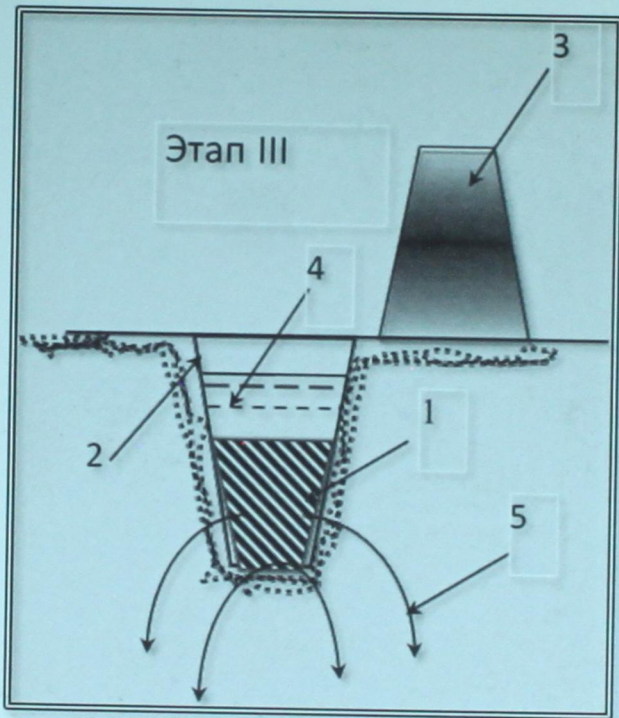


21-4723

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

А.Е. Касьянов

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕЛИОРАЦИИ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ



21-04723



Москва 2021

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА»

А.Е. Касьянов

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
МЕЛИОРАЦИИ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ**

Монография



Москва 2021

УДК 631.6:631.445.52

ББК 40.626

К 28

Рецензенты:

академик РАН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
заведующий кафедрой сельскохозяйственных мелиораций,
лесоводства и землеустройства ФГБОУ ВО «Российский
государственный аграрный университет –

МСХА имени К.А. Тимирязева»

Н.Н. Дубенок;

доктор физико-математических наук, профессор
ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)»

А.В. Корольков

Касьянов А.Е.

К 28

Инновационные технологии мелиорации засоленных
земель: Монография. – М.: Издательство «Спутник +»,
2021. – 145 с.

ISBN 978-5-9973-5884-6

В монографии представлены результаты теоретических и экспериментальных исследований методов и рабочих органов инновационных технологий мелиорации засоленных земель.

Предложены дифференцированные по ширине междерней нормы промывок, промывок минерализованной водой; нормы внесения химмелиорантов, глубокого мелиоративного рыхления. Разработаны лабораторные установки для физического моделирования процесса промывки. Даны методы расчета работы дренажа при дифференциации мелиоративных мероприятий по ширине междерней. Технологии проверены в полевых и лабораторных условиях.

Монография может быть методическим и практическим пособием для специалистов в области природообустройства, землеустройства, мелиорации, почвоведения, экологии, сельского и лесного хозяйства.

УДК 631.6:631.445.52

ББК 40.626

Отпечатано с готового оригинал-макета.

ISBN 978-5-9973-5884-6

© Касьянов А.Е., 2021

© ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА

имени К.А. Тимирязева, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. ОБОСНОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МЕЛИОРАЦИИ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	5
2. ПОЛЕВЫЕ И ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	9
2.1. Полевые исследования	9
2.1.1. Дифференциация по ширине междрений норм эксплуатационных промывок	10
2.1.2. Дифференциация норм внесения химмелиорантов	21
2.1.3. Дифференциация глубокого мелиоративного рыхления	31
2.2. Лабораторные исследования	43
2.2.1. Моделирование фильтрации к дренам	43
2.2.2. Физическое моделирование фильтрации к дренам	53
3. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ МЕЛИОРАЦИИ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	57
3.1. Проектирование элементов конструкции дренажа	60
3.2. Проектирование мелиоративных мероприятий на междренях	66
3.3. Проектирование контроля фильтрационных нарушений каналов	78
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	127
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	131