

В.С. Аношко

История и методология почвоведения

*Допущено
Министерством образования
Республики Беларусь
в качестве учебного пособия
для студентов учреждений
высшего образования
по географическим специальностям*



Минск
«Вышэйшая школа»
2013

УДК 631.4(091)(075.8)
ББК 40.3я73
А69

Рецензенты: кафедра лесных культур и почвоведения Белорусского государственного технологического университета (доцент кафедры лесных культур и почвоведения кандидат сельскохозяйственных наук *И.В. Соколовский*); ведущий научный сотрудник лаборатории «Агрофизические свойства и защита почв от эрозии» РУП «Институт почвоведения и агрохимии НАН Беларуси» доктор биологических наук, профессор *Т.А. Романова*

Все права на данное издание защищены. Воспроизведение всей книги или любой ее части не может быть осуществлено без разрешения издательства

ISBN 978-985-06-2276-1

© Аношко, В.С., 2013
© Оформление. УП «Издательство
“Вышэйшая школа”», 2013

Почвоведом почвенных отрядов, испытавшим все тяготы полевых экспедиционных исследований, посвящается

ПРЕДИСЛОВИЕ

Почва является важным условием развития экономики страны, основным источником благосостояния ее населения. Если попытаться определить время, когда человек начал интересоваться почвой и изучать ее в своих целях, то изучение почвы, в первую очередь как объекта сельскохозяйственной деятельности, тесно переплетается с историей земледелия, которое возникло на заре цивилизации и существует уже несколько тысячелетий. Поэтому для познания истории почвоведения необходимо знать историю развития земледелия, в том числе и таких вопросов, как развитие межеваний и других мероприятий по землеустройству.

Для изучения почвы большое значение имели описания и картографирование земельных угодий для целей землеустройства. Необходимо учитывать не только количество и размер угодий, но и их качество, пригодность для использования под разные сельскохозяйственные культуры, нуждаемость почв в удобрениях и т.д.

Важная и зачастую необъяснимая роль почвы в развитии жизни на земле и особенно в жизни человека приводила к использованию знаний о почве религиозными, философскими и другими учениями. Отдельные народы обожествляли почву, например, у славян она была главным божеством (как и Солнце), они поклонялись ей и считали своей матерью. В Месопотамии верили, что люди созданы из почвы божеством плодородия. В античном мире почве приписывались многие человеческие качества (радость любви, верность, жизненные силы), были богини плодородия (в Древнем Египте – Изида, в Древнем Риме – Прозерпина и т.д.). Почва считалась матерью всего живого, источником добра, защитницей детей. Существовало поверье, что если положить на свежеспаханную «ароматную» почву ребенка, то он будет защищен от всего плохого, в том числе и от болезней. Платон считал почву главным созданием природы, которое нельзя ничем заменить.

Таким образом, отдельные сведения о почвах были известны с момента, когда человек начал использовать их для своих жизненных целей. Сведения были разрозненными, их анализ и научное обобщение отсутствовали. Этот период можно отнести к предыстории почвоведения.

Являясь одновременно природным ресурсом и результатом труда человека, почва, как ни один другой компонент окружающей среды, остро реагирует на все изменения, происходящие не только в природе, но и в обществе. Соответственно и почвоведение как наука, изучающая почву, очень отзывчива на все природные и антропогенные, особенно техногенные, катаклизмы. По отношению к почве и по развитию почвоведения в стране можно судить об общем состоянии науки и экономики и о культурном и образовательном уровне общества.

Меняющаяся политическая и социально-экономическая обстановка в мире создавала разные условия и возможности для творчества ученых. Однако если рассмотреть хронологию изданий научных работ, то видно, что даже в самые неблагоприятные 30-е гг. XX в., когда в СССР, в том числе и в Беларуси, проводились массовые репрессии ученых и находились под запретом целые научные направления, только благодаря энтузиазму ученых исследования и изучение почв продолжались, а их результаты способствовали сохранению науки и образования.

Иногда складывается впечатление, что власти целенаправленно ставили перед учеными такие преграды, преодолеть которые можно было только, приложив огромные усилия на грани научного подвига. Примером таких труднообъяснимых ситуаций являются гонения и репрессии ведущих ученых в области почвоведения и географии, среди которых были Я.Н. Афанасьев, А.Д. Дубах, А.А. Смолич, Г.И. Горецкий и другие, но одновременно с этим открываются и создаются Научно-исследовательский институт почвоведения (1931), кафедра почвоведения БГУ (1933), геолого-почвенно-географический факультет БГУ (1934) и т.д. Все это отражалось на развитии науки, зачастую приводило к искажению ее результатов, научных взглядов и концепций в угоду единой политической доктрине.

Вопросами истории почвоведения интересовались многие известные ученые разных стран, среди которых можно выделить тех, кто этими вопросами занимался более углубленно:

◆ русские – А.А. Ярилов, Д.Г. Виленский, Н.А. Качинский, Ю.А. Ливеровский, И.А. Крупенников, В.А. Ковда, С.В. Зонн;
◆ зарубежные – М. Стржемский (Польша), Э. Эвальд (Германия), Г. Томсон (Англия), Х. Пальман (Швейцария), А.Дэ Зигмонд (Венгрия) и др.

Наиболее полно общая история почвоведения изложена в книге И.А. Крупенникова «История почвоведения (от времен его зарождения до наших дней)» (М., 1981), а также в работе В.А. Ковды «Основы учения о почвах» (М., 1973. т. 1.). История русского и советского почвоведения изложена в следующих работах: С.В. Зонна «История почвоведения России в XX веке. Незвестные и забытые страницы» (М., 1999. Ч. I, II), И.В. Иванова «История отечественного почвоведения» (М., 2003. Кн. 1 (1870–1947 гг.)). История белорусского почвоведения освещена в учебном пособии В.С. Аношко «Гісторыя развіцця глебазнаўства на Беларусі» (Мінск, 2000) и отдельных научных статьях П.П. Рогового, А.Г. Медведева, Н.П. Булгакова, Т.А. Романовой, Н.И. Смеяна и др.

Большинство ученых считают, что история развития науки является важной составляющей самой науки. Без полного исторического анализа научных достижений невозможны разработки новых теорий, понятий, гипотез, необходимых для решения фундаментальных задач науки. Большое значение в истории развития знаний имела методология, определяющая основные направления исследований. По мнению Г.В. Добровольского, «методология – это учение о наиболее общих принципах и методах изучения природы и общества...».

Нельзя путать понятия *методология* и *методика*. Последняя обычно является описанием, перечнем конкретных приемов проведения исследований. Методология же кроме методов и средств исследования включает принципы организации и проведения исследований, а также понятийный аппарат.

Историю почвоведения Беларуси невозможно рассматривать в отрыве от общей мировой истории. Она тесно переплетается с историей почвоведения России (в состав Российской империи территория Беларуси входила в период – 1795–1918 гг.), а также с историей почвоведения Польши, с которой длительное время Беларусь (в составе Великого Княжества Литовского) образовывала единое государство – Речь Посполитую (1569–1795), а западная часть территории Беларуси входила в состав Польши с 1921 г. до 1939 г.

Почвоведение в Беларуси рассматривалось в разных направлениях. Первоначально это были описания земель с целью поиска более благоприятных условий для их использования в земледелии. Потом был период оценки и сравнения разных почв, который постепенно перешел в определение разного качества и свойств почв. Этот период проходил под воздействием достижений мирового почвоведения, в первую очередь западноевропейского.

Длительное время центром белорусского почвоведения был Горы-Горецкий земледельческий институт (ГГЗИ), а позже Белорусская сельскохозяйственная академия (БСХА). Благодаря А.В. Советову, А.И. Стебуту, Я.Н. Афанасьеву, А.Г. Медведеву и другим воспитанникам и преподавателям института был создан надежный фундамент белорусской почвоведческой школы.

В 20-е гг. XX в. центр почвенных исследований перемещается в Минск, первоначально в учреждения Института белорусской культуры (Инбелкульт), а затем – в Академию наук БССР. Почва становится междисциплинарным научным объектом, ее изучают не только почвоведы, агрономы, но и географы, геологи, биологи, химики, археологи и другие специалисты. Возникают новые проблемы, которые касаются не только эффективного использования почв, но и их охраны.

Созданный в 1931 г. Белорусский научно-исследовательский институт почвоведения кроме научных исследований стал выполнять организационную и научно-методическую координацию всех почвенных исследований в Беларуси.

Успешно решается проблема подготовки почвоведческих кадров. Кроме БСХА появились специальности и кафедры почвоведения в БГУ, Белорусском лесотехническом институте (сейчас Белорусский государственный технологический университет), Гродненском государственном аграрном университете и других учреждениях высшего и среднего образования.

БССР одна из первых в СССР провела крупномасштабное почвенное картографирование всех сельскохозяйственных земель. О внимании белорусских ученых к почвоведению и об уровне его развития можно судить по следующему факту. Из всех научных специальностей, которых в странах СНГ насчитывается около 550, научные исследования в Республике Беларусь ведутся только по 40%. Однако специальности почвенно-агрохимического и почвенно-географического профи-

ля, по которым работают белорусские ученые, представлены более чем в 80% официально зарегистрированных в СНГ.

Особенностью белорусского почвоведения является его ярко выраженная аграрная направленность, вызванная тем, что большинство центров исследования почв длительное время находились (Научно-исследовательский институт почвоведения и агрохимии и др.) или находятся (БСХА, сельскохозяйственные учреждения высшего и среднего образования и др.) в системе Министерстве сельского хозяйства и продовольствия и решают задачи, связанные с возделыванием культурных растений. И только небольшая часть исследований почв направлена на изучение роли и места почвы в биосфере, географической оболочке, ландшафте, общих вопросов географии почв и на решение природоведческих проблем, связанных с почвой.

Существует множество подходов к изучению истории науки, в том числе и почвоведения.

При подготовке издания «Гісторыя развіцця глебазнаўства Беларусі» (2000) автором был сознательно выбран хроникально-исторический подход, когда в основе изложения лежала последовательность событий, происходящих в разных научных и учебных учреждениях, а в центре внимания был главный субъект науки, т.е. ученый или научный коллектив. Этому было несколько причин. *Во-первых*, книга была единственным на тот момент обобщением работ по истории белорусского почвоведения, что вызывало необходимость восстановить в исторической памяти по возможности как можно больше ее участников-создателей (творцов). *Во-вторых*, форма издания – учебное пособие – предполагает основной упор делать на творческий путь известных людей как предмет не только изучения (познания), но и подражания для начинающих ученых. *В-третьих*, субъектный подход к освещению истории развития науки позволит выделить исторические вехи, вокруг которых развивались события проблемно-тематического характера, и тем самым определить основное направление эволюции теорий почвоведения.

В представленном издании значительно расширена проблемно-тематическая составляющая развития почвоведения, однако схема изложения материала оставлена прежней, что на данном этапе развития научного направления и в предложенном формате книги, по мнению автора, является более целесообразным. В соответствии с новой учебной программой

значительно расширен материал, касающийся почвенной картографии, а также истории почвоведения России, заслуги которой в развитии науки почвоведения признаны во всем мире. Сохранен подход, при котором в историко-методологическом анализе приоритет отдается вопросам истории, а уже затем рассматриваются проблемы методологии. Это считается целесообразным, так как учебное пособие предназначено прежде всего для студентов географических специальностей.

Структура и содержание учебного пособия соответствуют перечню разделов и тем, изложенных в учебной программе курса для студентов географических факультетов учреждений высшего образования.

Автор выражает признательность за высказанные ценные замечания и предложения рецензентам книги: заслуженному деятелю науки, лауреату Государственной премии БССР доктору биологических наук, профессору *Т.А. Романовой*; кафедре лесных культур и почвоведения БГТУ и лично доценту *И.В. Соколовскому*.

Замечания и пожелания можно направлять по адресу: издательство «Вышэйшая школа», пр. Победителей, 11, 220048, Минск.

Автор

ЛИТЕРАТУРА

Анішчанка, Я.К. Генеральнае межаванне на Беларусі. Мінск, 1996.

Аношка, В.С. Гісторыя развіцця глебазнаўства на Беларусі / В.С. Аношка. Мінск, 2000.

Беларуская энцыклапедыя. Мінск, 1996–2004. Т.1–6.

Вернадский, В.И. Труды по истории науки в России / В.И. Вернадский. М.;Л. 1989.

Виленский, Д.Г. История почвоведения в России / Д.Г. Виленский. М., 1958.

Добровольский, Г.В. Лекции по истории и методологии почвоведения / Г.В. Добровольский. М., 2010.

Иванов, И.В. История отечественного почвоведения (1870–1947) / И.В. Иванов. М.; Л., 2003.

Институт белорусской культуры / под ред. М.А. Борисевича, И.Я. Наumenки, М.П. Костюка и др. Минск, 1993.

Качинский, Н.А. Агрономия и почвоведение в Московском университете за 200 лет (1770–1970) / Н.А. Качинский. М., 1970.

Ковда, В.А. Основы учения о почвах / В.А. Ковда. М., 1973. Т. 1.

Крупенников, И.А. История почвоведения / И.А. Крупенников. М., 1981.

Почвоведение: история, социология, методология / отв. ред. В.Н. Кудяров, И.В. Иванов. М., 2005.

Роговой, П.П., Медведев А.Г., Булгаков Н.П. Развитие работ по изучению почв Белорусской ССР / П.П. Роговой, А.Г. Медведев, Н.П. Булгаков // Труды Института почвоведения. Минск, 1961. Вып. 1.

Романова, Т.А. Диагностика почв Беларуси и их классификация в системе ФАО-WRB / Т.А. Романова. Минск, 2004.

Сеятели и хранители. Очерки об известных агрономах, почвоведов и др.: в 2-х кн. М., 1992.

Смеян, Н.И., Лисица В.Д. Развитие почвенно-агрохимической науки в БССР за 70 лет / Н.И. Смеян, В.Д. Лисица // Вести АН БССР. Сер. с.-х. наук. 1988. № 4.

Цитович, С.Г. Горы-Горецкий земледельческий институт (1836–1864) / С.Г. Цитович. Горки, 1960.

Энцыклапедыя прыроды Беларусі. Мінск, 1983–1986. Т. 1–5.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	3
Ч А С Т Ь I. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИСТОРИИ И МЕТОДОЛОГИИ ПОЧВОВЕДЕНИЯ	9
Г л а в а 1. Исторические факты как предпосылки возникновения почвоведения (предыстория науки)	9
1.1. Периодизация истории почвоведения	9
1.2. От сбора разрозненных сведений к систематизации данных о почвах и их использованию для оценки земельных угодий	12
1.3. Первые труды об образовании почв, их плодородии и роли в питании растений, зарождение почвенной картографии, агрогеологической теории и др.	19
1.4. Начало формирования почвоведения как учебной дисциплины	27
Г л а в а 2. Разработка теоретических основ, дифференциация почвоведения как науки	35
2.1. Исследование черноземов как основа формирования почвенной концепции	35
2.2. Разработка В.В. Докучаевым основ научного (генетического) почвоведения	36
2.3. Развитие идей генетического почвоведения, появление научных школ и центров	43
2.4. Дифференциация науки, конструктивное почвоведение, современные направления	52
Ч А С Т Ь II. ПОЧВОВЕДЕНИЕ В БЕЛАРУСИ	66
Г л а в а 3. Формирование знаний о почвах Беларуси	66
3.1. Первые сведения об образовании, состоянии и использовании почв в Беларуси	66
3.2. Накопление и первые обобщения научных знаний о почвах Беларуси	74
Г л а в а 4. Почвоведение в академических научных учреждениях Беларуси	86
4.1. Почвоведение в Институте белорусской культуры АН БССР	86

4.2. Почвоведение в Научно-исследовательском институте почвоведения и агрохимии Академии наук Беларуси	98
4.3. Исследование почв в Научно-исследовательском институте мелиорации и луговодства НАН Беларуси	125
4.4. Исследование почв в Научно-исследовательском институте торфа – Научно-исследовательском институте природопользования Академии наук Беларуси	133
4.5. Исследование почв в Научно-исследовательском институте леса Академии наук Беларуси	141
Гла в а 5. Почвоведение в учебных заведениях Беларуси . . .	146
5.1. Изучение и исследование почв в Горы-Горецких учебных заведениях (1836–1925)	146
5.2. Исследование и изучение почв в Белорусском институте сельского и лесного хозяйства (1922–1925)	161
5.3. Изучение и исследование почв в Белорусской сельскохозяйственной академии (БСХА)	165
5.4. Изучение и исследование почв в Белорусском государственном университете	176
5.5. Почвоведение в лесотехническом (технологическом), аграрном и других институтах (университетах) Беларуси	195
Гла в а 6. Исследование почв в проектных учреждениях Беларуси	205
6.1. Исследование почв в Белорусском государственном институте по проектированию водохозяйственного и мелиоративного строительства	205
6.2. Исследование почв в Белорусском государственном институте проектирования земель	211
6.3. Исследование почв в Белорусском государственном проектно-изыскательском институте лесного хозяйства . . .	215
ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ ПО КУРСУ «ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ПОЧВОВЕДЕНИЯ»	216
ОТВЕТЫ К ТЕСТОВЫМ ЗАДАНИЯМ	257
ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ	258
ЛИТЕРАТУРА	267

Учебное издание

Аношко Валерий Станиславович

ИСТОРИЯ И МЕТОЛОГИЯ ПОЧВОВЕДЕНИЯ

Учебное пособие

Редактор *Ю.А. Мисюль*

Художественный редактор *Т.В. Шабунько*

Технический редактор *Н.А. Лебедев*

Корректор *В.И. Аверкина*

Компьютерная верстка *А.Н. Бабенковой*

Подписано в печать 08.08.2013. Формат 84×108/32. Бумага офсетная.

Гарнитура «Times New Roman». Офсетная печать. Усл. печ. л. 14,28.

Уч.-изд. л. 15,9. Тираж 450 экз. Заказ

Республиканское унитарное предприятие «Издательство “Вышэйшая школа”».

ЛИ № 02330/0494062 от 03.02.2009. Пр. Победителей, 11, 220048, Минск.

e-mail: market@vshph.com <http://vshph.com>

Открытое акционерное общество «Красная звезда».

ЛП № 02330/0552716 от 03.04.2009. 1-й Загородный пер., 3, 220073, Минск.

Аношко, В.С.

А69 История и методология почвоведения : учеб. пособие /
В. С. Аношко. – Минск : Выш. шк., 2013. – 269 с.: ил.
ISBN 978-985-06-2276-1.

Даются общие сведения о развитии почвоведения как науки, выделяются основные этапы развития, характеризуются отдельные научные школы мира. Рассматривается развитие почвоведения в Республике Беларусь (первые сведения об условиях образования, состоянии и использовании почв).

Для студентов, аспирантов и преподавателей географических, биологических и агрономических факультетов учреждений высшего образования, специалистов и всех, кто интересуется историей науки и образования.

УДК 631.4(091)(075.8)
ББК 40.3я73

Издательство «Вышэйшая школа»



**Книги по издательской цене
(с доставкой, оптом и в розницу)
можно приобрести по адресу:**

УП «Издательство “Вышэйшая школа”»

пр. Победителей, 11
220048, Минск, Республика Беларусь

Тел.: (+375-17) 203-67-38, 203-99-35

Факс: (+375-17) 203-54-15

<http://vshph.com>

e-mail: market@vshph.com

Мы рады работать для Вас!

УНП 100079604