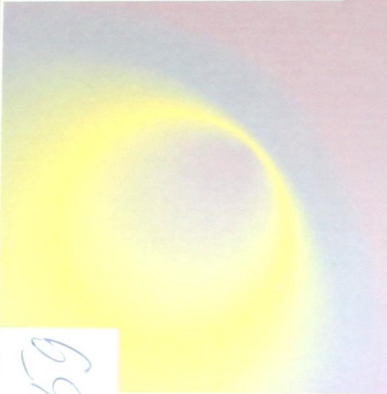


А.В. СМАГИН

21-158

21-00159



Почвенные режимы функционирования и их мониторинг

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени М.В. ЛОМОНОСОВА**



А.В. Смагин

**ПОЧВЕННЫЕ РЕЖИМЫ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
И ИХ МОНИТОРИНГ**

Учебное пособие

Рекомендовано Учебно-методической комиссией
факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова
в качестве учебно-методического пособия для студентов, обучающихся
по стандартам МГУ по направлениям подготовки «Почвоведение»,
«Экология и природопользование»

Москва
2020

УДК 631.4
ББК 40.3
С 50

Автор:
проф. А.В. Смагин

Рецензенты:
проф. И.С. Белюченко (ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ),
проф. И.И. Суднищын (МГУ им. М.В. Ломоносова)

Почвенные режимы функционирования и их мониторинг
С 50 / А.В.Смагин – М. : Юстицинформ, 2020. – 162с., ил.

*Рекомендовано Учебно-методической комиссией
факультета почвоведения МГУ имени М.В. Ломоносова
в качестве учебно-методического пособия для студентов, обучающихся
по стандартам МГУ по направлениям подготовки «Почвоведение»,
«Экология и природопользование»*

Режимы функционирования почв (температурный, водно-воздушный, солевой, кислотнo-щелочной, биологической активности) во многом контролируют их экологические функции и сервисы в природных и антропогенных ландшафтах. Учебное пособие анализирует основные показатели и нормативы почвенных режимов, а также знакомит с наиболее перспективными разработками последних лет в области их инструментального экологического мониторинга, включая полностью автоматизированный контроль.

Для студентов, аспирантов ВУЗов по специальностям «Почвоведение», «Экология», «Геоэкология» и специалистов в области агроэкологии, урбоэкологии, почвоведения, природопользования и охраны окружающей среды, организаций, практикующих в сфере сельского хозяйства, рекультивации, озеленения и комплексного благоустройства городских земель.

ISBN 978-5-7205-1675-8

©Смагин А.В. 2020.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ ПОЧВ, МЕТОДЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО МОНИТОРИНГА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ.....	8
ВОДНО-ВОЗДУШНЫЙ РЕЖИМ, ПОКАЗАТЕЛИ, НОРМАТИВЫ И МЕТОДЫ МОНИТОРИНГА.....	46
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ СОЛЕВОГО И КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РЕЖИМОВ ПОЧВ, ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ	79
ГАЗОВЫЙ МОНИТОРИНГ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ, БИОДЕСТРУКЦИИ В ПОЧВАХ И ГАЗООБМЕНА С АТМОСФЕРОЙ.....	102
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	158
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	160