Интерес человека к почве развивался с глубокой древности на ранних стадиях развития земледелия. Первые сведения о почве и способах её обработки накапливались в ходе практического опыта и передавались из поколения в поколение.

Одна из первых книг, в которой учёные и философы древнего мира пытались обобщить накопленные знания о почве, относится к IV веку до нашей эры и носит название «Педология». С большой вероятностью книгу можно отнести к Теофрасту, которого считают «отцом ботаники». Известны также произведения Катона, Варрона и других авторов. Трактат Коллумеллы «О сельском хозяйстве» называют первой в мире сельскохозяйственной энциклопедией. Но это не было научным почвоведением.

Развитие почвоведения как особой науки тесно связано с развитием университетского образования и конкретно с развитием Санкт-Петербургского университета.

Санкт-Петербургский университет был первым университетом в России. Он был основан в 1724 году по указу Петра I как составная часть Академии Наук.

Первое заседание Академии состоялось 12 ноября 1725 года. Эту дату можно считать началом её деятельности. Среди отраслей науки, которые стали развивать члены Академии, особое место отводилось науке о почве, представлявшей большой интерес для учёных. В это время в кругах учёных и общественных деятелей России растёт интерес к почвам, ощущается острая необходимость их изучения. Академия стала активно участвовать в решении этих вопросов. Так, в 1756 году президент Академии И. Х. Гебенштрейт делает доклад на тему «Слово о плодородии земли». В начале развития знаний о почве особое внимание учёных и общественных деятелей привлекал русский чернозём. А. Н. Радищев говорил: «Если кто искусством покажет путь лёгкий и малоиздержестный к претворению всякой земли в чернозём, тот будет благодетель рода человеческого». В своей работе «О слоях земных» М. В. Ломоносов в середине XVIII века дал первую научную теорию происхождения чернозёма. Б. М. Севергин работал в Академии с 1793 года и, развивая взгляды Ломоносова, предложил собственную классификацию почв.

В 1836 году в исполнение «высочайшего повеления» при втором отделении философского факультета Санкт-Петербургского университета была учреждена кафедра «сельского хозяйства, лесоводства и торгового счетоводства». В качестве свободного преподавателя на этой кафедре в том же году был назначен Степан Михайлович Усов.

Степан Михайлович Усов родился в 1796 году. В 1819 году он поступает в университет в качестве вольнослушателя, так как его как крепостного не имели права принимать в число студентов, даже несмотря на блестяще выдержанные вступительные испытания. В 1822 году Степан Михайлович Усов оканчивает университет со званием действительного студента по философско-юридическому факультету. Это освободило его от крепостной зависимости. С этого времени он активно включается в педагогическую и издательскую работу. По поручению Вольного экономического общества Усов читает курс лекций по сельскому хозяйству. С 1834 года он редактирует «Земледельческую газету», в 1837 году им был напечатан «Курс земледелия с приложением к полеводству», за который он был удостоен половины Демидовской премии от Академии наук. В 1839 году С.М.Усов защитил докторскую диссертацию «О капитале в отношении к сельскому хозяйству», и ему была присуждена степень магистра философии.

В 1839 году С. М. Усов был избран адъюнктом. Тогда же кафедра сельского хозяйства была преобразована в кафедру агрономии. В 1843/44 учебном году на юридическом факультете был введён разряд камеральных наук, в состав которых была включена агрономия. С 1840 года Усов издаёт газету «Посредник», посвящённую вопросам промышленности и сельского хозяйства. В 1846 году он был избран экстраординарным профессором Петербургского университета, а в 1954 году выходит в свет его книга «О системах хлебопашества».

С. М. Усов в своих лекциях излагал гумусовую теорию питания растений, считая, что важные для земледелия свойства почв зависят от свойств «земель, её составляющих: глины, песка, извести и перегноя». Кафедра как коллектив сотрудников, объединённый общей научной проблемой, ещё не оформилась, своего помещения не имела. Сведения о почвах в первое время сообщались в лекциях по «Сельскохозяйственному домоводству», а позже как часть курса «агрономии». В 1859 году С. М. Усов заболел холерой и скончался. На заведование кафедрой агрономии был приглашён Александр Васильевич Советов.

А. В. Советов родился 14 ноября 1826 года в семье священника. По окончании семинарии в 1846 году был направлен в Горы-горецкую земледельческую школу для подготовки к педагогической работе в семинарии по кафедре сельского хозяйства и естественных наук. В 1848 году земледельческая школа была преобразована в земледельческий институт, который А. В. Советов закончил в 1850 году со званием агронома. С 1853 году в течение двух лет он находился в заграничной командировке, во время которой знакомится с постановкой научно-исследовательской и учебной работы и состоянием сельского хозяйства в ряде европейских государств. Кроме того, Советов был хорошо знаком с состоянием различных отраслей сельского хозяйства в России. В 1859 году при Московском университете он защищает магистерскую диссертацию «О разведении кормовых трав», и в этом же году его приглашают заведовать кафедрой агрономии Санкт-Петербургского университета.

В 1861 году кафедра агрономии была переведена на физико-математический факультет, а в 1863 году для неё было выделено постоянное помещение, в котором А. В. Советов приступил к организации агрономического кабинета, первым хранителем которого был назначен в 1869 году Василий Михайлович Яковлев. Незаурядные организаторские способности А. В. Советова позволили ему собрать на кафедре творческий коллектив учёных-агропочвоведов. В январе 1867 года А. В. Советов защитил в Санкт-Петербургском университете докторскую диссертацию «О системах земледелия» и стал первым в России доктором сельского хозяйства.

Осенью этого же года на кафедру минерологи физико-математического факультета поступает студентом В. В. Докучаев, тоже сын священника, закончивший семинарию. Уместно отметить и то, что кафедра минералогии и кафедра агрономии были в то время расположены по соседству. Первая занимала второй этаж, где она находится и в настоящее время, вторая располагалась на третьем, в той части главного здания университета, которая выходит окнами на Неву. Это обстоятельство в значительной степени способствовало более глубокому знакомству В. В. Докучаева с научными взглядами А. В. Советова, а в дальнейшем и возникновению дружбы между ними.

Разрабатывая вопросы земледелия, А. В. Советов большое внимание уделял исследованию почв, совершал специальные экспедиционные поездки для знакомства с чернозёмами России. Значительная часть лекций А. В. Советова посвящалась почвам. А. В. Советов своими лекциями оказывал благотворное влияние на слушателей, прививал у студентов интерес к изучению почв. Докучаев тоже слушал лекции Советова как студент физико- математического факультета.

Также учителями В. В. Докучаева были такие учёные, как И. И. Мечников, А. М. Бутлеров, Н. А. Меньшуткин, А. Н. Бекетов. Особенно большую роль в формировании интереса к изучению сельского хозяйства и почв у В. В. Докучаева сыграли Д. И. Менделеев и А. В. Советов.

В 1874 году В. В. Докучаев начал занятия по минералогии со студентами строительного училища. Служебные обязанности занимали массу времени, но В. В. Докучаев находил возможность уделять внимание изучению почв, и 14 декабря 1874 года он делает первое научное сообщение «О подзоле Смоленской губернии» на заседании Общества Естествоиспытателей. В 1875 году В. В. Докучаев помогает Б. И. Чаславскому в составлении почвенной карты Европейской России. Карта эта на Парижском конгрессе географических наук в 1875 году была удостоена золотой медали.

Со второй половины 70-х годов А. В. Советов, являясь председателем первого отделения Вольного Экономического Общества, проводит исследования в области сельскохозяйственного производства и привлекает к изучению почв молодого геолога В. В. Докучаева, который с этого времени тесно связывает с Вольным Экономическим Обществом свою научную деятельность.

В 1876 году А. В. Советов совершает поездку на юг России для знакомства с чернозёмами, и по его инициативе в этом же году создаётся комиссия по разработке программы исследования русского чернозёма при Вольном Экономическом Обществе. В состав комиссии вошли Д. И. Менделеев, А. М. Бутлеров, М. Н. Богданов, А. А. Иностранцев. По предложению А. В. Советова в состав комиссии был включён В. В. Докучаев, бывший в то время на должности консерватора геологического кабинета Петербургского университета. В. В. Докучаеву поручается создание рабочей программы.

А. В. Советов оказывал В. В. Докучаеву моральную и материальную поддержку, чем способствовал развитию почвенных исследований непосредственно на кафедре агрономии и сближению геологических и агрономических понятий во взглядах на почву молодого учёного-геолога, созданию плодотворного научного «сплава» на основе существовавших в то время различных почвенных школ. Особенно поддерживал А. В. Советов работы Докучаева по почвоведению, а понимание значимости этих работ для создания научных основ земледелия привели к усилению экспериментальных работ по различным разделам почвоведения непосредственно на кафедре агрономии. В работы активно вовлекаются не только сотрудники кафедры, но и студенты. С 1877 года агрономия стала самостоятельной специальностью, и почвоведение читается на этой кафедре как раздел обязательного курса агрономии.

Особую роль в развитии почвоведения как науки и взгляда на почву как на особое естественно-историческое тело природы играли экспедиции, руководимые В. В. Докучаевым. В ходе экспедиций не только закладывались основы новой науки, но и воспитывалась целая плеяда выдающихся учёных – учеников и продолжателей дела Докучаева, оформлялась школа Докучаевского почвоведения. С 1880 года В. В. Докучаев заведует кафедрой минералогии и кристаллографии. Среди учеников, воспитанных В. В. Докучаевым в то время, можно упомянуть Н. М. Сибирцева, В. И. Вернадского, П. А. Земятченского, С. А. Захарова, К. Д. Глинку, Н. П. Адамова.

Почва является основным средством производства в сельском хозяйстве и используется для получения урожая культурных растений, поэтому на кафедре агрономии почва изучалась не только как естественно-историческое тело природы, но и как средство производства. В связи с этим в исследовательской работе сотрудников кафедры ставились задачи осознать и оценить все природные свойства почвы, процессы, в ней протекающие, и изменения, вызываемые применением различных агротехнических приёмов. Возникновению и развитию такого агропочвенного направления способствовало то, что Павел Андреевич Костычев, основоположник этого направления, с 1882 года в течение ряда лет по приглашению А. В. Советова читал на кафедре агрономии приват-доцентский курс «Почвоведение».

В том же 1882 году летом при материальной поддержке Вольного Экономического Общества организуется комплексная почвенная экспедиция, которой не без поддержки Советова руководит В. В. Докучаев. В этой и последующих экспедициях формируется и развивается взгляд Докучаева на почву как на особое естественно-историческое тело природы. В 1883 году выходит исторический труд Докучаева «Русский чернозём», закрепивший его взгляд на почву и положивший начало прогрессивной русской школе генетического почвоведения и новой науке. За «Русский чернозём» Докучаеву была присуждена степень доктора минералогии и геогнозии. 19 января 1884 года Совет университета утвердил защиту, и в том же году В. В. Докучаев избирается на должность профессора. После этого его совместная с А. В. Советовым деятельность стала ещё продуктивней.

Взгляды Докучаева на почву получают развитие на кафедре агрономии. В Санкт-Петербургском университете научное почвоведение развивалось одновременно на двух кафедрах: на кафедре минералогии и кристаллографии под руководством Докучаева и на кафедре агрономии, где преподавался непосредственно курс «Почвоведение» как раздел обязательного курса агрономии.

В 1891 году по предложению А. В. Советова должность хранителя Агрономического кабинета занял Николай Павлович Адамов, ученик В. В. Докучаева, окончивший университет в 1889 году. В 1891 году он под руководством Докучаева работает в Полтавской экспедиции, а в 1892-1893 годах по приглашению Докучаева участвует в особой экспедиции Лесного департамента с целью организации метеорологических станций и проведения наблюдений и проведения наблюдений. За работу «Факторы плодородия русского чернозёма» в 1904 году ему была присвоена степень магистра агрономии, и он был избран приват-доцентом по кафедре агрономии.

В 1896 году А. В. Советов оставляет при кафедре своего ученика Сергея Павловича Кравкова, окончившего в этом году университет. С 1898 по 1900 год Кравков был командирован за границу. В 1903 году он снова поехал туда. С этого года, будучи в Мюнхене в лаборатории профессора Раманна, С. П. Кравков начал работы по проблемам гумусообразования. В своих работах Кравков показал, что свойства гумусовых веществ и количество их в почве находятся в тесной зависимости не только от количества и качества поступающих в почву растительных остатков, но и от температуры, количества, характера поступления к ним влаги, от состава зольной части растений, от свойств минеральной части почвы, с которой происходит теснейшее взаимодействие продуктов их превращения. Проблема гумуса до конца жизни Кравкова оставалась его главной научной темой, она осталась главной темой и для его учеников.

При Советове на кафедре агрономии прочно укрепляется докучаевский взгляд на почву как на самостоятельное естественно-историческое тело природы, а исследования сотрудников кафедры проводятся с целью оказания эффективной помощи сельскохозяйственному производству. По этой причине на кафедре усиливаются экспериментальные работы по различным разделам почвоведения. Всему этому способствовала не только большая эрудиция Советова, но и его высокий авторитет среди учёных других специальностей. В 1888 году он был выбран деканом физико-математического факультета и оставался в этой должности до своей смерти в 1901 году. Развитию научно-исследовательских работ и пропаганде знаний о почве в значительной мере содействовало создание в 1885 году на физико-математическом факультете специального печатного издания «Материалы по изучению русских почв» под руководством и редакцией Советова и Докучаева.

18 сентября 1897 года Докучаев подаёт в отставку с должности профессора и заведующего кафедрой минералогии Санкт-Петербургского университета, где проработал 25 лет. После ухода у Докучаева появилась возможность уделять больше внимания пропаганде сельскохозяйственных знаний. В 1899 году он публикует проект устава общества распространения сельскохозяйственных знаний и умений, читает публичные лекции и ведёт большую общественную работу.

Научные интересы кафедры минералогии и кристаллографии, которой руководил Докучаев, после его ухода сильно сузились. В то же время на кафедре агрономии работы по почвоведению не только продолжались, но и развивались. В 1898 году в редакцию «Материалов по изучению русских почв» вместо Докучаева включается его ученик – сотрудник кафедры агрономии Н. П. Адамов. Таким образом, редактирование и выпуск «Материалов по изучению русских почв» в этот период полностью переходит на кафедру агрономии, и она становится единственным центром развития почвенной науки в университете.

Однако, хотя докучаевские идеи плодотворно развиваются в работах сотрудников кафедры агрономии, связь её с кафедрой минералогии, которой заведует ученик Докучаева профессор П. А. Земятченский, не прекращается. Именно он был назначен наблюдающим за кафедрой после смерти Советова в 1901 году.

Фактически руководителем кафедры в последующие годы был Н. П. Адамов, который с 1901 по 1912 годы читал основной курс «Почвоведение». В 1907 году кафедра агрономии выехала из главного здания университета, получив новое, значительно большее помещение на 16 линии Васильевского острова, в котором оборудуются аудитория, лабораторные комнаты и кабинеты для преподавателей.

С 1912 года С. П. Кравков защитил при Юрьевском университете диссертацию на степень доктора агрономии на тему «Исследования в области изучения роли мёртвого растительного покрова в почвообразовании». В этом же году он избирается профессором, заведующим кафедрой агрономии, которую и возглавляет в течение 26 лет. С 1913 по 1917 годы он единолично редактирует «Материалы по изучению русских почв».

Новый этап развития университетского почвоведения начался после Октябрьской революции. И в этот период Петербургский университет играет ведущую роль в развитии почвенной науки, не только отечественной, но и мировой. В значительной степени это связано с тем, что до 1934 года Академия Наук находилась в Ленинграде. Здесь были сосредоточены крупные научные силы, и многие известные почвоведы были в той или иной степени связаны с университетом, являясь или его питомцами, или непосредственно читая лекции и работая на его кафедрах. В этот период был поднят вопрос об учреждении в университете самостоятельной кафедры почвоведения. Поэтому Б. Б. Полынов в своей статье «Роль Ленинградского университета в развитии науки о почве и коре выветривания» писал, что «именно этот момент (1918-1919) и приходится считать моментом учреждения в нашем университете самостоятельной кафедры почвоведения».

Однако только в 1920 году кафедра агрономии была переименована в кафедру агропочвоведения. С этого времени университет стал готовить не агрономов, а почвоведов, спрос на которых в стране резко вырос.

В 1925 году, когда в Ленинградский университет влился Географический институт в качестве отдельного факультета, появилась самостоятельная кафедра географии почв, которой руководил С. С. Неуструев, один из выдающихся представителей докучаевского генетического почвоведения. При нём на кафедре усиливается внимание к экспедиционным работам и полевым исследованиям.

С этого момента подготовка почвоведов в университете ведётся уже на двух факультетах. В 1929 году кафедру географии почв возглавил Б. Б. Полынов. В 30-е годы кафедра получила мировое признание как центр подготовки почвоведов-географов. Сюда для усовершенствования приезжают молодые специалисты из Англии В. Рессель, Ч. Джекс, А. Мюр, впоследствии известные учёные-почвоведы. В это же время на кафедре проходят подготовку М. А. Глазовская, И. Н. Скрынникова, Е. В. Лобова, Е. Н. Иванова, К. П. Горшенин, Н. Н. Розов, М. И. Рожанец, Н. Н. Соколов, Н. Л. Благовидов, И. Н. Дзенс-Литовская, С. П. Шустров, Р. С. Мельников-Волцит и др. На этой кафедре начинали свою деятельность и такие выдающиеся почвоведы, как академик И.П. Герасимов и член-корреспондент АН СССР В. А. Ковда.

С начала 30-х годов Ленинградский университет имени А. С. Бубнова неоднократно претерпевал организационные преобразования, и почвенные кафедры переходили в различные подразделения. Так, в 1931 году кафедра почвоведения входила в состав почвенно-ботанического сектора, которым руководил аспирант Лукашов. В 1932 году все почвенные кафедры вошли в состав геолого-почвенно-географического факультета, который вскоре разделился на геолого-почвенный и географический. Обе почвенные кафедры остались в составе геолого-почвенного факультета и получили название «Кафедра экспериментального почвоведения» (до 1938 года заведовал С. П. Кравков) и «Кафедра географии почв» (до 1935 года заведовал Б. Б. Полынов). Подготовка специалистов на этих кафедрах стала проводиться по двум специализациям: химия почв и генезис и география почв.

Очевидец этих событий доцент кафедры почвоведения и географии почв А. Ф. Цыганенко пишет следующее: «Некоторые факультеты выделились в самостоятельные вузы, а отделения были переведены в другие вузы (химическое – в Технологический, геологическое – в Горный институт). В результате этого этапа реорганизации в ЛГУ были образоваы только три факультета: физмат, биофак и факультет географии и геофизики. В состав последнего попали почвенные кафедры. В 1931 году факультеты упраздняются и создаются 7 секторов, в том числе и почвенно-ботанический. В составе этого сектора были 2 почвенных специальности: экспериментального почвоведения и географии почв. Слово «кафедра» заменили словом «кабинет». В 1932 году сектора переименовываются в отделения, восстанавливается название «кафедра». В 1933 году возрождаются факультеты: матмех, физфак, химфак, биофак и геолого-почвенно-географический. Кафедра экспериментального почвоведения попала на геолого-почвенный, а кафедра географии почв – на географический. Но в результате борьбы двух факультетов за географическое почвоведение в 1938 году кафедра географии почв была переведена на геолого-почвенный факультет с условием, что она будет обслуживать нужды геофака в почвоведении».

В 1935 году в связи с переездом Б. Б. Полынова в Москву вместе с АН СССР (но до 1948 года с перерывами он продолжает работать на кафедре) заведовать кафедрой географии почв стал профессор М. И. Рожанец, ученик С. С. Неуструева. Под его руководством проводятся работы по картированию и генетическому изучению почв ряда южных и восточных районов СССР.

После кончины в 1938 году С. П. Кравкова кафедрой экспериментального почвоведения с 1939 года стал заведовать Б. Б. Полынов, к этому времени уже действительный член АН СССР. Под его руководством стали проводиться работы по сопряжённому изучению свойств почвы и состава золы растений. Этой кафедрой Б. Б. Полынов руководил до 1942 года.

Во времена Великой Отечественной Войны как научная, так и учебная деятельность почвенных кафедр резко сократилась. Ряд сотрудников уходит на фронт: В.Н. Симаков, П. А. Яцюк, А. А. Хантулев и др., а кафедры в составе университета с марта 1942 по 1944 годы были эвакуированы в город Саратов. В этот период на кафедре почвоведения работают доценты М. Д. Рыдалевская и Е. И. Шилова, а в Ленинграде хранителем кафедры оставалась А. М. Мясникова. На кафедре географии почв в это время работает А. Ф. Цыганенко.

Война принесла массу бед. Многие сотрудники кафедр и студенты не вернулись с фронта. Погибли в бою подававшие большие надежды питомцы кафедры Ю. Л. Никитин и М. Г. Жежель. Умерли во время блокады Ленинграда сотрудники кафедры С. П. Шустров и Р. С. Мельников-Волцит. По возвращении университета в Ленинград постепенно восстанавливается нормальная деятельность кафедр. В 1945 году на заведование кафедрой экспериментального почвоведения был приглашён Иван Владимирович Тюрин, который поддержал и плодотворно развил основное направление работ кафедры по изучению гумусообразования.

В 1951 году И. В. Тюрин был избран действительным членом АН СССР и переехал в Москву, а на заведование кафедрой с 1952 года был избран ученик С. П. Кравкова профессор В. Н. Симаков, продолжавший развивать идеи своего учителя и руководивший кафедрой до 1974 года.

Большой вклад в развитие кафедры географии почвы сделан А. А. Завалишиным, учеником К. Д. Глинки, который руководил кафедрой с 1947 по 1958 год. Под руководством А. А. Завалишина на кафедре развернулись почвенно-географические исследования таёжной зоны и лесостепи. Активное участие в этих работах принимают его сотрудники и ученики В. П. Фирсова, Т. А. Рожнова, Д. М. Андреева, А. А. Хантулев. Коротко время с 1960 по 1962 годы кафедрой заведовал блестящий почвовед-геоморфолог, выдающийся исследователь Северо-Запада Н. Н. Соколов.

В 1949 году кафедра почвоведения и кафедра географии почв были переведены с геологического (геолого-почвенного) факультета на биологический, который с этого времени стал называться биолого-почвенным. В том же 1949 году в составе биологического факультета была создана новая кафедра «Основы агрономии», которой до 1953 года руководил академик ВАСХНИЛ Иван Ильич Самойлов, а с 1964 года – академик ВАСХНИЛ Алексей Григорьевич Трутнев. Все три почвенные кафедры были объединены в самостоятельное почвенное отделение биолого-почвенного факультета с отдельным приёмом студентов и своим самостоятельным учебным планом.

В 1963 году кафедра экспериментального почвоведения и кафедра географии почв были объединены в одну кафедру «почвоведения и географии почв», во главе которой встал профессор В. Н. Симаков. Сотрудники кафедры, продолжая традиции докучаевской школы генетического почвоведения, развивают исследования в области биохимии органического вещества почв (В. Н. Симаков, М. Д. Рыдалевская, И. А. Терешенкова, В. П. Цыплёнков, О. Г. Растворова, Д. П. Андреев, С. Н. Чуков и др.) и генезиса и географии почв (А. А. Хантулев, А. Ф. Цыганенко, Э. И. Гагарина, Л. С. Счастная, Н. Н. Матинян и др). По сегодняшний день почвенное отделение на биолого-почвенном факультете сохраняет свою структуру.

Литература:

В. П. Цыплёнков «К истории почвоведения в Санкт-Петербургском университете». Вестник СПбГУ, Сер. 3, 1996, вып. 1 (№3)