

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ

Кафедра почвоведения и агрохимии

Е.Е. Кузина

ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ПОЧВОВЕДЕНИЯ, АГРОХИМИИ И ЭКОЛОГИИ

Учебное пособие
для студентов агрономического факультета,
обучающихся по направлению подготовки
35.04.03 – Агрохимия и агропочвоведение
(уровень магистратуры)

ПЕНЗА 2017

УДК: 631.4(075)
ББК 40.3(я7)
К 89

Рецензент – доктор биологических наук, профессор,
заведующий кафедрой биологии, экологии и химии
им. А.Ф. Блинохватова ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ
А.И. Иванов

Печатается по решению методической комиссии агрономического факультета от 29 декабря 2016 г., протокол № 11.

Кузина, Елена Евгеньевна

К 89 История и методология почвоведения, агрохимии и экологии: учебное пособие / Е.Е. Кузина. – Пенза: РИО ПГАУ, 2017. – 223 с.

Учебное пособие составлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.04.03 – агрохимия и агропочвоведение (уровень магистратуры). Состоит из введения, трех разделов и 8 глав. В первом разделе представлен материал о развитии истории и методологии почвоведения. Во втором разделе описана история и методология агрохимии. В третьем разделе изложен материал о развитии истории и методологии экологии.

© ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ, 2017
© Кузина Е.Е., 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
РАЗДЕЛ 1 ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ПОЧВОВЕДЕНИЯ...	7
ГЛАВА 1 Развитие знаний о почвах и их плодородии в древних земледельческих цивилизациях, в античных и средневековых государствах.....	7
1.1 Цель и задачи истории и методологии почвоведения.....	7
1.2 Представление о природе почв и их плодородии в древних земледельческих цивилизациях и в античных государствах.....	9
1.3 Накопление сведений о почвах, их плодородии и сельскохозяйственном использовании в средневековый период.....	15
ГЛАВА 2 Становление и развитие отечественного почвоведения в XVIII в.	23
2.1 Учение М.В. Ломоносова о происхождении чернозема.....	23
2.2 Значение академических экспедиций XVIII в. и трудов русских ученых в изучении природных условий и почв страны.....	25
2.3 Значение Вольного экономического общества России в развитии сельского хозяйства и агрономического почвоведения.....	28
ГЛАВА 3 История развития и методология почвоведения в XIX в.	33
3.1 Развитие агрономического почвоведения и земледелия в первой половине XIX в.	33
3.2 Развитие почвоведения во второй половине XIX в. на основе достижений агрохимии, агрофизики, почвенной микробиологии и картографии почв.....	43
3.3 Обоснование В.В. Докучаевым в 80-х гг. XIX в. принципиально нового представления о почвах как особых природных телах и важности генетического принципа и методов их изучения.....	53
ГЛАВА 4 История развития и методология почвоведения в XX в.	59
4.1 Развитие в России генетического почвоведения в начале XX в. как новой отрасли естествознания.....	59
4.2 Государственная организация в СССР сети почвенных научно-исследовательских и научно-производственных	

институтов и кафедр почвоведения в высших учебных заведениях. Успехи и мировое признание русской школы генетического почвоведения в 20-30-е гг. XX в.....	66
4.3 Расширение во второй половине XX в. почвенно-географических и экспериментально-аналитических исследований почв. Дальнейшее развитие отечественного почвоведения как синтетической многопрофильной естественнонаучной дисциплины.....	74
4.4 Значение генетической методологии В.В. Докучаева для становления и развития почвоведения. Место и роль почвоведения в современной науке и жизни.....	85
РАЗДЕЛ 2 ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ АГРОХИМИИ.....	94
ГЛАВА 5 Истоки агрохимии и ее место среди фундаментальных и прикладных наук.....	94
5.1 Истоки агрохимии.....	
5.2 Развитие агрохимии в средневековых европейских государствах, в эпоху Возрождения и Просвещения.....	97
5.3 Место агрохимии среди фундаментальных и прикладных наук.....	110
ГЛАВА 6 Роль российских ученых в развитии агрохимии и ее методологии.....	118
6.1 Зарождение учения о питании растений, плодородии почв и удобрении земель.....	118
6.2 Роль отечественных ученых в развитии учения о питании растений и науки агрохимии.....	123
6.3 Методы современной агрохимии.....	143
РАЗДЕЛ 3 ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ЭКОЛОГИИ.....	152
ГЛАВА 7 Предыстория и становление экологии.....	152
7.1 Экология как наука.....	152
7.2 Предыстория и становление экологии.....	169
7.3 Становление классической экологии.....	179
ГЛАВА 8 Место и роль экологии в современной науке и жизни.....	191
8.1 Цель, задачи, структура, методы и принципы современной экологии.....	191
8.2 Глобальная экология и опасность экологического кризиса...	197
СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ (ГЛОССАРИЙ).....	207
ЛИТЕРАТУРА.....	221