

Петр Иванович Лисицын – выдающийся агроном, селекционер и семеновод. Его научные работы стали фундаментом российского семеноводства и российской селекции, сорта выведенные им, легли в основу многих последующих поколений гибридов. Всю свою жизнь он отстаивал селекцию и генетику, боролся с псевдонаукой и «произволом научной мысли». В Москве и Александрове есть музеи увековечившие этого великого ученого, в РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева в память о нем была установлена мемориальная доска, его именем названа улица в Тимирязевском районе.

Список литературы

1. В.Ю. Зотиков. Основные этапы деятельности Шатиловской сельскохозяйственной опытной станции и их роль в развитии селекции и семеноводства в России//Научно-производственный журн. «Зернобобовые и крупяные культуры» выпуск №2(18) 2016. Стр. 7 и 8.
2. О.Ю.Елина. У истоков Российской селекции и семеноводства. Петр Иванович Лисицын на Шатиловской опытной станции и Госсемкультуре// Институт истории естествознания и техники имени С.И. Вавилова РАН. 2016. Глава 5., Стр. 341,342.
3. О.Ю.Елина. У ИСТОКОВ РОССИЙСКОЙ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА. ПЕТР ИВАНОВИЧ ЛИЦИЦЫН НА ШАТИЛОВСКОЙ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ И ГОССЕМКУЛЬТУРЕ. М.: Наука, 2016. 360 с. Стр. 21 и 22 // Природа. – 2017. – № 7(1223). – С. 92.
4. Известия ТСХА. Кафедре селекции, генетики и семеноводства -100 лет// 1 выпуск 2024. Стр. 7 и 8.
5. Известия ТСХА. Начало научного пути Н.И Вавилова//3 выпуск 2007. Стр. 7.
6. Электронный источник (<https://gossortrf.ru/registry/> - Российский Государственный реестр селекционных достижений)

ОСНОВОПОЛОЖНИК ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЧВОВЕДЕНИЯ:

НАУЧНАЯ БИОГРАФИЯ В.В.ДОКУЧАЕВА

Панкова Арина Анатольевна, студентка 2 курса Института агробиотехнологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, pankovaarina395@gmail.com

Ушакова Варвара Дмитриевна, 2 курса Института агробиотехнологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, varya.ushakova.06@list.ru

(Научные руководители: Каменных Наталья Львовна, к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, nl-povetkina@mail.ru)

Аннотация: исследуется формирование научного мировоззрения В.В. Докучаева, уходящего корнями в семинарское и университетское образование. Прослеживается эволюция его взглядов от геологии к созданию генетического почвоведения. Центральное место занимает анализ трёх ключевых учений: о почве как «зеркале» природы, о широтной зональности и о комплексах причин.

Ключевые слова: В. В. Докучаев, генетическое почвоведение, системный подход, закон зональности, русский чернозем, факторы почвообразования, учение о биосфере, К. Марбут, научное наследие

Становление ученого: истоки системного мышления

Истоки методологии Докучаева уходят корнями в годы его учебы в Смоленской духовной семинарии (1861-1867). Именно здесь, в процессе изучения богословия, формальной логики и классической философии, закладывались основы его будущего системного подхода. Семинарское образование привило ему навыки строгого логического построения мысли, умение выстраивать сложные причинно-следственные связи и стремление к поиску единых закономерностей в кажущемся многообразии явлений – качества, ставшие впоследствии отличительной чертой его научного творчества.[1]

Решительный отказ от духовной карьеры и поступление на физико-математический факультет Санкт-Петербургского университета (1867) стали переломным моментом. Здесь его системное мышление получило конкретное предметное наполнение. Университетская среда, насыщенная передовыми идеями в области естествознания, предоставила ему необходимый инструментарий. Ключевую роль в этом сыграли его учителя – выдающиеся русские геологи. Профессор П.А. Пузыревский привил Докучаеву интерес к динамической геологии, к изучению не статичных пластов, а самых современных, активных геологических процессов, формирующих лик Земли. Под руководством профессора А.А. Иностранцева Докучаев глубоко погрузился в изучение четвертичной геологии и палеонтологии, что научило его рассматривать природные объекты как результат длительного исторического развития.

Начальный этап научной деятельности Докучаева (1870-е – начало 1880-х гг.) был целиком посвящен геологии. Его диссертация на степень магистра «Способы образования речных долин Европейской России» (1878) и другие ранние работы были посвящены исследованию четвертичных отложений, наносных образований и геоморфологии. Именно в этих, казалось бы, сугубо геологических изысканиях и вызревали зерна его будущего открытия.

Изучая процессы накопления осадков, формирование речных долин и развитие оврагов, Докучаев невольно вышел на проблему взаимодействия различных природных сил. Он наблюдал, как климат (вода, ледник), рельеф и время трансформируют материнскую породу. Фактически, он изучал ту самую

«мастерскую», где формируется почва, еще не выделяя ее в самостоятельный объект. Эта кропотливая работа приучила его к комплексному взгляду на природу: чтобы понять происхождение рельефа, необходимо было учитывать и геологическое строение, и действие вод, и историю развития территории. [1]

Этот геологический базис стал фундаментом всего последующего творчества. Работая с четвертичными отложениями, Докучаев на практике осознал важность фактора времени и совокупного действия разнородных факторов. Он подготовил почву для гениального прорыва, позволившего ему увидеть в почве не просто измельченную и измененную породу (как считали в то время), а сложный продукт синтеза всех сил природы – своеобразный «концентрированный итог» взаимодействия горных пород, климата, организмов, рельефа и времени. Таким образом, геология стала для Докучаева не целью, а мощным методологическим трамплином для создания новой науки.[3]

Рождение новой парадигмы: от «чернозема» к генетическому почвоведению.

Фундаментальный вклад Василия Васильевича Докучаева в мировую науку связан с принципиально новым пониманием почвы как особого природного тела. Ученый впервые стал рассматривать почвы не как геологический субстрат, а как динамическую систему, формирующуюся под комплексным воздействием факторов окружающей среды. Такой подход был особенно продуктивным в условиях России, отличающейся исключительным разнообразием природных условий и генетических типов почв.[2]

Центральное место в исследованиях Докучаева заняло изучение черноземов. В 1877-1881 годах по поручению Императорского вольно-экономического общества он совершил многократные экспедиции по югу и юго-востоку России, Крыму и Северному Кавказу. Результатом этих исследований стала монография «Русский чернозём» (1883), ставшая докторской диссертацией ученого и принесшая ему мировую известность. В этом фундаментальном труде Докучаев детально проанализировал область распространения, генезис, химический состав чернозема, разработал принципы классификации и методы исследования этой почвы, назвав ее «царем почв» за исключительное плодородие.

Дальнейшее развитие почвоведения связано с организационной деятельностью ученого. В 1888 году Докучаев основал Постоянную почвенную комиссию при Вольном экономическом обществе, ставшую первой профессиональной организацией почвоведов. Под его руководством комиссия разрабатывала классификацию почв и методику составления почвенных карт.

Значительным достижением ученого стало создание учения о почвенных зонах. Им были выделены семь мировых зон: бореальная, северная лесная,

лесостепная, степная, сухих степей, аэральная зона пустынь и субтропическая. Это зональное деление стало основополагающим для русской школы физической географии.[3]

Практическое применение своих теоретических разработок Докучаев осуществил во время масштабного исследования почв Полтавской губернии (1888-1894), где окончательно сформировался его взгляд на почву как на эволюционирующий комплекс. В 1892-1896 годах он руководил «Особой экспедицией» Лесного департамента, экспериментально проверявшей эффективность разработанной им программы защиты степей от засухи.

Международное признание пришло к ученому в 1889 году, когда подготовленная им коллекция почв получила золотую медаль на Всемирной выставке в Париже. Экспозиция включала почвенные образцы, карты, разрезы и аналитические материалы, которые демонстрировал будущий создатель учения о биосфере В.И. Вернадский.

Завершающий этап научной деятельности Докучаева (1897-1900) был посвящен экспедициям на Кавказ, в Среднюю Азию и Бессарабию, где он изучал закон зональности. В 1899 году по его инициативе начал издаваться первый в мире журнал «Почвоведение», а также велась активная работа по созданию системы высшего сельскохозяйственного образования.[1]

Научное наследие Докучаева заложило основы генетического почвоведения и продемонстрировало продуктивность системного подхода к изучению природных явлений, оказав значительное влияние на развитие современных экологических концепций и теорий природопользования.

Научное наследие и мировое признание

Наследие Докучаева можно систематизировать в виде трех великих учений, каждое из которых стало прорывом в своей области. Учение о почве как о зеркале и результате взаимодействия всех факторов природы. Это центральная идея Докучаева, совершившая переворот в естествознании. До него почва считалась либо инертной горной породой, либо просто продуктом химических реакций. Докучаев же доказал, что почва — это самостоятельное, четвёртое царство природы, живое, динамичное и вечно меняющееся тело. Он установил, что её формирование — это результат длительного и комплексного взаимодействия климата, материнской породы, рельефа, живых организмов (растений и животных) и, что особенно важно, времени. Именно образ «зеркала» наиболее точно отражает суть его подхода: почва в буквальном смысле отражает все условия окружающей среды, в которой она сформировалась. Это учение заложило основы генетического почвоведения.[2]

Учение о природных зонах — глобальное географическое обобщение. Проводя масштабные исследования почв России, Докучаев обнаружил чёткую закономерность их распространения. Он сформулировал

один из фундаментальных законов географии — закон широтной зональности. Согласно ему, все компоненты природы (почвы, растительность, животный мир) закономерно сменяются на поверхности Земли от экватора к полюсам, образуя единые, взаимосвязанные природные зоны — тундру, тайгу, степь, пустыни и др. Это было глобальным географическим обобщением, которое позволило рассматривать планету как целостную систему, а не как набор случайных ландшафтов.

Учение о комплексах причин в природе — предтеча современного экосистемного подхода.

Докучаев был одним из первых учёных, кто последовательно применял системный подход к изучению природы. Он утверждал, что в природе нет изолированных явлений; всё находится в сложнейшей взаимосвязи и непрерывном взаимодействии. Его учение о «комплексах причин» напрямую предвосхитило современное экосистемное мышление, где центральным является понятие о взаимосвязях между биотическими и абиотическими компонентами. Докучаев призывал изучать не отдельные элементы, а целые природные комплексы, что является основным принципом современной ландшафтной экологии и биогеоценологии.[4]

Идеи Докучаева быстро перешагнули границы России и оказали profound влияние на развитие мировой научной мысли. Признание и развитие идей в Европе и США (К. Марбут и др.). В начале XX века труды Докучаева получили широкое признание в Европе. Однако наиболее системно его идеи были развиты в США. Ключевую роль в этом сыграл Кёртис Флетчер Марбут, ученик Уильяма Моррилла Дэвиса. Марбут, познакомившись с работами русского учёного, использовал его генетический подход как основу для первой национальной классификации почв США. Это не только помогло американцам систематизировать собственные почвенные ресурсы, но и вывело мировое почвоведение на новый уровень. Благодаря Марбуту докучаевская школа стала доминирующей в международной почвенной науке. Таким образом, научное наследие Василия Докучаева — это не страница истории, а живая и развивающаяся система знаний. Его учения заложили методологический фундамент для современного почвоведения, ландшафтоведения и экологии. Признанное во всём мире, оно продолжает вдохновлять учёных на новые открытия, напоминая о том, что природа едина, а человек — лишь часть этой великой и хрупкой системы.

Список литературы

1. Дмитриев, В. В. В. Докучаев – создатель русского почвоведения / В. В. Дмитриев // Край наш Смоленский. – Смоленск, 1954. – С. 291–302.

2. Василий Васильевич Докучаев (1846–1903) / составитель И. Г. Бебих, автор вступительной статьи Г. В. Добровольский. – 2-е изд., доп. – Москва : Наука, 1997. – 187 с.
3. Зонн, С. В. Малоизвестные факты биографии В. В. Докучаева / С. В. Зонн // Почвоведение. – 1991. – № 6. – С. 106–112.
4. Кирьянов, Г. Ф. Василий Васильевич Докучаев / Г. Ф. Кирьянов. – Москва : Наука, 1966. – 29 с. : ил., 1 л. портр.

САВВИНОВ НИКОЛАЙ ИВАНОВИЧ – ВЫДАЮЩИЙСЯ УЧЕНЫЙ ПОЧВОВЕД, УЧЕНИК АКАДЕМИКА В.Р. ВИЛЬЯМСА

Пономарева Полина Георгиевна, студент 1 курса магистратуры, кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева

(Научный руководитель: Каменных Наталья Львовна, к.б.н., доцент кафедры почвоведения, геологии и ландшафтоведения РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева)

Аннотация В статье рассмотрена жизнь и научная деятельность советского почвовед, Николая Ивановича Саввинова. Изучены научные труды, исследования и экспедиционная деятельность Николая Ивановича, которая способствовала формированию коллекций Почвенно-агрономического музея имени В.Р. Вильямса и разработкам приборов, ставших открытием в области почвоведения.

Ключевые слова: Н.И. Саввинов, агрегатный анализ почв, почвенные исследования, почвенно-геоботанические исследования, отечественная школа почвоведения.

В истории отечественного почвоведения XX века имя Саввинова Николая Ивановича занимает особое место, как ученика академика В.Р. Вильямса, участника двенадцати экспедиций и автора структурного анализа почвы, который до сих пор представляет ценность для специалистов в области почвоведения.

Научная деятельность Николая Ивановича формировалась на базе школы почвоведения под руководством В.Р. Вильямса, система которой объединяла идеи В.В. Докучаева о генетическом почвоведении с агрономическими подходами, основанными на принципах земледелия.

В 1907 году семья Саввинова переезжает в Могилев, где Николай получает среднее образование второй ступени, уже в 1919 году был призван на службу в Москву в Красную Армию. Осенью 1921 года Н.И. Саввинов командирован Московским Комитетом ВКП(б) в ТСХА на факультет агрохимии и почвоведения, окончил академию в 1926 году [1,2].