

ПРЕДИСЛОВИЕ

Курс «География почв с основами почвоведения» читается студентам географических факультетов университетов в первый (по некоторым учебным планам — во второй) год обучения в числе ряда других основополагающих курсов лекций (Геология, Геоморфология, Гидрология, Метеорология, Биогеография), закладывающих в совокупности фундаментальные основы географического образования. Все эти курсы связаны между собой определенным методологическим подходом к рассматриваемым природным явлениям и процессам. Их задача — ознакомить студентов с необходимым кругом понятий, а также раскрыть на конкретных примерах всеобщую связь и взаимодействие в природе.

Курсу «География почв с основами почвоведения» принадлежит в цикле наук о Земле существенная методологическая роль, которая предопределяется самим предметом науки — почвой. Почвы — это природные тела, возникшие в результате сложного взаимодействия большого числа природных и антропогенных факторов, и вместе с тем — динамические системы, в которых это взаимодействие осуществляется в настоящее время.

В задачу курса входит также раскрытие принципов рационального использования почвенных ресурсов и обоснование необходимости эффективной защиты от разрушения и деградации почвенного покрова — этой необходимой для человечества тонкой и легкоранимой пленки, одевающей поверхность Земли.

Впервые учебник по почвоведению и географии почв для географических факультетов университетов (И.П. Герасимов, М.А. Глазовская. Основы почвоведения и география почв) вышел в 1960 г. В 1981 г. вышла книга М.А. Глазовской «Общее почвоведение и география почв». С 1982 г. данный курс на географическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова читает А.Н. Геннадиев, и в 1995 г. был опубликован учебник М.А. Глазовской и А.Н. Геннадиева «География почв с основами почвоведения».

Позднее названный учебник был авторами усовершенствован, изменена его структура, переработаны отдельные разделы, иным стал порядок изложения материала, добавлены новые фактические данные и теоретические представления, и в результате в 2005 г. вышла

книга А.Н. Геннадиева и М.А. Глазовской «География почв с основами почвоведения».

Настоящее издание является дополненным вариантом учебника 2005 г.

Во *Введении* традиционно рассматриваются история, предмет и задачи науки. Показаны особенности становления почвоведения, названы имена выдающихся ученых, с которыми связано развитие географии почв, дана краткая характеристика их вклада в науку. Здесь же раскрыта связь почвоведения с другими научными отраслями географического цикла, а также показано его место в общей системе естественных наук. Раскрыто значение знаний о почвах для различных направлений прикладной деятельности.

Первая часть книги посвящена компонентам географической среды как факторам почвообразования. В этом плане охарактеризованы горные породы, биота, климат, рельеф. Проанализирована их роль в энергетике, динамике и формировании материальной основы почвообразования. Объяснено место фактора времени среди других факторов почвообразования. Раскрыта сущность почвообразовательного процесса. Показано, каким образом его цикличность и в то же время поступательный характер обусловлены микро- и макропроцессами, протекающими в почвах. Подчеркивается, что почва — это многокомпонентная полифакторная открытая биокосная система. В этой части рассматривается общая схема почвообразования. Завершается часть изложением общих сведений о почвенных генетических горизонтах, строении почвенного профиля и описанием основных морфологических свойств почв.

Во *второй части* рассматриваются состав и свойства твердой, жидкой и газовой фаз почвы, анализируются географические факторы, обуславливающие изменение этих свойств и их состояний в пространстве и времени. Приводятся данные о минеральном и химическом составе горных пород, об образовании кор выветривания. Здесь показано важное значение органического вещества в процессе формирования почв. Говорится о его источниках, компонентах, обусловленности его состава факторами почвообразования. Рассматриваются характеристики различных почвенных органо-минеральных соединений, их связь с генезисом почв. Даны сведения о свойствах почвенных коллоидов и о почвенном поглощающем комплексе. В разделе о жидкой фазе почв охарактеризованы категории и формы почвенной влаги, водно-физические свойства почв, особенности почвенных растворов. Во второй части уделено внимание компонентам газовой фазы почв, рассматриваются структурное состояние и физические свойства почв.

В *третьей части* учебника раскрыты принципы классификации почв, дано представление о таксономических группах почв и таксономических единицах классификации. Кратко излагаются основы картографии почв и почвенно-географического районирования. Большую часть этого раздела занимает систематическое изложение информации об основных почвах мира. Для почв различных по-чвенно-биоклиматических областей приведены сведения об их географии, генезисе и эволюции. Охарактеризованы особенности строения почвенного профиля, морфологические, химические и физические свойства почв. Дается краткая оценка их плодородия, указаны пути рационального использования и охраны почв.

Четвертая часть посвящена глобальной и региональной организации почвенного покрова. В ней раскрыты основные факторы и закономерности распределения почв на суше Земли. Показана роль биоклиматических особенностей, литогенной основы, рельефа и возраста земной поверхности в дифференциации почвенной оболочки планеты. Дается представление о типах структуры почвенного покрова. Описан состав и строение почвенного покрова материков.

В *пятой части* учебника изложены представления об экологических функциях почв и формах использования почвенных ресурсов мира. Проанализированы данные об экологическом состоянии почвенного покрова, показаны позитивные и негативные следствия воздействия на него хозяйственной деятельности человека. Охарактеризованы принципы и подходы к охране почв.

В конце учебника дается список литературы, в который включены современные учебники и учебные пособия по почвоведению и географии почв и наиболее общие принципиальные работы по отдельным разделам курса.

Необходимо подчеркнуть, что прочное и глубокое усвоение теоретических положений курса возможно лишь при условии систематического визуального обращения студента к изучаемым объектам (почвам) или к их графическим отображениям. Учебной программой курса предусмотрена полевая практика по данному предмету, однако она проводится лишь по завершении теоретической части курса. Поэтому в процессе изучения дисциплины необходимо использовать все доступные наглядные пособия, чтобы в максимальной степени замерить ими «живую» почву. К таковым относятся почвенные монолиты, коробочные образцы материала из различных почвенных горизонтов, рисунки профилей почв.

При работе с учебником важно постоянно обращаться к почвенной карте. Какая бы тема ни прорабатывалась — отдельные почвен-

ные свойства или факторы почвообразования, география тех или иных типов почв или представления о почвообразовательных процессах — во всех случаях надо стараться находить на карте отражение осваиваемых теоретических положений. Но, конечно, особенно важно анализировать содержание почвенной карты при работе над разделами курса, посвященными глобальным и региональным особенностям строения почвенного покрова. В настоящее время существует достаточное количество почвенных карт различных масштабов и атласов, чтобы при консультации преподавателя соблюсти данную рекомендацию.

Авторы