

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

21-6547-Б

СЕРЫЕ ЛЕСНЫЕ ПОЧВЫ ВЛАДИМИРСКОГО ОПОЛЬЯ
И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИХ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА

21-00547

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕВОЛЖСКИЙ АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР»
ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ»**

**СЕРЫЕ ЛЕСНЫЕ ПОЧВЫ ВЛАДИМИРСКОГО ОПОЛЯ И
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ИХ РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦИАЛА**

Суздаль
Иваново
2021

УДК 631.4+633.11+633.14+631.8+630.1

ББК 40.40

О51

Работа выполнена в рамках Госзадания Минобрнауки России: «Усовершенствовать теоретические основы формирования экологически сбалансированных агроландшафтов и разработать систему оценки их ресурсного потенциала для серых лесных почв Владимирского ополья» (№ госрегистрации АААА-А18-118021290116-2).

Рецензенты:

доктор с.-х. н., профессор В. А. Касатиков;

доктор с.-х. н., профессор И. Г. Мельцаев;

доктор с.-х. н. В. В. Конончук

Окорков, Владимир Васильевич.

О51 Серые лесные почвы Владимирского ополья и эффективность использования их ресурсного потенциала. / В. В. Окорков. Соавторы монографии: Фенова О. А., Окоркова Л. А. – главы 2, 4; Окоркова Л. А. – главы 3, 6, 7; Фенова О. А. – глава 8. – Иваново: ПресСто, 2021. – 188 с.

ISBN 978-5-6046374-7-0

DOI: 10.51961/9785604637470

В монографии изложено влияние природных ресурсов, систем удобрения на продуктивность различных севооборотов, изменение плодородия и экологического состояния серых лесных почв Владимирского ополья. Практически полное отсутствие обменного алюминия в пахотном и подпахотном горизонтах позволяет возделываемым культурам использовать влагу из метрового слоя почвы и глубже его. Выявлена определяющая роль азота минеральных и органических удобрений на продуктивность севооборотов, что проявляется в решающей роли запасов нитратного азота на нее. При интенсивных технологиях размеры использования выпадающих осадков чаще всего являются фактором, лимитирующим урожайность культур севооборота. Разработаны системы удобрения в различных севооборотах, обеспечивающие экономически эффективное и экологически безопасное использование удобрений, сохранение экологической емкости и устойчивости агроландшафтов к антропогенной нагрузке.

Для руководителей и специалистов крупных и средних сельхозпредприятий, научных работников в области агрохимии, почвоведения и земледелия, агроэкологов.

УДК 631.4+633.11+633.14+631.8+630.1

ББК 40.40

ISBN 978-5-6046374-7-0



9 785604 637470

© ФГБНУ «Верхневолжский ФАНЦ», 2021

Оглавление	
РЕФЕРАТ	3
Глава 1. ПОЧВЕННО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ И ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПЛОДОРОДИЕ СЕРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВ ВЛАДИМИРСКОГО ОПОЛЬЯ.....	6
1.1. Рельеф и особенности почвенных условий серых лесных почв Ополя.....	6
1.2. Агроклиматические ресурсы серых лесных почв Владимирского ополя и их использование	20
1.3. Природа интенсивного развития водно-эрозионных процессов на серых лесных почвах Владимирского ополя.....	40
1.4. Генезис серых лесных почв Ополя	49
Глава 2. АЗОТНОЕ ПИТАНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ КУЛЬТУР СЕВООБОРОТОВ	59
Глава 3. ОЦЕНКА ФОСФОРНО-КАЛИЙНОГО РЕЖИМА СЕРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВ	93
Глава 4. БАЛАНС ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ В СЕВООБОРОТАХ	101
Глава 5. КИСЛОТНОСТЬ ПОЧВ И ПУТИ ЕЕ УСТРАНЕНИЯ	118
5.1. Кислотность почв, ее влияние на урожайность возделываемых культур и окружающую среду.....	118
5.2. Известкование и механизмы взаимодействия извести с поглощающим комплексом кислых почв	119
5.3. Группировка кислых почв для оценки потребности в известковании...	138
5.4. Расчет доз извести и ее использование.....	142
Глава 6. ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ НА ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ СЕРОЙ ЛЕСНОЙ ПОЧВЫ ВЕРХНЕВОЛЖЬЯ.....	146
Глава 7. УДОБРЕНИЯ И ГУМУСОВОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВ ВЛАДИМИРСКОГО ОПОЛЬЯ	157
Глава 8. АГРОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ УДОБРЕНИЙ НА СЕРЫХ ЛЕСНЫХ ПОЧВАХ ВЛАДИМИРСКОГО ОПОЛЬЯ	164
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	172
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	177