

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Департамент мелиорации



Федеральное государственное бюджетное
научное учреждение
«РОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ МЕЛИОРАЦИИ»
(ФГБНУ «РосНИИПМ»)

КАТАЛОГ

научно-технических достижений
ФГБНУ «РосНИИПМ»

2015 года

Научно-техническое достижение

Исходные требования к конструкциям открытых деривационных оросительных каналов в облицовке

Краткое описание достижения

Исходные требования к конструкциям открытых деривационных каналов в облицовке основаны на комплексе исходных данных и условий для проектирования, которые получают в процессе изысканий и исследований (топографических, гидрологических, геологических, строительно-производственных, климатических, экономических и др.) в соответствии с действующими нормативами на изыскательские работы и проектирование.

В Требованиях отражены общие положения, определены задачи проектирования сооружений деривации с учетом требований к надежности и безопасности конструкций.

Назначение и область использования

Разработка предназначена для нормативно-методического обеспечения подведомственных Департаменту мелиорации Минсельхоза России учреждений и организаций, действующих в сфере проектирования, строительства и эксплуатации оросительных систем, а также других заинтересованных юридических и физических лиц. Исходные требования могут быть использованы для обеспечения деятельности специалистов Департамента мелиорации и проектных организаций при подготовке предпроектной и проектной документации на конструкции энергоэффективных оросительных систем с водораспределением по открытым каналам различных иерархических уровней.

Основные технические характеристики

Разработанный документ содержит исходные технические требования к конструкциям открытых деривационных каналов, их одеждам, облицовкам; требования по трассировке с учетом влияния рельефа местности и необходимости устройства дополнительных сооружений; особенности гидравлического расчета параметров канала и специфических режимов его функционирования; учет влияния зимних условий при проектировании параметров деривационных каналов.

Технико-экономическая эффективность

Внедрение разработки в практику проектирования оросительных систем будет содействовать реализации требований Федерального закона от 23 ноября 2009 г № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности...» и позволит обеспечить экономию энергетических ресурсов, снижение затрат на подачу воды при эксплуатации мелиоративных систем различных форм собственности, снижение затрат на производство сельхозпродукции.

Сведения о документации

Исходные требования к конструкциям открытых деривационных оросительных каналов в облицовке.

ФГБНУ «РосНИИПМ»
346421, г. Новочеркасск,
Ростовской области,
Баклановский пр-т, 190

Сведения о внедрении

Разработка готова к внедрению в организациях Минсельхоза России, в управлениях мелиоративных систем, водохозяйственных, проектных организациях и учебных учреждениях.

Вид и стоимость предлагаемой работы

На договорной основе.

Разработчики: В. Д. Гостищев, А. Н. Рыжаков
(тел. 8(8635) 26-65-00)

Научно-техническое достижение

Исходные требования для разработки предпроектной документации на конструкции закрытых энергоэффективных оросительных систем с учетом безнапорного истечения жидкости

Краткое описание достижения

Разработанные исходные требования включают положения по применению энергии водного потока в энергоэффективных оросительных системах; схемы конструкций закрытых энергоэффективных оросительных систем с учетом безнапорного истечения жидкости; требования к закрытым водоводам для энергоэффективных оросительных систем с безнапорным истечением жидкости; энергетическую оценку жизненного цикла оросительной системы.

Назначение и область использования

Разработка предназначена для обеспечения организаций, подведомственных Департаменту мелиорации Минсельхоза России, а также проектных организаций для разработки проектов строительства и реконструкции оросительных систем. Исходные требования могут быть использованы для обеспечения деятельности специалистов Департамента мелиорации и проектных организаций по подготовке предпроектной и проектной документации на конструкции закрытых энергоэффективных оросительных систем с учетом безнапорного истечения жидкости.

Основные технические характеристики

Исходные требования разработаны согласно современным требованиям и являются основой для подготовки предпроектной документации на конструкции закрытых энергоэффективных оросительных систем с учетом безнапорного истечения жидкости.

Исходные требования регламентируют условия применения энергоэффективных оросительных систем с учетом безнапорного истечения жидкости; требования к конструкциям энергоэффективных оросительных систем с учетом безнапорного истечения жидкости; порядок гидравлического расчета и проектирования безнапорных трубопроводов энергоэффективных оросительных систем.

Технико-экономическая эффективность

Исходные требования позволяют обеспечить экономию энергетических ресурсов не менее, чем на 15 %, а также снизить затраты на производство сельхозпродукции на 15–20 % и ввести в сельхозоборот большеуклонные массивы.

Сведения о документации

Исходные требования для разработки предпроектной документации на конструкции закрытых энергоэффективных оросительных систем с учетом безнапорного истечения жидкости.

ФГБНУ «РосНИИПМ»
346421, г. Новочеркасск,
Ростовской области,
Баклановский пр-т, 190

Сведения о внедрении

Разработка готова к внедрению в организациях Минсельхоза России, в управлениях мелиоративных систем, водохозяйственных, проектных организациях и учебных учреждениях.

Вид и стоимость предлагаемой работы

На договорной основе.

Разработчики: А. Л. Кожанов, А. С. Штанько, О. В. Воеводин, В. В. Слабунов
(тел. 8(8635) 26-65-00)

Научно-техническое достижение

**Исходные требования к проектированию конструкций
комбинированных энергоэффективных оросительных систем
с использованием бассейнов суточного регулирования**

Краткое описание достижения

Исходные требования включают понятие о энергоэффективных оросительных системах, расчетную схему и систему уравнений по определению оптимального расположения створа водозабора относительно орошаемых участков для соблюдения условия энергоэффективности проектируемой оросительной системы, принципиальную схему энергоэффективной комбинированной оросительной системы с описанием основных элементов и основные положения по проектированию бассейнов суточного регулирования энергоэффективных оросительных систем

Назначение и область использования

Разработка предназначена для нормативно-методического обеспечения подведомственных Департаменту мелиорации Минсельхоза России учреждений и организаций, действующих в сфере проектирования, строительства и эксплуатации оросительных систем, а также других заинтересованных юридических и физических лиц. Исходные требования могут быть использованы для обеспечения деятельности специалистов Департамента мелиорации и проектных организаций по подготовке предпроектной и проектной документации на конструкции энергоэффективных комбинированных оросительных систем.

Основные технические характеристики

Перспективным направлением разработки энергоэффективных оросительных систем является выбор для орошения территорий, характеризующихся наличием определенных природных условий для практического применения потенциальной энергии агроландшафтов (площади с достаточными для устройства самонапорной сети уклонами, водосточников с отчетливым падением уклонов по длине и др.). Разработка специализируется на развитии данного направления в области проектирования новых и реконструкции существующих оросительных систем.

Технико-экономическая эффективность

Внедрение разработки в практику проектирования оросительных систем будет содействовать реализации требований Федерального закона от 23 ноября 2009 г № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности...» и позволит обеспечить экономию энергетических ресурсов не менее 15 %, снижение затрат на подачу воды при эксплуатации мелиоративных систем различных форм собственности на 15–20 %, снижение затрат на производство сельхозпродукции на 10–15 %.

Сведения о документации

Исходные требования для разработки предпроектной документации на конструкции комбинированных энергоэффективных оросительных систем с использованием бассейнов суточного регулирования

ФГБНУ «РосНИИПМ»
346421, г. Новочеркасск,
Ростовской области,
Баклановский пр-т, 190

Сведения о внедрении

Разработка готова к внедрению.

Вид и стоимость предлагаемой работы

На договорной основе.

Разработчики: А. С. Штанько, А. Л. Кожанов, О. В. Воеводин, В. В. Слабунов
(тел. 8(8635) 26-65-00)

Научно-техническое достижение

Альбом технических решений усовершенствованных конструкций облицовок оросительных каналов и водоемов с использованием новых противофильтрационных материалов

Краткое описание достижения

Объектом разработки являются конструкции облицовок каналов и водоемов с использованием новых противофильтрационных материалов (геосинтетических, геокомпозитных и материалов, выполненных из вторичного сырья – композиционных материалов на основе различных наполнителей).

В альбоме приведен краткий обзор новых противофильтрационных материалов, используемых в конструкциях облицовок, а также варианты разработанных усовершенствованных конструкций из геосинтетических материалов на основе первичного и вторичного сырья, комбинированные и самозалечивающиеся покрытия.

Назначение и область использования

Альбом технических решений усовершенствованных конструкций облицовок оросительных каналов и водоемов с использованием новых противофильтрационных материалов предназначен для эксплуатирующих организаций. Выполнение разработанных требований позволит при строительстве новых оросительных каналов, водоемов и реконструкции существующих, предотвратить потери воды на фильтрацию, повысить КПД, показатели эффективности и надежности сооружений.

Представленные варианты разработанных конструкций будут использованы при проведении апробации в натуральных условиях на Донском магистральном канале, а также для разработки Пособия по проектированию усовершенствованных конструкций облицовок оросительных каналов и водоемов с использованием новых противофильтрационных материалов (к СП 100.13330.2012 Мелиоративные системы и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.06.03-85).

Основные технические характеристики

Выполнение общих требований альбома технических решений позволит снизить стоимость противофильтрационных покрытий, которые могут быть использованы из вторичного сырья.

Технико-экономическая эффективность

Применение разработанных усовершенствованных конструкций противофильтрационных облицовок позволит экономить водные ресурсы за счет снижения потерь на фильтрацию, практически полностью исключаются потери на фильтрацию и обеспечивается повышение КПД оросительных каналов до 0,95–0,97, повышается надежность на 10–15 %, а также увеличивается их долговечность до 50–70 лет. Выполнение новых материалов из вторичного сырья позволит решить проблему загрязнения окружающей среды полимерными отходами и избавиться от необходимости их складирования и захоронения.

Сведения о документации

Альбом технических решений усовершенствованных конструкций облицовок оросительных каналов и водоемов с использованием новых противофильтрационных материалов.

ФГБНУ «РосНИИПМ»
346421, г. Новочеркасск,
Ростовской области,
Баклановский пр-т, 190

Сведения о внедрении

Разработка готова к внедрению в водохозяйственных, эксплуатационных и проектных организациях, как подведомственных Департаменту мелиорации Минсельхоза России, так и других форм собственности.

Вид и стоимость предлагаемой работы

На договорной основе.

Разработчик: Ю. М. Косиченко, О. А. Баев, А. Ю. Гарбуз, А. Е. Ларионова
(тел. 8(8635) 26-65-00)

Научно-техническое достижение

Технологические схемы устройства облицовок каналов и водоемов из новых противофильтрационных материалов

Краткое описание достижения

Технологические схемы устройства облицовок каналов и водоемов из новых противофильтрационных материалов включают в себя: область применения, технические требования к транспортированию и хранению противофильтрационных облицовок, технологию подготовительных работ, технологию устройства облицовок из рулонных, листовых и крупнотонажных (плитных) материалов на каналах и водоемах, технологию сварки противофильтрационных материалов и контроля качества сварных швов. Разработана технологическая схема устройства противофильтрационных облицовок из новых материалов на поворотных участках каналов, на участках их сужения и расширения. Для водоемов разработаны групповые планировки размещения полотнищ противофильтрационных облицовок на карте экранирования.

Назначение и область использования

Разработанные технологических схем устройства облицовок из новых противофильтрационных материалов позволят подведомственным учреждениям Минсельхоза России научно обоснованно подходить к проектированию, строительству и реконструкции каналов и водоемов мелиоративного назначения. Предлагаемые технологические схемы, рекомендуется применять на строящихся и реконструируемых объектах.

Основные технические характеристики

Основными техническими характеристиками технологических схем устройства облицовок каналов и водоемов из новых противофильтрационных материалов являются: геометрические размеры строящихся (реконструируемых) сооружений, подстилающим грунтом (размеры частиц) в зависимости от которых выбирается та или иная технологическая схема. Разработка предназначена для дальнейшего совершенствования технологий строительства и реконструкции противофильтрационных облицовок каналов и водоёмов мелиоративного назначения.

Технико-экономическая эффективность

Внедрение разработки в практику проектирования, строительства и реконструкции облицовок каналов и водоемов будет способствовать внедрению новых противофильтрационных материалов, позволит снизить общую стоимость строительства и реконструкции на 10–15 %, а снизить непроизводительные потери воды из каналов и водоемов на 5–10 %.

Сведения о документации

Технологические схемы устройства облицовок каналов и водоемов из новых противофильтрационных материалов

ФГБНУ «РосНИИПМ»
346421, г. Новочеркасск,
Ростовской области,
Баклановский пр-т, 190

Сведения о внедрении

Разработка готова к внедрению.

Вид и стоимость предлагаемой работы

На договорной основе.

Разработчик: А. М. Кореновский
(тел. 8(8635) 26-65-00)

Научно-техническое достижение

Исходные требования к проектированию резервных водосбросов новых конструкций для пропуска паводков редкой повторяемости

Краткое описание достижения

Исходные требования к проектированию резервных водосбросов новых конструкций для пропуска паводков редкой повторяемости включают в себя общие положения, технические требования к проектированию новых сооружений, а также основные расчетные положения и требования к устройству резервных водосбросов на низконапорных гидроузлах мелиоративного назначения. Разработана технологическая схема строительства резервных водосбросных сооружений и получены универсальные графики по определению основных параметров новых конструкций, которые соответствуют гидравлическим условиям работы сооружений.

Назначение и область использования

Разработанные исходные требования к проектированию резервных водосбросов новых конструкций позволят подведомственным учреждениям Минсельхоза России научно обоснованно подходить к составлению технического задания и технической документации для разработки проектов водохранилищных гидроузлов мелиоративного назначения на стадии проектирования и эксплуатации. Предлагаемые резервные водосбросы рекомендуется применять на гидротехнических сооружениях (ГТС) водоемов с большим сроком эксплуатации.

Основные технические характеристики

Основными техническими характеристиками резервных водосбросов являются расчетный сбросной расход, напор, время размыва грунтовой вставки и основные параметры конструкций резервных водосбросов (ширина, высота, длина и т. д.). Также немало важной технической характеристикой резервного водосброса с размываемой вставкой является размывающая скорость для грунта вставки и надежность защитного покрытия и полимерной геомембраны в местах крепления. Разработка специализируется на развитии данного направления в области проектирования новых водосбросных сооружений.

Технико-экономическая эффективность

Внедрение разработки в практику проектирования низконапорных гидроузлов мелиоративного назначения будет содействовать реализации требований Федерального закона от 21 июля 1997 г № 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений» и позволит снизить общую стоимость водопропускных сооружений на 10–15 %.

Сведения о документации

Исходные требования к проектированию резервных водосбросов новых конструкций для пропуска паводков редкой повторяемости

ФГБНУ «РосНИИПМ»
346421, г. Новочеркасск,
Ростовской области,
Баклановский пр-т, 190

Сведения о внедрении

Разработка готова к внедрению.

Вид и стоимость предлагаемой работы

На договорной основе.

Разработчик: Е. Д. Михайлов
(тел. 8(8635) 26-65-00)

Научно-техническое достижение

Рекомендации по использованию современных методов и средств цифрового компьютерного моделирования для целей анализа эффективности и рационального использования водных ресурсов на межхозяйственных и внутрихозяйственных оросительных системах для Южного Федерального округа РФ

Краткое описание достижения

В работе представлена методология использования современных средств цифрового компьютерного моделирования для целей анализа эффективности водопользования на межхозяйственных и внутрихозяйственных оросительных системах.

Назначение и область использования

Разработанные рекомендации предназначены для научно-методического обеспечения водохозяйственных организаций, подведомственных Департаменту мелиорации Минсельхоза России и могут быть использованы при проведении производственных балансовых водохозяйственных исследований на межхозяйственных и внутрихозяйственных оросительных системах.

Основные технические характеристики

Разработанные рекомендации содержат описание задач при гидродинамическом и водохозяйственном моделировании, требования к составу и структуре исходных данных для разработки цифровых компьютерных моделей, порядок операций, выполняемых при разработке цифровых компьютерных моделей, примеры решения оптимизационных водохозяйственных задач на оросительных системах.

Технико-экономическая эффективность

Повышение эффективности водопользования за счет оптимизации процесса водораспределения.

Сведения о документации

Рекомендации по использованию современных методов и средств цифрового компьютерного моделирования для целей анализа эффективности и рационального использования водных ресурсов на межхозяйственных и внутрихозяйственных оросительных системах для Южного федерального округа РФ

ФГБНУ «РосНИИПМ»
346421, г. Новочеркасск,
Ростовской области,
Баклановский пр-т, 190

Сведения о внедрении

Рекомендации готовы к внедрению в водохозяйственные организации, подведомственные Департаменту мелиорации Минсельхоза России.

Вид и стоимость предлагаемой работы

На договорной основе.

Разработчики: Г. А. Сенчуков, Т. С. Пономаренко, А. В. Бреева
(тел. 8(8635) 26-65-00)

Научно-техническое достижение

**Рекомендации по совершенствованию системы стандартизации
в области строительства мелиоративных объектов**

Краткое описание достижения

Рекомендации по совершенствованию системы стандартизации в области строительства мелиоративных объектов, определяют необходимый перечень мероприятий по формированию системы стандартизации в области строительства мелиоративных объектов, основные цели, задачи и принципы стандартизации; структуру и виды документов системы стандартизации; уточняют порядок взаимодействия в области стандартизации со сторонними организациями.

Назначение и область использования

Разрабатываемые рекомендации предназначены для нормативно-методического обеспечения подведомственных Департаменту мелиорации Минсельхоза России учреждений и организаций, действующих в сфере строительства мелиоративных объектов, а также других заинтересованных юридических и физических лиц. Рекомендации могут быть использованы для обеспечения деятельности специалистов Департамента мелиорации и строительных организаций по подготовке документов системы стандартизации в области строительства мелиоративных объектов.

Основные технические характеристики

Рекомендации разработаны согласно современным требованиям Федерального Законодательства. Содержат основные цели, задачи и принципы стандартизации, предложения по совершенствованию системы стандартизации в области строительства мелиоративных объектов различных форм собственности. В Рекомендациях уточнены предварительные работы по формированию системы стандартизации, структура и виды документов, представлены участники работ системы стандартизации и положения по взаимодействию между ними.

Технико-экономическая эффективность

Применение Рекомендаций позволит усовершенствовать систему стандартизации в области строительства мелиоративных объектов, позволяющую системно решать вопросы технического регулирования и стандартизации в соответствии с действующим законодательством. Рекомендации могут быть приняты за основу при принятии решений для определения приоритетов при совершенствовании системы стандартизации в области строительства мелиоративных объектов.

Сведения о документации

Рекомендации по совершенствованию системы стандартизации в области строительства мелиоративных объектов

ФГБНУ «РосНИИПМ»
346421, г. Новочеркасск,
Ростовской области,
Баклановский пр-т, 190

Сведения о внедрении

Разработка готова к внедрению в организациях Минсельхоза России, в управлениях мелиоративных систем, водохозяйственных, строительных организациях и учебных учреждениях.

Вид и стоимость предлагаемой работы

На договорной основе.

Разработчики: С.Л Жук, В. В. Слабунов, О. В. Воеводин, А. С. Штанько, А. Л. Кожанов
(тел. 8(8635) 26-65-00)

Научно-техническое достижение	
Программа стандартизации в области строительства мелиоративных объектов	
Краткое описание достижения	
<p>Программа стандартизации содержит перечень нормативных документов по стандартизации для эффективной выработки государственной политики в области формирования и технического регулирования нормативной базы, а также выполнения соответствующих координирующих и контролирующих функций. Разработка и актуализация нормативно-методической документации обеспечит совершенствование стандартизации в Российской Федерации.</p>	
Назначение и область использования	
<p>Программа стандартизации предназначена для создания основы отраслевого информационного фонда нормативных документов по стандартизации, применение которой обеспечит формирование нормативной базы в мелиоративном комплексе на современном техническом и законодательном уровне нормативно-методического обеспечения учреждений и организаций, подведомственных Департаменту мелиорации Минсельхоза России, а также других заинтересованных юридических и физических лиц.</p>	
Основные технические характеристики	
<p>Программа стандартизации разработана согласно современным требованиям и является основой создания отраслевого информационного фонда нормативных документов по стандартизации в сфере строительства мелиоративных объектов. Программа содержит перечень нормативных документов, используемых в области строительства мелиоративных объектов, для эффективной выработки государственной политики в области стандартизации и регулирования мелиоративных объектов, а также выполнения соответствующих координирующих и контролирующих функций.</p>	
Технико-экономическая эффективность	
<p>Применение Программы стандартизации позволит при разработке отраслевой системы технического регулирования в области строительства мелиоративных объектов учесть организационные структуры систем нормативных документов в строительстве Российской Федерации и межгосударственных нормативных документов в строительстве, а также требования и положения по стандартизации стран-членов Таможенного союза и основополагающих нормативно-правовых документов Евросоюза.</p>	
Сведения о документации	
<p>Программа стандартизации в области строительства мелиоративных объектов</p>	<p>ФГБНУ «РосНИИПМ» 346421, г. Новочеркасск, Ростовской области, Баклановский пр-т, 190</p>
Сведения о внедрении	
<p>Разработка готова к внедрению для Департамента мелиорации Минсельхоза России.</p>	
Вид и стоимость предлагаемой работы	
<p>На договорной основе.</p> <p>Разработчики: В. В. Слабунов, О. В. Воеводин, С. Л. Жук, А. С. Штанько, А. Л. Кожанов (тел. 8(8635) 26-65-00)</p>	

<p>Научно-техническое достижение</p> <p>Рекомендации по совершенствованию системы стандартизации в области проектирования мелиоративных объектов</p>	
<p>Краткое описание достижения</p>	
<p>Рекомендации по совершенствованию системы стандартизации в области проектирования мелиоративных объектов, определяют необходимый перечень мероприятий по формированию системы стандартизации в области проектирования мелиоративных объектов, основные цели, задачи и принципы стандартизации; структуру и виды документов системы стандартизации; уточняют порядок взаимодействия в области стандартизации со сторонними организациями.</p>	
<p>Назначение и область использования</p>	
<p>Разрабатываемые рекомендации предназначены для нормативно-методического обеспечения подведомственных Департаменту мелиорации Минсельхоза России учреждений и организаций, действующих в сфере проектирования мелиоративных объектов, а также других заинтересованных юридических и физических лиц.</p> <p>Рекомендации могут быть использованы для обеспечения деятельности специалистов Департамента мелиорации и проектных организаций по подготовке документов системы стандартизации в области проектирования мелиоративных объектов.</p>	
<p>Основные технические характеристики</p>	
<p>Рекомендации разработаны согласно современным техническим и законодательным требованиям. Рекомендации могут быть применены как основа при принятии решений для определения приоритетов при совершенствовании системы стандартизации в области проектирования мелиоративных объектов различных форм собственности.</p>	
<p>Технико-экономическая эффективность</p>	
<p>Применение Рекомендаций позволит усовершенствовать систему стандартизации в области проектирования мелиоративных объектов, позволяющую системно решать вопросы технического регулирования и стандартизации в соответствии с действующим законодательством.</p>	
<p>Сведения о документации</p>	
<p>Рекомендации по совершенствованию системы стандартизации в области проектирования мелиоративных объектов</p>	<p>ФГБНУ «РосНИИПМ» 346421, г. Новочеркасск, Ростовской области, Баклановский пр-т, 190</p>
<p>Сведения о внедрении</p>	
<p>Разработка готова к внедрению в организациях Минсельхоза России, в управлениях мелиоративных систем, водохозяйственных, проектных организациях и учебных учреждениях.</p>	
<p>Вид и стоимость предлагаемой работы</p>	
<p>На договорной основе.</p> <p>Разработчики: О. В. Воеводин, В. В. Слабунов, С. Л. Жук, А. С. Штанько, А. Л. Кожанов (тел. 8(8635) 26-65-00)</p>	

Научно-техническое достижение

Программа стандартизации в области проектирования мелиоративных объектов

Краткое описание достижения

Программа стандартизации содержит перечень нормативных документов по стандартизации в области проектирования для эффективной выработки государственной политики в области формирования и технического регулирования нормативной базы, а также выполнения соответствующих координирующих и контролирующих функций. Разработка и актуализация нормативно-методической документации обеспечит совершенствование стандартизации в Российской Федерации.

Назначение и область использования

Программа стандартизации предназначена для создания основы отраслевого информационного фонда нормативных документов по стандартизации в области проектирования. Реализация программы обеспечит формирование нормативной базы в мелиоративном комплексе на современном техническом и законодательном уровне учреждений и организаций подведомственных Департаменту мелиорации Минсельхоза России, а также других заинтересованных юридических и физических лиц.

Основные технические характеристики

Программа стандартизации разработана согласно современным техническим и законодательным требованиям. Программа является основой для создания отраслевого информационного фонда нормативных документов по стандартизации в сфере проектирования мелиоративных объектов.

Технико-экономическая эффективность

Применение Программы при разработке отраслевой системы стандартизации в области проектирования мелиоративных объектов позволит учесть требования, положения и обеспечение документацией национальной системы стандартизации Российской Федерации и межгосударственной системы стандартизации, а также требования и положения по стандартизации стран-членов Таможенного союза и основополагающих нормативно-правовых документов Евросоюза.

Сведения о документации

Программа стандартизации в области проектирования мелиоративных объектов

ФГБНУ «РосНИИПМ»
346421, г. Новочеркасск,
Ростовской области,
Баклановский пр-т, 190

Сведения о внедрении

Разработка готова к внедрению для Департамента мелиораций, обеспечивающего выполнение функций по выработке государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере мелиорации земель Минсельхоза России.

Вид и стоимость предлагаемой работы

На договорной основе.

Разработчики: О. В. Воеводин, В. В. Слабунов, С. Л. Жук, А. С. Штанько, А. Л. Кожанов
(тел. (8635) 26-65-00)

Научно-техническое достижение

Исходные требования и методология определения ущерба, наносимого сбросами с орошаемых массивов в зависимости от их качественных показателей

Краткое описание достижения

В Исходных требованиях представлены правовые основы регулирования водоохраной деятельности, в том числе и при ведении водопользователями учета объема сброса дренажных вод и их качества; отражены основные технические и агротехнические параметры мелиоративных систем, с которых осуществляются сбросы дренажных вод, определены их объемы и качественные показатели; разработана методология определения ущерба, наносимого сбросами с орошаемых массивов в зависимости от их качественных показателей.

Назначение и область использования

Исходные требования могут быть использованы научными, образовательными учреждениями и сельскохозяйственными организациями АПК различных форм собственности для увеличения эффективного использования земельных и водных ресурсов и снижения негативного воздействия на водные объекты.

Основные технические характеристики

В Исходных требованиях и методологии определения ущерба, наносимого сбросами с орошаемых массивов в зависимости от их качественных показателей определены основные исходные данные для осуществления контроля за сбросами с орошаемых массивов, разработана методология определения ущерба, наносимого сбросами с орошаемых массивов в зависимости от их качественных показателей.

Технико-экономическая эффективность

Разработанные Исходные требования и методология определения ущерба, наносимого сбросами с орошаемых массивов в зависимости от их качественных показателей позволяют снизить сбросы в орошаемых массивов и сократить платежи за негативное воздействие на водные объекты в среднем на 25 %.

Сведения о документации

Исходные требования и методология определения ущерба, наносимого сбросами с орошаемых массивов в зависимости от их качественных показателей

ФГБНУ «РосНИИПМ»
346421, г. Новочеркасск,
Ростовской области,
Баклановский пр-т, 190

Сведения о внедрении

Разработка готова к внедрению.

Вид и стоимость предлагаемой работы

На договорной основе.

Разработчики: С. М. Васильев, Ю. Е. Домашенко

(тел. 8(8635) 26-65-00)

<p>Научно-техническое достижение</p> <p>Методика определения потерь воды на фильтрацию из каналов оросительных систем</p>	
<p>Краткое описание достижения</p> <p>Методика определения потерь воды на фильтрацию из каналов оросительных систем включает основные технические характеристики материалов конструкции для измерения потерь воды методом изолированного отсека, перечень подготовительных работ, порядок монтажа конструкции отсека и порядок проведения измерений.</p>	
<p>Назначение и область использования</p> <p>Разработанная методика определения потерь воды на фильтрацию предназначена для использования организациями Департамента мелиорации Минсельхоза России при эксплуатации оросительных каналов, а также рассчитана на специалистов, занимающихся разработкой мероприятий по снижению фильтрационных потерь.</p>	
<p>Основные технические характеристики</p> <p>Методика определения потерь воды на фильтрацию из каналов оросительных распространяется на каналы оросительных систем в земляном русле и с противофильтрационными покрытиями и может применяться при реализации определения потерь воды на фильтрацию методом изолированных отсеков. В методике установлены общие положения определения потерь на фильтрацию из каналов методом изолированного отсека, а также приведена технология определения потерь, и рассмотрены особенности конструкции изолированного отсека.</p>	
<p>Технико-экономическая эффективность</p> <p>Применение разрабатываемой методики определения потерь воды на фильтрацию из каналов оросительных систем позволит повысить точность измерений потерь на 3–5 % за счет применения игольчатого уровнемера с ценой деления шкалы нониуса 0,1 мм.</p>	
<p>Сведения о документации</p>	
<p>Методика определения потерь воды на фильтрацию из каналов оросительных систем</p>	<p>ФГБНУ «РосНИИПМ» 346421, г. Новочеркасск, Ростовской области, Баклановский пр-т, 190</p>
<p>Сведения о внедрении</p> <p>Разработка готова к внедрению.</p>	
<p>Вид и стоимость предлагаемой работы</p> <p>На договорной основе. Разработчик Д. В. Бакланова (тел. 8(8635) 26-65-00)</p>	

<p>Научно-техническое достижение</p> <p>Пособие к СП 100.13330.2012 по определению потерь воды на фильтрацию из каналов оросительных систем</p>	
<p>Краткое описание достижения</p> <p>Пособие к СП 100.13330.2012 по определению потерь воды на фильтрацию из каналов оросительных систем включает рекомендации по определению фильтрационных потерь различными методами, условия применения каждого из них, порядок установки приборов и проведения работ.</p>	
<p>Назначение и область использования</p> <p>Разработанное Пособие к СП 100.13330.2012 предназначено для использования эксплуатирующими и научно-исследовательскими организациями, подведомственными Департаменту мелиорации Минсельхоза России, с целью определения объема воды, теряемой при ее транспортировке по каналу, прогнозирования и предотвращения негативных воздействий фильтрации на приканальную территорию, определения КПД канала, для разработки противофильтрационных мероприятий.</p>	
<p>Основные технические характеристики</p> <p>Пособие разработано в развитие СП 100.13330.2012 (СНиП 2.06.03-85 Мелиоративные системы и сооружения) и распространяется на каналы оросительных систем в земляном русле и с противофильтрационными покрытиями. Пособие включает требования к участку канала, предназначенному для проведения измерений, требования к техническим средствам измерения, а также требования к квалификации исполнителя и технике безопасности работ.</p>	
<p>Технико-экономическая эффективность</p> <p>Использование разработанного пособия к СП 100.13330.2012 позволит определить фильтрационные потери из каналов оросительных систем, а также с большей точностью произвести расчет коэффициента полезного действия оросительного канала.</p>	
<p>Сведения о документации</p>	
<p>Пособие к СП 100.13330.2012 по определению потерь воды на фильтрацию из каналов оросительных систем</p>	<p>ФГБНУ «РосНИИПМ» 346421, г. Новочеркасск, Ростовской области, Баклановский пр-т, 190</p>
<p>Сведения о внедрении</p> <p>Разработка готова к внедрению.</p>	
<p>Вид и стоимость предлагаемой работы</p> <p>На договорной основе.</p> <p>Разработчик Д. В. Бакланова (тел. 8(8635) 26-65-00)</p>	

<p>Научно-техническое достижение</p> <p>Рекомендации по подбору эффективных способов и техники орошения сельскохозяйственных культур</p>	
<p>Краткое описание достижения</p>	
<p>В Рекомендациях отражены условия применения способов орошения сельскохозяйственных культур, приведен алгоритм их выбора, также представлена классификация дождевальных машин и техники для орошения, условия применимости короткоструйных, среднеструйных и дальнеструйных дождевальных машин, сезонно-стационарных дождевальных систем и дождевальной техники для малых участков орошения, обозначены основные условия для выбора дождевальных машин.</p>	
<p>Назначение и область использования</p>	
<p>Рекомендации могут быть использованы научными, образовательными учреждениями и сельскохозяйственными организациями АПК различных форм собственности для увеличения продуктивности сельскохозяйственных культур и эффективного использования земельных и водных ресурсов.</p>	
<p>Основные технические характеристики</p>	
<p>В Рекомендациях по подбору эффективных способов и техники орошения сельскохозяйственных культур приведено описание способов орошения сельскохозяйственных культур, алгоритм выбора способов орошения, классификация дождевальных машин, основные условия их выбора.</p>	
<p>Технико-экономическая эффективность</p>	
<p>Разработанные Рекомендации по подбору эффективных способов и техники орошения сельскохозяйственных культур позволят увеличить урожайность сельскохозяйственных культур на орошаемых землях при экономном использовании мелиорирующих средств на 10–15 %, минеральных и органических удобрений и водных ресурсов на 15–20 %.</p>	
<p>Сведения о документации</p>	
<p>Рекомендаций по подбору эффективных способов и техники орошения сельскохозяйственных культур</p>	<p>ФГБНУ «РосНИИПМ» 346421, г. Новочеркасск, Ростовской области, Баклановский пр-т, 190</p>
<p>Сведения о внедрении</p>	
<p>Разработка готова к внедрению.</p>	
<p>Вид и стоимость предлагаемой работы</p>	
<p>На договорной основе.</p> <p>Разработчики: Г. Т. Балакай, В. А. Монастырский, А. Н. Бабичев, Н. И. Балакай, С. Г. Балакай, В. И. Ольгаренко</p> <p>(тел. 8(8635) 26-65-00)</p>	

<p>Научно-техническое достижение</p> <p>Руководство по контролю и регулированию почвенного плодородия орошаемых земель</p>	
<p>Краткое описание достижения</p>	
<p>Для достижения объективной оценки и информации о состоянии плодородия орошаемых земель в разработанном руководстве представлены основные объекты наблюдений – почвы, включающие показатели почвенного плодородия, увязанные с современными классификациями (нормами), уточнены оптимальные и предельно-допустимые параметры, представлены организация контроля и более усовершенствованные агромелиоративные приемы для регулирования почвенного плодородия, в том числе средства комплексного воздействия на факторы плодородия.</p>	
<p>Назначение и область использования</p>	
<p>Разработанный документ предназначен для нормативно-методического обеспечения федеральных государственных учреждений, занимающихся проектированием и эксплуатацией мелиоративных систем, природоохранных организаций, специалистов Департамента мелиорации Минсельхоза России с целью повышения плодородия сельскохозяйственных земель и для своевременного выявления деградации и загрязнения орошаемых почв.</p>	
<p>Основные технические характеристики</p>	
<p>Руководство разработано согласно современным требованиям и является основой для проведения работ по контролю и регулированию почвенного плодородия орошаемых земель, В "Руководстве..." представлены предельно-допустимые и оптимальные показатели водно-физических, физико-химических, агрохимических свойств почв, микробиологического режима и присутствия в почве тяжелых металлов. Разработанная система агромелиоративных приемов, позволяет исключить негативные процессы в почвах и регулировать почвенное плодородие.</p>	
<p>Технико-экономическая эффективность</p>	
<p>Обеспечит снижение затрат на восстановление плодородия почв, в пределах 50–60 %; повышение урожайности в 1,5–2 раза; сокращение оросительной нормы на 25–30 %; снижение потребления химических мелиорантов и минеральных удобрений на 25–30 %.</p>	
<p>Сведения о документации</p>	
<p>Руководство по контролю и регулированию почвенного плодородия орошаемых земель.</p>	<p>ФГБНУ «РосНИИПМ» 346421, г. Новочеркасск, Ростовской области, Баклановский пр-т, 190</p>
<p>Сведения о внедрении</p>	
<p>Разработка готова к внедрению в учреждениях по мелиорации земель, занятых эксплуатацией мелиоративных систем, специалистов Департамента мелиорации Минсельхоза России.</p>	
<p>Вид и стоимость предлагаемой работы</p>	
<p>На договорной основе.</p> <p>Разработчики: Г. Т. Балакай, Л. М. Докучаева, Р. Е. Юркова, Г. И. Табала (тел. 8(8635) 26-65-00)</p>	

<p>Научно-техническое достижение</p> <p>Методические указания «Критерии и показатели отнесения сельхозугодий к мелиорированным землям»</p>	
<p>Краткое описание достижения</p>	
<p>Разработанные новые методические указания содержат критерии, позволяющие установить по определенным показателям возможность отнесения сельхозугодий к мелиорированным или к немелиорированным землям на оросительных и осушительных системах, также перечень документов, подтверждающих принадлежность к мелиорированным землям.</p>	
<p>Назначение и область использования</p>	
<p>Разработанный документ предназначен для нормативно-методического обеспечения учреждений по мелиорации земель, занятых эксплуатацией мелиоративных систем, специалистов Департамента мелиорации Минсельхоза России.</p> <p>Методические указания могут быть использованы в качестве инструментария для решения вопросов отнесения сельхозугодий к мелиорированным землям.</p>	
<p>Основные технические характеристики</p>	
<p>Методические указания разработаны согласно современным требованиям и являются основой для проведения работ по отнесению сельхозугодий к мелиорированным землям. Разработаны критерии: надлежащее оформление мелиорированных земель; учет сельскохозяйственных угодий как мелиорированных земель; наличие функционирующей гидромелиоративной сети; наличие нефункционирующих элементов гидромелиоративной сети. Для каждого критерия предложены показатели его характеризующие.</p>	
<p>Технико-экономическая эффективность</p>	
<p>Позволят повысить эффективность и результативность проведения учета мелиорированных земель.</p>	
<p>Сведения о документации</p>	
<p>Методические указания «Критерии и показатели отнесения сельхозугодий к мелиорированным землям».</p>	<p>ФГБНУ «РосНИИПМ» 346421, г. Новочеркасск, Ростовской области, Баклановский пр-т, 190</p>
<p>Сведения о внедрении</p>	
<p>Разработка готова к внедрению в учреждениях по мелиорации земель, занятых эксплуатацией мелиоративных систем, специалистов Департамента мелиорации Минсельхоза России.</p>	
<p>Вид и стоимость предлагаемой работы</p>	
<p>На договорной основе.</p> <p>Разработчики: Г. Т. Балакай, Р. Е. Юркова, Л. М. Докучаева, Г. И. Табала (тел. 8(8635) 26-65-00)</p>	

Научно-техническое достижение

Правила проектирования, создания и ухода за защитными лесными насаждениями на землях сельскохозяйственного назначения

Краткое описание достижения

Разработанные Правила проектирования, создания и ухода за защитными лесными насаждениями на землях сельскохозяйственного назначения регламентируют порядок проведения проектирования лесомелиоративных систем, создания и ухода за защитными лесными насаждениями для сохранения окружающей природной среды, рационального использования и приумножения природно-ресурсного потенциала страны, решения проблем ее экологической и продовольственной безопасности.

Назначение и область использования

Правила проектирования, создания и ухода за защитными лесными насаждениями на землях сельскохозяйственного назначения предназначены для нормативно-методического обеспечения уполномоченными государственными органами по контролю состояния и использования защитных лесных насаждений (Россельхознадзор). Могут быть использованы проектными, природоохранными и водохозяйственными организациями, специалистами Департамента мелиорации Минсельхоза России для решения вопросов агролесомелиорации.

Основные технические характеристики

В Правилах проектирования, создания и ухода за защитными лесными насаждениями на землях сельскохозяйственного назначения определен состав и содержание разделов проекта, установлены общие требования к лесным защитным насаждениям и их обследованию, определены периоды рубок ухода, восстановление и реконструкция лесозащитных насаждений, разработаны охранные мероприятия в границах агролесомелиоративных систем.

Технико-экономическая эффективность

Разработанные правила проектирования, создания и ухода за защитными лесными насаждениями на землях сельскохозяйственного назначения позволят обеспечить рациональное использование защитных лесонасаждений, их охрану и воспроизводство, повышение плодородия почвы и экологической устойчивости агроландшафтов, продуктивности орошаемых земель на 10–15 % и снижение себестоимости произведенной сельскохозяйственной продукции на 5–10 %.

Сведения о документации

Правила проектирования, создания и ухода за защитными лесными насаждениями на землях сельскохозяйственного назначения

ФГБНУ «РосНИИПМ»
346421, г. Новочеркасск,
Ростовской области,
Баклановский пр-т, 190

Сведения о внедрении

Разработка готова к внедрению.

Вид и стоимость предлагаемой работы

На договорной основе.

Разработчики: Г. Т. Балакай, Н. И. Балакай, А. Н. Бабичев, С. Г. Балакай, В. А. Монастырский, В. И. Ольгаренко

(тел. 8(8635) 26-65-00)

Научно-техническое достижение

Исходные требования к широкозахватной дождевальнoй машине пятого поколения с приборным и программным обеспечением

Краткое описание достижения

В работе представлены Исходные требования к широкозахватной дождевальнoй машине пятого поколения с приборным и программным обеспечением, которые разработаны с учетом требований и в развитие ГОСТ Р 15.201.

Назначение и область использования

Результаты исследований предназначены для информационного обеспечения научно-исследовательских, проектных, опытно-конструкторских организаций, а также специалистов Департамента мелиорации Минсельхоза России при формировании предложений по разработке технических предложений, рабочих и эскизных проектов широкозахватных многоопорных дождевальнoх машин пятого поколения.

Использование разработанных исходных требований позволит решить ряд задач, направленных на импортозамещение дождевальнoй техники отечественными дождевальнoыми машинами, обеспечение ресурсосбережения за счет реализации технологии «точно-го полива», одновременного внесения с поливной водой дозированных норм удобрений и пестицидов.

Основные технические характеристики

Исходные требования содержат технические требования к дождевальнoй машине и комплектующим, а также требования к оборудованию, его поставке и монтажу. Технические требования включают параметры и характеристики оборудования ДМ, параметры энергоносителей и силового оборудования. Требования по оборудованию включают требования к технологическому процессу, конструкциям, размерам, применяемым материалам, механическим и техническим показателям, качеству отделки, химико-термической обработке покрытия, а также упаковке, соответствующей действующим государственным стандартам и нормативам. В требованиях к поставке и монтажу оборудования указаны очередность и сроки поставки оборудования, комплектность поставки, требования к оборудованию, собираемому на месте монтажа, консервации оборудования и маркировке.

Технико-экономическая эффективность

Повышение урожайности сельскохозяйственных культур на 10–15 % за счет обеспечения прецизионного (точного) управления производственными процессами орошения.

Сведения о документации

Провести исследования и разработать исходные требования на широкозахватную дождевальнoую машину пятого поколения кругового и фронтального действия с приборным и программным обеспечением технологии орошения

ФГБНУ «РосНИИПМ»
346421, г. Новочеркасск,
Ростовской области,
Баклановский пр-т, 190

Сведения о внедрении

Разработка будет готова к внедрению в 2017 году после прохождения всех этапов исследований и последующих разработок.

Вид и стоимость предлагаемой работы

На договорной основе.

Разработчики: А. А. Чураев, Ю. Ф. Снопич, Т. А. Погоров, А. Е. Шепелев, Е. И. Шкуланов, Г. Л. Лобанов, Л. В. Юченко, М. В. Вайнберг, В. М. Школьная, В. Э. Завалюев
(тел. 8(8635) 26-65-00)

<p>Научно-техническое достижение</p> <p>Исходные требования к устройству для полива семян при посеве</p>	
<p>Краткое описание достижения</p>	
<p>Исходные требования содержат полевые исследования по влиянию объема поданной воды к высеванным семенам на сроки всходов растений, концентрации питательных веществ в растворе на полевую всхожесть семян баклажан, концентрации стимулятора роста в растворе на полевую всхожесть семян баклажан.</p> <p>В Исходных требованиях отражены требования к состоянию почвы, методика определения поливной нормы при струйном поливе, требования к элементам и деталям устройства, материалам, а также к конструкции сеялок и сошников для возможности оборудования их устройством.</p>	
<p>Назначение и область использования</p>	
<p>Исходные требования предназначены для сельхозтоваропроизводителей и разработки устройства и технологии внутрпочвенного струйного полива сельскохозяйственных культур. Преимущественно для посева семян овощных культур с одновременным струйным поливом семенного ложа с высеванными семенами для получения дружных всходов без дополнительных увлажнительных дождевых поливов.</p>	
<p>Основные технические характеристики</p>	
<p>Исходные требования разработаны в соответствии с требованиями нормативных документов МР 21.03 и ГОСТ Р 15.201-2000. В документе приведены результаты полевых опытов и схема устройства для струйного внутрпочвенного полива семян при посеве, требования к состоянию почвы перед посевом и применимости устройства, методику определения поливной нормы, радиуса контура увлажнения и расхода воды поливной струей в каждом сошнике при внутрпочвенном поливе семян, приведена схема устройства и порядок его работы, требования к деталям устройства и сеялкам, которые могут быть оборудованы этим устройством.</p>	
<p>Технико-экономическая эффективность</p>	
<p>Разработанные исходные требования при их реализации позволят разработать устройство способное одновременно проводить технологические операции (посев – полив, посев – внесение удобрений, стимуляторов роста и пестицидов) и сократить количество поливов и оросительную норму на 5–10 %. Получение более ранних и дружных всходов позволит повысить урожайность сельскохозяйственных культур на 20–25 %, повысить эффективность орошаемого земледелия.</p>	
<p>Сведения о документации</p>	
<p>Исходные требования к устройству для полива семян при посеве</p>	<p>ФГБНУ «РосНИИПМ» 346421, г. Новочеркасск, Ростовской области, Баклановский пр-т, 190</p>
<p>Сведения о внедрении</p>	
<p>Разработка готова к внедрению.</p>	
<p>Вид и стоимость предлагаемой работы</p>	
<p>На договорной основе.</p> <p>Разработчики: Г. Т. Балакай, С. Г. Балакай, А. Н. Бабичев, Н. И. Балакай, В. А. Монастырский, В. И. Ольгаренко</p> <p>(тел. 8(8635) 26-65-00)</p>	