

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Астраханский государственный университет имени В.Н. Татищева»
(Астраханский государственный университет им.В.Н. Татищева)

кафедра философии

РЕФЕРАТ

для сдачи кандидатского экзамена
по истории и философии науки

на тему: «Вклад В.В. Докучаева в формирование русской почвоведческой
школы»

Выполнил:
Спасенков Эдуард Витальевич
Кафедра Почвоведение, землеустройство и кадастры

Астрахань – 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. РОЛЬ НАУЧНЫХ ТРУДОВ В.В. ДОКУЧАЕВА В ПОЧВОВЕДЕНИИ	4
ГЛАВА 2. ПОЧВОВЕДЧЕСКАЯ ШКОЛА. РАЗВИТИЕ ИДЕЙ В.В. ДОКУЧАЕВА	15
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	19
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	20

ВВЕДЕНИЕ

Почва – это те дневные или близкие к ним горизонты горных пород, всё равно каких, которые были более или менее естественно изменены взаимным влиянием воды, воздуха и различного рода организмов – живых и мертвых, что и сказывается известным образом на составе, структуре и цвете таких образований – Докучаев В.В. (Иванов И.В., 2003 г.).

В России с глубокой древности землей называли самый верхний слой, по которому ступает нога человека. С особым уважением относились к труду земледельца. Простое представление о почве вполне удовлетворяло человечество в течение нескольких тысячелетий исторического развития, так как человек еще не сталкивался вплотную с теми проблемами земледелия, перед которыми он был поставлен в последние столетия, — проблемами голода, малоземелья, катастрофической эрозии, опустынивания, падения плодородия, необходимости получения все большей продукции со все меньшей площади.

Среди разнообразных наук естествознания во второй половине предыдущего столетия выделилась и развилась особая ветвь - почвоведение. Основателем этой науки был Василий Васильевич Докучаев. Всю жизнь он боролся за признание этой науки и за её широкое приложение в сельском хозяйстве. Он видел в ней лучшее средство для поднятия народного хозяйства и избавления от всенародных бедствий - неурожаев и голода.

Целью исследования является изучение биографии Василия Васильевича Докучаева и его достижений в формировании русской почвоведческой школы.

ГЛАВА 1. РОЛЬ НАУЧНЫХ ТРУДОВ В.В. ДОКУЧАЕВА В ПОЧВОВЕДЕНИИ

Начиная с 1871 г., Докучаев во время летних каникул, вместо отдыха, совершал ежегодные экскурсии не только в южную часть Финляндии, где так полно представлены самые разнообразные ледниковые формы рельефа, но также по северной и средней России. Докучаева в это время считали крупным исследователем, и ученые различных обществ, Минералогического, Вольного экономического и Петербургского общества естествоиспытателей, помогали молодому ученому в организации этих экскурсий. Докучаев не оставался в долгу перед этими обществами, на их собраниях он ежегодно делал доклады и сообщения, в трудах обществ публиковал свои отчеты, а нередко и крупные статьи по различным вопросам физической географии и четвертичной геологии (Добровольский Г.В., 2010 г.).

Особенное внимание Докучаева привлекла жизнь русских рек, строение речных долин и оврагов. Осваивая науку, ее теорию и метод, Докучаев сразу же начал интересоваться практическими мелиоративными проблемами, подчас такими крупными, как осушение болот Полесья.

В 1875 году появилось первое крупное произведение В.В. Докучаева: «По вопросу об осушении болот вообще и в частности об осушении Полесья» Докучаев сразу же заявляет, что будет рассматривать болота с точки зрения геолога, натуралиста. Они его интересуют как явления природы. Он отметил очень важную особенность болот, раз болота сформировались, когда на них успел уже образоваться более или менее толстый рыхлый торфянистый покров, тогда они могут поддерживать свое существование и даже развиваться и независимо от притока воды, в виде источников или выпадающего дождя (Иванов И.В., 2003 г.).

Торфяники становятся накопителями и регуляторами воды, поглощая ее отчасти непосредственно из воздуха. Болотам в природе определена очень

важная роль: они подпитывают ручьи и реки, подобно лесам, регулируют поверхностный сток.

Василий Васильевич Докучаев отметил, что прежде чем затрачивать миллионы на осушение болот, необходимо положительно доказать, что реки, берущие свое начало в торфянистых болотах, могут обойтись и без них. Иначе нам придется еще больше затратить и труда и средств, чтобы обводнить осушенную местность». С этих позиций, Докучаев критически разобрал первые результаты работ экспедиции по осушению Полесья и пришел к выводу, что убедительного научного обоснования проект не имеет.

В 1876 году он выступает с большим докладом «Предполагаемое обмеление рек Европейской России». Публикует статью о формировании и значении оврагов, наконец, пишет крупный труд «Способы образования речных долин Европейской России». Этими работами завершается первый период его научного творчества. Уже с этого времени он связывает неразрывно теоретические исследования с практическими задачами рациональной эксплуатации природных ресурсов и сохранения окружающей среды (Добровольский Г.В., 2010 г.).

Выдвинул и обосновал свою идею, для формирования рек европейской части России, главное значение имели озера, болота и овраги. Труд этот был оценен положительно. Взгляды Докучаева получили признание. И в последующем они сохраняли свое значение.

В 1878 г. выходит в свет его работа «Способы образования речных долин Европейской России», он защищает ее как диссертацию и получает ученую степень магистра минералогии и геогнозии (так называлась в то время геология). Докучаев не только разобрал и подверг критике существовавшие до него взгляды, объяснявшие происхождение русских долин одной размывающей деятельностью былых громадных и необычайно быстрых водных потоков, но и показал на тщательно подобранных и умело обобщённых фактах, что сами реки в теперешнем их виде расширяют свои долины, «странствуют» в них (Иванов И.В., 2003 г.).

Наряду с развитием новой теории Докучаев сумел выделить и в старой теории рациональное зерно, он подчеркнул известное значение деятельности больших масс воды в образовании долин и значение попеременных поднятий и опусканий суши. В свое время известный русский геолог академик А. П. Павлов бросил Докучаеву упрек за признание влияния этих явлений на формирование долин. Он утверждал, что даже самые широкие долины могли быть созданы медленной и долгой работой небольшого водного потока, такого, который и теперь течет по долине и продолжает свою прежнюю работу (Иванов И.В., 2003 г.).

На основании целого ряда фактов было доказано, что большие массы текучих вод таявшего ледника, многочисленные медленные поднятия и опускания суши, или, как говорят ученые, эпейрогенические движения, сыграли большую роль в возникновении многих речных долин. Но и критики Докучаева понимали большое значение его работы; даже выступающий против взглядов Докучаева академик А. П. Павлов, говоря о строении речных долин, указывал, что «еще долго всякий новый работник, приступая к ознакомлению с ними, будет брать для себя исходным пунктом «Способы образования речных долин Европейской России» В. В. Докучаева» (Добровольский Г.В., 2010 г.).

В 1876 г. Вольное экономическое общество создало Черноземную комиссию, в которую был приглашен В.В. Докучаев. Он разработал научную программу почвенных исследований и сделал специальный доклад по этому вопросу. Докучаев высказал гениальную догадку о том, что почва, которую он называл «четвертым царством» – слой «благородной ржавчины» земли, дотоле не отличавшийся учеными от горных пород, – представляет собой самобытное тело природы, подобное минералам и растениям (Иванов И.В., 2003 г.). Эта идея легла в основу обобщения всех собранных Докучаевым материалов, а в дальнейшем явилась фундаментом новой науки. Убедившись в правильности своего взгляда на почву, Докучаев всю дальнейшую работу посвятил обоснованию и разработке основных положений своей теории.

Особенно плодотворными с этой точки зрения оказались исследования чернозема. Докучаев решил, что разделение черноземов на группы, то есть классификации черноземов, лучше всего и правильное всего построить именно на определении количества содержащегося в них гумуса.

Он высказал предположение, что и количество и качество гумуса черноземных почв находятся в зависимости от климатических условий черноземной полосы: «Нужно удивляться не тому, что на севере России нет чернозема, а было бы очень странно и неестественно, если бы здесь находилась такая же плодородная почва, как на юге России». Докучаев изобразил на карте «изогумусовые полосы», разделив черноземную зону на ряд подзон с различным, закономерно меняющимся содержанием гумуса в почве (Добровольский Г.В., 2010 г.).

Отчитываясь перед Вольным экономическим обществом, В.В. Докучаев дал определение чернозема, существенно продвинувшее понимание сущности и свойств этой почвы: чернозем. Черноземные почвы очень тонкозернистые, рассыпчатые и вообще делаются гораздо скорее спелыми, чем другие почвы; содержат много фитолитарий злаков и вовсе лишены древесных остатков, откуда позволительно заключить, что леса при их образовании играли вообще ничтожную роль (Иванов И.В., 2003 г.).

Основываясь на своих исследованиях чернозема, Докучаев охарактеризовал почвы вообще, как поверхностно лежащие минерально-органические образования, которые имеют свое строение, всегда более или менее сильно окрашены гумусом и постоянно являются результатом взаимной деятельности следующих агентов, живых и отживших организмов, как растений, так и животных, материнской горной породы, климата и рельефа местности.

История его как подлинного ученого-новатора начинается с 1878 г., когда он полностью отдается давно интересовавшим его проблемам почвоведения. Василий Васильевич полностью отдает себя изучению чернозема. Он организовывает длительные экспедиции для исследования

земель и делает все новые и новые открытия. Именно первый период Докучаевских исследований чернозема дал фундаментальные решения проблемы в целом.

Исследования о черноземе незамедлительно использовались для обоснования важнейшей идеи о самобытности и генетической самостоятельности почвы как природного тела. Докучаев сформулировал положение о пяти факторах почвообразования, климате, материнской породе, растительности, рельефе и возрасте страны, зная характер которых для той или иной местности, «легко предсказать, каковы будут там и почвы». Он утверждал, что чернозем может образоваться в результате совокупного влияния всех факторов почвообразования и только при определенном их характере и соотношении (Добровольский Г.В., 2010 г.).

Перечисленные исследования создали возможности для составления сводного труда Докучаева. Первой законченной, насыщенной фактическим материалом и в то же время глубокой теоретической работой стала его вышедшая в 1883 г. книга «Русский чернозем», в которой Докучаев дал убедительные ответы на многие спорные вопросы черноземной проблемы. В том числе и вопрос о происхождении чернозема.

За эту работу Докучаев получает ученую степень доктора наук от Петербургского университета, особую благодарность вольно-экономического общества и полную Макарьевскую премию Академии наук (Добровольский Г.В., 2010 г.).

Выводы докучаевского учения сводились к следующему:

1. Главным исходным материалом для образования массы черноземных и других растительно-наземных почв служат органы наземной растительности и элементы материнской породы;
2. В образовании массы именно черноземных почв принимает участие растительность травяных степей, особенно ее корневая система;
3. В процессах образования всех растительно-наземных почв, в том числе и черноземных, существенную роль играет возникновение из

растительных и других органических остатков перегноя, или гумуса, продуктов неполного разложения органических остатков, окрашивающих почву в темный цвет;

4. Специфическими процессами при образовании черноземов являются накопление большого количества перегноя, обладающего нейтральной реакцией («сладкого гумуса»), его распределение среди минеральной массы, с которой он тесно перемешан, его глубокое распространение по профилю почв;
5. В связи с этим чернозем при «нормальном его залегании имеет профиль, четко расчленяющийся на генетические горизонты» А, В и С;
6. Эти особенности являются следствием климатических условий, свойств почвообразующей растительности, деятельности населяющих почву животных и, до некоторой степени, рельефа и характера материнской породы;
7. Известная совокупность этих условий предопределяет область распространения чернозема, ее границы и характер его географических контактов с другими почвами. Только такое научное понимание черноземных почв может служить хорошей основой для их «нормальной эксплуатации» и вообще для решения любых прикладных, особенно агрономических вопросов.

Свой труд «Русский чернозем» Докучаев закончил следующими словами: «Исследование чернозема открывает перед нами бесконечно широкое поле для работы; изучение его представляет собой огромную важность как для науки, так и, особенно, для практической жизни. Поэтому каждый ученый, каждый мыслящий практический сельский хозяин, живущий в области распространения этой замечательной черной земли или владеющий там земельной собственностью, обязан сделать свой вклад в это дело» (Добровольский Г.В., 2010 г.).

«Русский чернозем» имел феноменальный успех. А.В. Советов говорил по поводу работ Докучаева, что агрономов не может обижать то

обстоятельство, что работы эти выполнил не агроном, а естествоиспытатель: напротив, это-то и приятно. Такое единение должно вести к сближению этих двух областей знания: оно не может не быть благотворным и для естествоведения, и для сельского хозяйства.

Выход в свет результатов исследования чернозема ознаменовал рождение новой науки – генетического почвоведения. «Чернозем в истории почвоведения сыграл такую выдающуюся роль, какую имели лягушки в истории физиологии, кальцит в кристаллографии, бензол в органической химии», писал ученик Докучаева В. И. Вернадский (Добровольский Г.В., 2010 г.).

В 1882 г. по приглашению Нижегородской земской управы Василий Васильевич Докучаев осуществил комплексное исследование земель губернии с целью их качественной оценки. Ученый подтвердил, что чернозем не может образовываться под лесной растительностью, что климат оказывает огромное влияние на характер почвы (Костычев П.А, 2019 г.).

На основе богатейших материалов Нижегородской экспедиции Докучаев разработал первую в мире естественно-историческую классификацию почв, ввел в нее и научно обосновал такие народные наименования, как чернозем, подзол, солонец и другие.

В 1892 г. вышла книга Докучаева «Наши степи прежде и теперь», в которой он доказал, что только на основе изучения причин засухи можно разработать действительно эффективные меры борьбы с ней и оградить черноземную и вообще степную Россию от неурожая и голода (Иванов И.В., 2003 г.).

На обложке своей книги «Наши степи прежде и теперь» Докучаев поместил изображение стрепета, который символизировал для него возрождение степи в ее первозданном богатстве.

Ученый показал, что черноземная полоса подвергается, хотя и очень медленному, но упорно и неуклонно прогрессирующему иссушению, причина которого кроется в истреблении лесов на водоразделах и в долинах

рек, в катастрофическом росте оврагов, в утрате почвой хорошей зернистой структуры (Добровольский Г.В., 2010 г.).

Докучаев предложил меры по «оздоровлению» сельского хозяйства. Одна из них, план регулирования рек.

Ученый рекомендовал:

1. Сузить, по возможности, живое сечение больших судоходных рек;
2. Спрямить, где нужно, их течение;
3. Устроить запасные резервуары;
4. Уничтожить мели и перекаты;
5. Обсадить деревьями и кустарником прибрежную полосу, особенно пески и осыпающиеся высокие нагорные берега;
6. Загородить плетнями открывающиеся в долины рек устья оврагов, чтобы уберечь их от заноса илом и песком.

Для малых рек предлагалось построить «капитальные плотины», чтобы создать запасы воды для орошения, а также чтобы «воспользоваться для различных надобностей движущей силой воды» (Костычев П.А, 2019 г.).

Вторым важным мероприятием должно было стать «регулирование оврагов и балок», рост оврагов необходимо остановить, они и так отвоевали у черноземной степи многоценной площади.

Докучаевым были предложены меры по строительству мелких плотин, механическому укреплению стенок оврагов при помощи посадки деревьев и кустарника, распашку уже пологих склонов оврагов он считал необходимым воспретить. Кроме того, Докучаев наметил пути «регулирования водного хозяйства в открытых степях, на водораздельных пространствах» с помощью посадки леса и других мер, разработал детальный план максимального накопления вод зимой и весной и экономного расходования их летом. Его планы были так широки, что включали даже задачи по улучшению степного климата, увеличению влажности воздуха и рос в степях. Это было новое слово в науке (Иванов И.В., 2003 г.).

Докучаев великолепно сознавал большое агрономическое и, более того, «водоохранное» значение почвенной структуры. В своей книге он писал: «Огромная часть степи лишилась своего естественного покрова, степной, обыкновенно очень густой растительности и дерна, задерживавших массу снега и воды и прикрывавших почву от морозов и ветров; а пашни, занимающие теперь во многих местах до 90 процентов общей площади, уничтожив свойственную чернозему и наиболее благоприятную для удержания почвенной влаги зернистую структуру, сделали его легким достоянием ветра и смывающей деятельности всевозможных вод (Воробьева, Л.А, 1998 г.).

Таким образом, научная и экспедиционная деятельность Докучаева и его учеников расширяла и углубляла знания о природе ландшафтных зон России и географической оболочки Земли в целом.

Его труды служили основой для создания новой естественно-исторической науки, общей физической географии, содержанием которой Докучаев считал «учение о тех многосложных и многообразных соотношениях и взаимодействиях, а равно и о законах, управляющих вековыми изменениями их, которые существуют между так называемой живой и мертвой природой, и между:

1. Поверхностными горными породами;
2. Пластикой земли;
3. Почвами;
4. Наземными и грунтовыми водами;
5. Климатом страны;
6. Растительными;
7. Животными организмами (в том числе и даже главным образом низшими) и человеком, гордым венцом творения.

В основе этой науки лежат, по его мнению, те же методы исследования, что и в генетическом почвоведении, которое должно составлять главное центральное ядро (Добровольский Г.В., 2010 г.).

Доказательством цельности географической оболочки Земли является установленный Докучаевым закон географической зональности. Природные, естественно-исторические зоны Докучаев называет также физико-географическими зонами. Он поставил перед учеными будущего глубоко научную задачу – установить, всегда ли физико-географические зоны придерживались главным образом широт или же, при ином распределении материков, морей и пр., располагались существенно иначе (Иванов И.В., 2003 г.).

Докучаев различал пять основных физико-географических зон: бореальную, лесную, или таежную, черноземную, зону сухих безводных субтропических областей и латеритную, или красноземную, зону тропических стран. Прослеживая главные зоны или пояса на территории Европейской России, он расширил и углубил понимание районных различий между отдельными типами местности внутри соответствующих зон. Докучаев выделял в Европейской России семь главных физико-географических районов: Северный; Средний лесостепной; Черноземный; Южный, полынно-ковыльный; Юго-восточный; Степное плато Крымского полуострова; Северные склоны Кавказа (Костычев П.А, 2019 г.).

Научные географические идеи В. В. Докучаева заложили основы физической географии и наметили перспективы ее развития. Его ученики и последователи развивали дальше его идеи.

Давая практические советы по развитию степного сельского хозяйства, Докучаев понимал, что предложенные им мероприятия не могут претвориться в жизнь без участия государства. Однако, не все воспринимают открытия гениального ученого должным образом. Ему постоянно приходится бороться с общественной и бюрократической рутинной, с недоразвитостью и невежеством, с чужими амбициями и эгоизмом.

Вклад В.В. Докучаева в российское почвоведение трудно переоценить. В своих трудах он предвосхитил потребность будущих поколений в реперах исходных точках отсчета для изучения глобальных изменений в окружающей

среде; привел данные и прописи химических анализов образцов почв, что дает возможность в наше время проводить уникальный мониторинг (Костычев П.А, 2019 г.).

К сожалению, долгое время его наследие оставалось незаслуженно забытым. Между тем, схема оздоровления важнейшей отрасли сельскохозяйственного производства давно известна. По Докучаеву, это уничтожение зла, причиненного природе стихиями и человеком, устранение зла или ослабление причин, которые подорвали земледелие и применение целенаправленное, строго систематическое и последовательное (Габрусенко В.В, 2016 г.).

Докучаев ученый внес огромный вклад в естествознание. Он явился основателем новой науки – генетического почвоведения. Им было сделано множество открытий: почвы - естественноисторического тела со своим строением, свойствами и закономерностями развития отдельного царства природы; основного закона естествознания, закона всеобщей функциональной связи в природе; законов широтной и вертикальной природной и почвенной зональности; законов почвоведения; зональности сельскохозяйственных царств. (Иванов И.В., 2003 г.).

Таким образом, необходимо отметить, что одна из величайших заслуг великого русского ученого Докучаева В.В., это создание огромной школы в почвоведении и во многих смежных с ним науках. Великий ученый не только оставил после себя более 25 научных работ, но и воспитал знаменитых последователей своего дела: Николая Михайловича Сибирцева, Константина Дмитриевича Глинку, Владимира Ивановича Вернадского, Франца Юльевича Левинсон-Лессинга. Памяти Докучаева посвящено более 100 публикаций.

В работе дано подробное описание жизненного и исследовательского пути Докучаева В.В., раскрыты достижения, описанные в трудах Докучаева, проанализированы отзывы о Докучаеве ученом, определены последователи идей Докучаева В.В.

ГЛАВА 2. ПОЧВОВЕДЧЕСКАЯ ШКОЛА. РАЗВИТИЕ ИДЕЙ В.В. ДОКУЧАЕВА

Докучаев не только создал почвоведение как совершенно новую науку, но и воспитал сплоченную школу почвоведов, которая не распалась после его смерти, а наоборот процветала. Докучаев начал создавать школу русских почвоведов уже со времени нижегородской экспедиции. Он понимал, что без школы, без последователей и учеников, новая наука не сможет развиваться.

Докучаевская школа объединяет множество исследователей, которые никогда не видели и не слышали великого творца почвоведения.

Его идеи стали распространяться за границами России. Этому, в числе прочего, способствовало участие Докучаева и его учеников в работе, на которых выставлялись коллекции почв с сопроводительным материалом. На выставке в Чикаго продавался английский перевод книги «Наши степи прежде и теперь», почвенная экспозиция привлекла внимание М. Уитнея, на парижской выставке 1900 г. русский отдел почвоведения за достижения докучаевской школы получил гран-при (Вильямс В. Р., 2020 г.).

В 1886 г., Э. Брюкнер в статье о чернозёме анализировал концепцию Докучаева и назвал её новым словом в науке. Взгляды Докучаева на рубеже веков принял Э. Раманн, однако полностью от агрогеологических воззрений не отошёл. Наиболее активное распространение генетического почвоведения началось после агрогеологических конференций в 1909 г. в Будапеште и 1910 г. в Стокгольме, агропедологической конференции 1922 г. в Праге и, в особенности, международных конгрессов почвоведов в Вашингтоне и Ленинграде. В России некоторое ослабление позиций докучаевской школы намечилось в 1910-е гг., но после интенсивных дискуссий среди почвоведов докучаевские взгляды возобладали (Иванов И.В., 2003 г.).

Но были у Докучаева и выращенные им ученики, почвоведы и исследователи в других областях знания, непосредственно испытавшие

влияние Докучаева, прошедшие суровую научную, а отчасти и жизненную школу.

Среди этих учеников на первое место следует поставить Николая Михайловича Сибирцева. Подобно Докучаеву, Сибирцев умел смотреть далеко вперед, был способен на большие обобщения. Сибирцев и Докучаев тесно были связаны в своей научной работе. Сибирцев помогал своему учителю при исследовании почв Нижегородской и Полтавской губерний; целые уезды двух губерний были исследованы и описаны Сибирцевым. Когда Докучаеву удалось организовать экспедицию Лесного департамента, его первым и главным помощником в этом деле был Сибирцев. Создав в Ново-Александровском институте первую в мире кафедру почвоведения, Докучаев поручил чтение нового курса Сибирцеву (Добровольский Г.В., 2010 г.).

После смерти Докучаева, К.Д. Глинка стал продолжателем его дела; сначала он много и успешно работал над исследованием одного из важнейших теоретических вопросов почвоведения, он стремился познать сущность процессов выветривания.

С 1908 г. по 1914 г. Глинка руководил составившими эпоху в истории почвоведения крупнейшими почвенными экспедициями по исследованию Азиатской России (Иванов И.В., 2003 г.).

В 1912 г. Глинка с группой своих друзей претворил в жизнь еще одну мечту Докучаева, создал Почвенный комитет имени Докучаева. Глинка стал председателем этого комитета и летом того же года самостоятельно организовал при комитете специальный музей азиатских почв. В годы советской власти деятельность Глинки и его сотрудников, получила всеобщее признание и широкое применение. К. Д. Глинка был первым почвоведом, избранным Академией наук по кафедре почвоведения действительным членом Академии наук (Габрусенко В.В, 2016 г.).

Один из учеников Докучаева, Владимир Иванович Вернадский. Он тоже начал свою научную деятельность с участия в полтавской экспедиции.

В 1904 г. Вернадский поместил в журнале «Научное слово» большую статью под скромным заголовком: «Страница из истории почвоведения». Это была подлинно научная, глубоко теоретическая статья о Докучаеве и его роли в создании почвоведения. В дальнейшем ученый-почвовед занялся рядом научных проблем и естественнонаучными дисциплинами. Работы Вернадского непосредственно развивали идеи Докучаева. Обширная переписка между Вернадским и Докучаевым показывает, что Вернадский, занимаясь рядом важных научных проблем, постоянно советовался с Докучаевым, подробно делился своими научными планами, успехами и сомнениями (Габрусенко В.В, 2016 г.).

Другой ученик Докучаева, впоследствии тоже академик, Франц Юльевич Левинсон-Лессинг, получивший «боевое крещение» в нижегородской экспедиции, был первым почвоведом, побывавшим в казахской степи и описавшим ее почвы. Впоследствии он стал крупнейшим ученым-петрографом, то есть знатоком горных пород. Но до конца дней Левинсон-Лессинг продолжал интересоваться почвоведением и некоторое время был директором Почвенного института Академии наук (Иванов И.В., 2003 г.).

Стиль и направление работы Левинсон-Лессинга были подлинно докучаевские. Левинсон-Лессинг так охарактеризовал значение Докучаева: «Необыкновенная работоспособность и настойчивость в достижении намеченной цели, умение заинтересовать и заставить работать, сумел привлечь так много сотрудников и мог создать большую школу русских почвоведов (Габрусенко В.В, 2016 г.).

Много других ученых, не почвоведов и не геологов, испытало огромное влияние Докучаева и его идей. Среди этих ученых, ботаники, географы, лесоводы, агрономы.

Известный лесовод Г.Ф. Морозов, создатель русского научного лесоведения, сказал проникновенные слова о роли, которую в его жизни сыграл Докучаев: «В моей жизни учение Докучаева сыграло решающую роль

и внесло в мою деятельность такую радость, такой свет и дало такое нравственное удовлетворение, что я и не представляю свою жизнь без основ докучаевской школы в воззрениях ее на природу» (Иванов И.В., 2003 г.).

В 1897 г. Почвенный департамент США обратился в Министерство земледелия России и лично к Докучаеву с просьбой передать, для официального пользования печатные работы ученого.

Американский почвовед К. Марбут, внедривший русский принцип классификации почв в США, приравнивал значение работ В.В. Докучаева в истории почвоведения к значению заслуг Ч. Лайеля в истории геологии и К. Линнея в истории ботаники.

Французский геолог Г.А. Добрэ на заседании Агрономического общества в Париже предложил составлять почвенные карты Франции по методу В.В. Докучаева. АС. Минье называл исследования Докучаева «монументальными». Э. де Маржери при обзоре Почвенного отдела на Всемирной выставке в Париже в 1900 г. писал о расцвете русского почвоведения, созданного трудами Докучаева, блестяще отзывался о почвенных картах, и в особенности о «Почвенной карте Европейской России», являющейся синтезом и образцом всех почвенных карт (Вильямс В. Р., 2020 г.).

Высокую оценку русское почвоведение получило и у других зарубежных ученых, Ван де Брёк, Рюто, Э. Ромман, П. Трейц, Джоффе и др., а докучаевская классификация почв была применена также для составления почвенных карт Англии, Румынии, Болгарии и других.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Докучаев принадлежал к людям, про которых говорят, что они сделали себя сами. Сын священника из провинции, он тяжелейшим трудом пробился к вершинам знания и создал две науки: учение о зонах природы и почвоведение как дисциплину синтетическую. Но наука для него не была книжным и отвлечённым знанием, а существовала неразрывно с деятельностью, с освоением природы страны.

В.В. Докучаева, отличает способность доводить их до четких практических рекомендаций и подход к решению актуальных проблем. Все это ставит его в первые ряды крупнейших организаторов науки о Земле.

Через все многочисленные и разнообразные работы Докучаева, над черноземом Сибири, почвами Поволжья или Малороссии, севера или юга России, красной нитью проходят две идеи, которые постепенно и заметно входят в общее научное сознание. Это, идея о географическом распределении почв в связи с их генезисом, идея географии почв, и идея о почве как особом естественном теле. В разъяснении этих идей, в их зарождении и упрочении в поколении русских ученых заключается главная заслуга В.В. Докучаева.

Руководящие мысли, наполнявшие научную деятельность Докучаева в почвоведении, казались его современникам странными и неправильными. Он впервые вдохнул жизнь в эти идеи, самостоятельно выработал их форму; благодаря его усилиям и его энергии они уже больше не сходили с научного поля, но понемногу проникли в наше научное сознание

Главная работа его мысли была направлена на изучение почв, и можно сказать, что в значительной степени в связи с его деятельностью эта отрасль знания, до тех пор имевшая в русской ученой среде немногих представителей, получила широкое развитие, привлекла к себе многих энергичных и талантливых работников.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артёмов В.В. Русские учёные и изобретатели. - М.: Росмэн-Пресс, 2003 - 336 с.
2. Вильямс В.Р. Почвоведение. Избранные сочинения. — М.: Юрайт, 2020. — 345 с.
3. Воробьева, Л.А. Химический анализ почв: учебное пособие / Л.А. Воробьева. - М.: МГУ, 1998. - 272 с.
4. Габрусенко В.В. 150 русских гениев. Наука, техника, медицина. - Новосибирск: ЮГУС, 2016. - 190 с.
5. Добровольский Г.В. Лекции по истории и методологии почвоведения: учебник/ Добровольский Г.В.- М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2010. - 232 с.
6. Иванов В.Д. История специальности: почвоведение, агрохимия, защита растений, экология. - Учебное пособие. - Воронеж: ФГУ ВПО ВГАУ, 2008. - 252 с.
7. Иванов И.В. История отечественного почвоведения: Развитие идей, дифференциация, институционализация. / И.В. Иванов – М.: Наука, 2003. – кн 1. – 408 с.
8. Клиентов А.Е. Российская наука. Ученые и изобретатели. - М.: Белый город, 2004. - 48 с.
9. Костычев П.А. Почвоведение / П. А. Костычев; под ред. В. Р. Вильямса. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 315 с.
10. Костычев П.А. Почвоведение. — М.: Юрайт, 2020. — 316 с.
11. Курбанов С.А. Почвоведение с основами геологии. Учебное пособие для СПО, 1-е изд. — М.: Лань, 2020. — 288 с.
12. Резвякова С.В., Гурин А.Г. История и методология почвоведения, агрохимии и экологии. - Учебное пособие. - Орёл: Орловский ГАУ, 2016. - 150 с.