

20-2961

ДУБЛЕТ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ГИРОТЕХНИКИ И МЕЛИОРАЦИИ ИМЕНИ А.Н. КОСТЯКОВА»  
(ФГБНУ «ВНИИГИМ ИМ. А.Н. КОСТЯКОВА»)

Кизяев Б.М., Пунинский В.С., Бедретдинов Г.Х.,  
Мартынова Н.Б., Цветков И.В.

20-02962

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕТОДИЧЕСКИМ  
ОСНОВАМ ФОРМИРОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНЫХ  
РЕГИСТРОВ ТЕХНОЛОГИЙ И МАШИН  
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕЛИОРАТИВНЫХ РАБОТ  
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**



Москва  
2019

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ГИРОТЕХНИКИ И МЕЛИОРАЦИИ имени А.Н. Костякова»  
(ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова»)

Кизяев Б.М., Пунинский В.С., Бедретдинов Г.Х., Мартынова Н.Б.,  
Цветков И.В.

**РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО МЕТОДИЧЕСКИМ ОСНОВАМ ФОРМИРОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНЫХ РЕГИСТРОВ ТЕХНОЛОГИЙ И МАШИН  
ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА МЕЛИОРАТИВНЫХ РАБОТ В  
СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Москва 2019

УДК 631.67+62.501.72  
ББК 40.6  
М54

**Рекомендации по методическим основам формирования Федеральных регистров технологий и машин для производства мелиоративных работ в современных условиях.** – М.: Изд. ВНИИГиМ, 2019. – 65 с.

ISBN 978-5-6042439-9-2

Рекомендации по методическим основам формирования Федеральных регистров технологий и машин для производства мелиоративных работ в современных условиях (Системы машин) разработаны отделом механизации мелиоративных работ ФГБНУ ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова по заданию 2 «Разработать технологии и высокопроизводительные технические средства создания и эксплуатации мелиоративных систем на малопродуктивных и деградированных землях», пункт 145 программы ФНИ ГАН России на 2013...2020 годы (Отчет Гос. Рег. № 114111140061. Инв. №0573-2018-0003).

В работе участвовали: научный руководитель института, академик РАН Б.М. Кизяев; исполнители: кандидаты техн. наук В.С. Пунинский, Г.Х. Бедретдинов, Н.Б. Мартынова, доктор техн. наук И.В. Цветков.

В рекомендациях приводятся цель, статус, новые принципы и порядок формирования Федеральной системы технологий и машин для механизации мелиоративных работ в сельскохозяйственном производстве России до 2030 года, в которой последовательно располагаются взаимосвязанные регистры. Дано обоснование выбора методик формирования регистра технических средств, разработки параметрических рядов средств механизации и регистра комплексов машин с вариантами их технологических модулей. Рекомендуются методики формирования регистров технологий, определения показателей эффективности технологий, экономического обоснования Системы машин и энергетического анализа технологических процессов.

Рекомендации предназначены для оказания методологической и практической помощи научным работникам, разрабатывающим технологии мелиоративных работ, специалистам проектных организаций для использования при проектировании технологий производства работ на мелиоративных объектах, специалистам машиностроительных предприятий для производства новой техники, фирм поставляющих землеройную, мелиоративную технику производителям работ, специализированным ОАО и АОЗТ, выполняющих мелиоративные работы, сельским товаропроизводителям.

Рассмотрено и одобрено на секции учёного совета "Гидротехническое строительство", протокол №3 25.12.2019 г.

© Кизяев Б.М., Пунинский В.С., Бедретдинов Г.Х., 2019  
© ФГБНУ ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова, 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Введение	4
1.0. Общие положения формирования Федеральных регистров (Системы машин) на 2020...2030 годы	5
2.0. Формирование Федеральной системы базовых технологий и регистров технических средств, комплексов машин для механизации мелиоративных работ в сельскохозяйственном производстве России до 2030 года	11
2.1. Структура, принципы выбора специальных мелиоративных машин, для строительных, эксплуатационных работ и методики формирования регистра технических средств	12
2.1.1. Составление и обоснование предложений по включению в регистры новых и перспективных технических средств	18
2.1.2. Методика формирования регистра технических средств	25
2.1.3. Методика разработки параметрических рядов средств механизации и регистра комплексов машин с вариантами их технологических модулей	30
2.2. Структура, принципы выбора базовых технологий и технологий, адаптированных к условиям природно-сельскохозяйственных зон для включения в регистры	32
2.2.1. Составление и обоснование предложений по включению в регистры существующих, новых и перспективных технологий	34
2.2.2. Методика формирования регистров технологий	35
2.2.3. Методика энергетического анализа и определения показателей эффективности технологий, комплексов машин	39
Заключение	42
Список использованных источников	43
Приложения:	
Таблица 1. Схема формирования регистра технических средств.	46
Таблица 2. Критерии оценки состояния почв, деградации земель.	59