., Гостинцева Е.В.* Почвоведение в Санкт-Петербурге. XIX–XXI вв.: Биографические очерки. СПб.: Нестор-История, 2013. 404 с.
12. Международная конференция “Почвоведение: история, социология, методология”. М.: Наука, 2005. 422 с.
13. *Прасолов Л.И.* Четверть века советского почвоведения (1917–1942 гг.) // Почвоведение. 1943. № 1–2. С. 3–7.
14. Проблемы истории методологии и социологии почвоведения. Доклады 3-ей Всерос. конф. с междунар. участием / отв. ред. И.В. Иванов. Пушкино: КМК, 2017. 352 с.

15. *Савостьянов В.К.* Профессор П.С. Бугаков, педагог и ученый (к 90-летию со дня рождения). Абакан: ООО “Кооператив “Журналист”, 2013. 44 с.
16. *Сычева С.А.* Женщины-почвоведы. Биографический справочник о российских и советских исследовательницах почв / Под ред. Г.В. Добровольского и Н.Г. Рыбальского. М.: НИИ–Природа, 2003. 440 с.
17. *Тюрин И.В.* Развитие почвоведения в СССР за 40 лет // Почвоведение. 1957. № 11. С. 1–13.
18. *Фирсова В.П.* Расскажу вам о себе и своих коллегах. Екатеринбург. 1996. 114 с.

REFERENCES

1. Belyayev A.B., *Voronezhskaya regional'naya shkola pochvovedov* (Voronezh Regional School of Soil Science), Voronezh: VGU, 2008. 44 p.
2. Berezin L.V., Azarenko Yu.A., Vklad K.P. Gorshenina v razvitiye agropochvovedeniya Sibiri (k 130-letiyu so dnya rozhdeniya i 100-letiyu Omskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta) (Contribution of K.P. Gorshenin in the development of agricultural soil science in Siberia (to the 130th anniversary of the birth and the 100th anniversary of the Omsk State Agrarian University) // *Pochvy i okruzhayushchaya sreda*, 2018, No. 1(2). pp. 80–88.
3. Vilenskiy D.G., *Pochvovedeniye v Moskovskom universitete k 185-letnemu yego yubileyu* (Soil science at Moscow University to its 185th anniversary) // *Pochvovedeniye*, 1940, No. 6, pp. 3–7.
4. Gerasimov I.P., Ivanova Ye.N., *Istoriya i sovremennoye sostoyaniye pochvovedeniya: Pamyati prof. S.S. Neustruyeva* (History and current state of soil science: In memory of prof. S.S. Neustruev) // *Pochvovedeniye*, 1948, No. 12, pp. 742–746.
5. Dimo N.A., *Nekotoryye daty iz istorii russkogo pochvovedeniya* (Some dates from the history of Russian soil science) // *Pochvovedeniye*, 1946, pp. 6–10.
6. Dokuchayev V.V., *Russkiy chernozem: Otchet Imperatorskomu vol'nomu ekonomicheskomu obshchestvu: s pochvennoy kartoy i 12-yu risunkami v tekste* (Russian Chernozems: Report to the Imperial Free Economic Society: with a soil map and 12 figures in the text), Saint Petersburg: Tipografiya Deklerona i Yevdokimova, 1883, Vol. III, IV, 376 p.
7. Ivanov I.V., *Istoriya otechestvennogo pochvovedeniya: Razvitiye idey, differentsiatsiya, institutsializatsiya. Book 1 1870–1947* (History of Russian soil science: Development of ideas, differentiation, institutionalization. Book 1 1870–1947), Saint Petersburg: Nauka, 2003, 397 p.

8. Dobrovolskiy G.V. (Ed.), *Istoriya i metodologiya yestestvennykh nauk. Vyp. XXIV: Pochvovedeniye* (History and methodology of natural sciences. Vol. XXIV: Soil Science), Moscow: MGU, 1980.
9. Kozlova L.A., “Nauchnaya shkola” v nauchnoy politike i sotsial'nom issledovanii (“Scientific school” in science policy and social research) // *Vestnik instituta sotsiologii*, 2014, No. 3(10), pp. 45–65.
10. Kostenkov N.M., Mikhaylova N.A., Oznobikhin V.I., Pochvennyye issledovaniya na Dal'nem Vostoke Rossii (Soil research in the Far East of Russia) // *Vestnik DVO RAN*, 2005, No. 5, pp. 119–126.
11. Matinyan N.N., Bakhmatova K.A., Gorbunova V.S., Kolodka V.P., Gostintseva Ye.V., *Pochvovedeniye v Sankt-Peterburge. XIX-XXI vv.: Biograficheskiye ocherki* (Soil science in St. Petersburg. XIX-XXI centuries: Biographical essays), Saint Petersburg: Nestor-Istoriya, 2013, 404 p.
12. *Dokladi Mezhdunarodnoy konferentsii “Pochvovedeniye: istoriya, sotsiologiya, metodologiya”* (Proc. Intern. Conf. “Soil Science: History, Sociology, Methodology”), Moscow: Nauka, 2005, 422 p.
13. Prasolov L.I., Chetvert' veka sovetskogo pochvovedeniya (1917–1942) (A quarter of a century of Soviet soil science (1917–1942)) // *Pochvovedeniye*, 1943, No. 1–2, pp. 3–7.
14. Ivanov I.V. (Ed.), *Dokladi 3-ei Vseros. konf. s mezhdun. uchastiyem “Problemy istorii metodologii i sotsiologii pochvovedeniya”* (Proc. Of the 3rd All-Russian. Conf. with Intern. participation “Problems of the history of the methodology and sociology of soil science”), Pushchino: KMK, 2017, 352 p.
15. Savost'yanov V.K., *Professor P.S. Bugakov, pedagog i uchenyy (k 90-letiyu so dnya rozhdeniya)* (Professor P.S. Bugakov, teacher and scientist (on the occasion of the 90th Birthday)), Abakan: OOO “Kooperativ “Zhurnalist”, 2013, 44 p.
16. Sycheva S.A., (Eds: Dobrovolskiy G.V., Rybal'skiy N.G.), *Zhenshchiny-pochvovedy. Biograficheskiy spravochnik o rossiyskikh i sovetskikh issledovatel'nitsakh pochv* (Female soil scientists. Biographical Handbook of Russian and Soviet Soil Researchers), Moscow: NIA–Priroda, 2003, 440 p.
17. Tyurin I.V., *Razvitiye pochvovedeniya v SSSR za 40 let* (The development of soil science in the USSR during 40 years) // *Pochvovedeniye*, 1957, No. 11, pp. 1–13.
18. Firsova V.P., *Rasskazhu vam o sebe i svoikh kollegakh* (I will tell you about myself and my colleagues), Yekaterinburg, 1996, 114 p.