

22-4491

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

ПРАВИЛА АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕЛИОРАТИВНОГО РЕЖИМА АГРОЭКОСИСТЕМ

22-04491

МОСКВА
2022

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО—ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ГИДРОТЕХНИКИ И МЕЛИОРАЦИИ
ИМЕНИ А. Н. КОСТЯКОВА»
(ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова»)**

**ПРАВИЛА АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ
РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕЛИОРАТИВНОГО РЕЖИМА
АГРОЭКОСИСТЕМ**

Под общей редакцией д.т.н., проф. Л.В. Кирейчевой

Москва 2022

УДК 631.6.02:631.619:631.445.52
ББК 41.42
DOI 10.37738/VNIIGIM.2022.74.34.001

Рецензенты:

Ольгаренко Г.В., член-корр. РАН, доктор с.-х. наук, профессор, зам. директора ФГБНУ «НИИ Радуга»

Бандурин М.А., доктор технических наук, доцент, декан факультета гидромелиорации ФГБОУ ВО «Кубанский ГАУ им. А.Н. Трубиллина»

Юрченко И.Ф., Ялалова Г.Х.

Правила автоматизации технологий регулирования мелиоративного режима агроэкосистем / Под общ. ред. Кирейчевой Л.В. — М.: ФГБНУ «ВНИИГиМ имени А.Н. Костякова», 2022 — 84 с.
ISBN 978-5-907464-14-8

Правила рекомендуются к использованию при обосновании/оценке необходимости/целесообразности планируемого/реализуемого перевода ручного регулирования мелиоративного режима агроэкосистемы на автоматизированное/автоматическое.

Разработаны на основе действующих нормативно правовой и нормативно-методической базы, регулирующих вопросы управления агропроизводством в различных стадиях жизненного цикла автоматизированных систем управления технологическим процессом: разработка, проектирование, монтаж, приёмка в эксплуатацию.

Ориентированы на повышение работоспособности и уровня безопасности автоматизированных систем управления мелиоративным режимом на объектах низшего звена агропроизводства, находящихся в ведении конкретного товаропроизводителя, — поля, сельскохозяйственного участка или иной территории землепользования.

Правила предназначены для специалистов научно-исследовательских, проектных и эксплуатационных организаций Минсельхоза России, а также предприятий и организаций всех форм собственности, участвующих в разработке и экспертизе обосновывающих и проектных материалов, а также в реализации процесса автоматизации регулирования мелиоративного режима агроэкосистем.

Рассмотрено и одобрено секцией комплексных мелиораций Ученого совета ФГБНУ «ВНИИГиМ имени А.Н. Костякова» (протокол № 9 от 17.11.2021 г.)

ISBN 978-5-907464-14-8

© ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова», 2022

© Издательство ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н. Костякова», 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1 Область применения	7
2 Нормативные ссылки.....	8
3 Термины и определения	11
4 Общие положения	20
4.1 Особенности автоматизации мелиорируемых агроэкосистем	22
4.2 Базовые функции автоматизированных технологий регулирования мелиоративного режима агроэкосистем в системе растениеводства ...	24
4.3 Преимущества использования АС регулирования мелиоративного режима агроэкосистем.....	25
4.4 Цели и задачи разработки документа.....	26
5 Рекомендации по выбору автоматизированной технологии регулирования мелиоративного режима агроэкосистемы с учетом специфики конкретного хозяйства	27
6 Перевод системы ручного и/или механизированного регулирования мелиоративного режима агроэкосистемы на автоматизированное	36
7 Рекомендации по установке и настройке автоматизированной системы регулирования мелиоративного режима агроэкосистемы	39
8 Правила использования и ухода за автоматизированной системой регулирования мелиоративного режима агроэкосистемы	48
9 Безопасность автоматизированных технологий регулирования мелиоративного режима агроэкосистемы.....	54
10 Кадровое обеспечение использующихся цифровых технологий ..	59
Приложение А Современный рынок технологий трансформации мелиоративного режима агроэкосистем и его перспективы (информационное)..	67
Используемые источники.....	78