

НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ГОРИЗОНТАЛЬНОГО ЗАКРЫТОГО ДРЕНАЖА

В статье проанализировано современное состояние нормативного обеспечения в сфере закрытого горизонтального дренажа. Выявлено 54 нормативных документа, регламентирующих работы в области регулирования строительства горизонтального закрытого дренажа. Указано на необходимость актуализации нормативных документов в соответствии с требованиями федерального законодательства.

Ключевые слова: нормативное обеспечение, нормативный документ, строительство, горизонтальный закрытый дренаж, орошение, осушение.

Одной из главных задач в сельском хозяйстве является повышение эффективности использования орошаемых земель. В России площади, нуждающиеся в орошении, в основном располагаются в южных и юго-восточных регионах России, 70 % из которых относится к засушливой зоне. Однако к настоящему времени срок эксплуатации существующих мелиоративных систем составляет от 30 до 50 лет. В большинстве случаев такой срок эксплуатации является предельным, что в свою очередь негативно сказывается на мелиоративном состоянии земель сельскохозяйственного назначения. В различных регионах Российской Федерации в неудовлетворительном мелиоративном состоянии находится от 17 до 30 % сельскохозяйственных земель, которые требуют дренирования [1]. К землям с неудовлетворительным состоянием относят земли с близким к поверхности земли залеганием уровня грунтовых вод и с признаками засоления и солонцевания. Необходимо отметить, что большинство дренажных сооружений на оросительных системах устарело и требует ремонта, реконструкции или восстановления.

Издавна орошение и дренаж теснейшим образом были связаны между собой технически и технологически, дополняя друг друга и повышая взаимную эффективность. Применение закрытого горизонтального дренажа обеспечивает улучшение мелиоративного состояния орошаемых земель, снижение уровня грунтовых вод на подтопленных территориях, регулирование водного, воздушного и солевого режимов почв. Опыт и практика использования дренажа показывают,

что он способствует исключению вторичного засоления орошаемых земель путем промывки почв.

Работы по строительству закрытого горизонтального дренажа необходимо проводить на высоком научно-техническом уровне в соответствии с нормативно-технической документацией (НТД) и действующим законодательством Российской Федерации.

Анализ НТД в области строительства закрытого горизонтального дренажа согласно Перечню действующих ведомственных нормативно-технических документов в области мелиорации и сельхозводоснабжения [2] показал наличие 54 документов, регламентирующих работы по строительству закрытого горизонтального дренажа (рисунок 1).

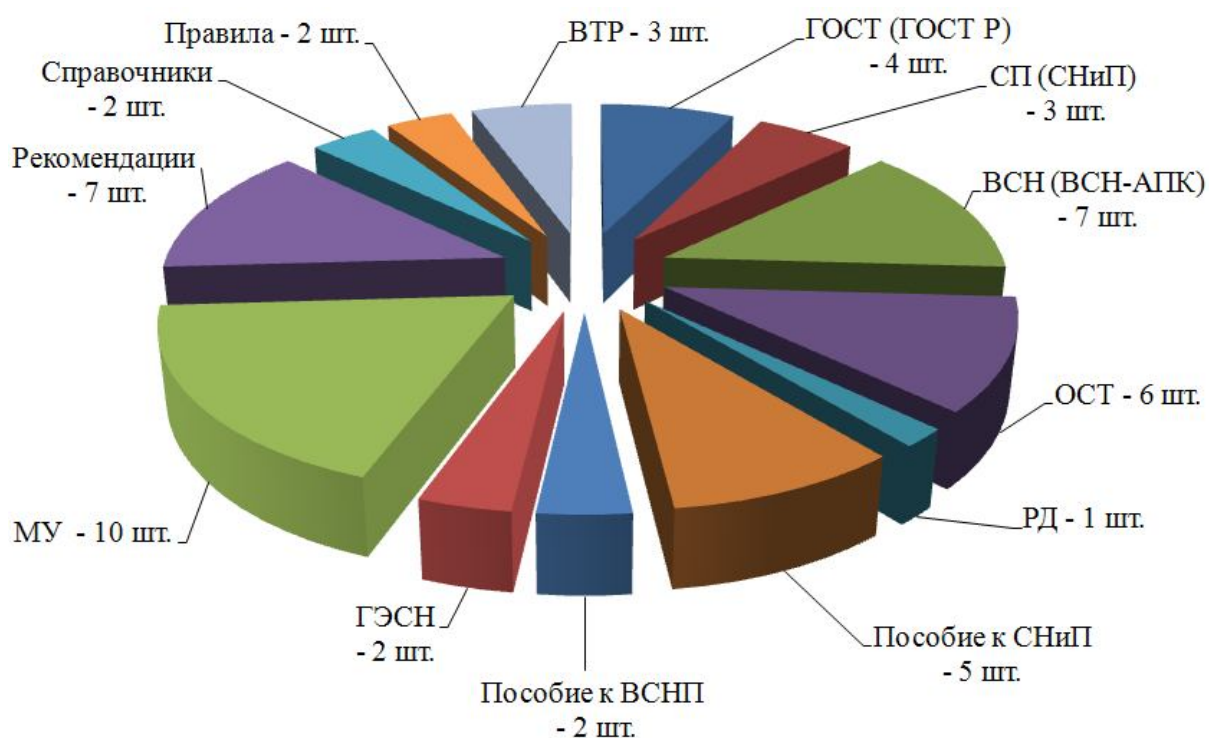


Рисунок 1 – Нормативное обеспечение в сфере строительства горизонтального закрытого дренажа

Так, согласно Федеральному закону от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» [3] действующая система нормативных документов, используемых на территории Российской Федерации, включает в себя:

- национальные стандарты;
- международные стандарты;
- стандарты иностранных государств;
- региональные стандарты;

- предварительные национальные стандарты;
- своды правил;
- региональные своды правил;
- своды правил иностранных государств;
- стандарты организаций.

Ведомственные строительные нормы, государственные элементные сметные нормы, отраслевые стандарты, а также пособия, методические указания, инструкции, руководства, рекомендации и прочие документы в настоящее время находятся вне правового поля данного федерального закона [3].

На данный момент нормативная документация значительно устарела. Она содержит нормы, методы расчета и требования к конструкциям и технологиям, которые не удовлетворяют современным условиям и не могут обеспечить выполнение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» [4].

В связи с этим возникла необходимость переработки нормативной документации в области строительства горизонтального дренажа на высоком научно-техническом уровне в соответствии с требованиями действующей законодательной базы.

Необходимо отметить, что в нормативной документации в области строительства дренажа должны быть отражены все способы производства работ при устройстве дренажа, в частности следующие:

- широкотраншейный, раздельный или полумеханизированный, осуществляемый одноковшовым экскаватором и вспомогательными машинами, – характеризуется устройством полки и укладкой труб и фильтра вручную, может применяться в грунтах с высоким уровнем стояния грунтовых вод только при соответствующем обосновании;
- траншейный, осуществляемый многоковшовыми экскаваторами, – характеризуется шириной траншеи до 0,6 м;
- узкотраншейный, осуществляемый экскаваторами, имеющими скребковые или комбинированные (полуковши-скребки) землеройные рабочие органы, – характеризуется шириной траншеи до 0,3 м и использованием преимущественно пластмассовых и стеклопластиковых труб с фильтром из нетканых искусственных материалов;
- бестраншейный, выполняемый машинами с пассивными рабочими органами, применяется, как правило, в грунтах плавунного ти-

па. В грунтах легкого механического состава при коэффициенте фильтрации 0,3 м/сут и более допускается строительство дренажа бестраншейным способом с рулонными защитно-фильтрующими материалами. При укладке дрен в грунтах с коэффициентом фильтрации менее 0,3 м/сут необходимо устройство объемного фильтра из сыпучих материалов [5].

В настоящее время ФГБНУ «РосНИИПМ» разрабатывает нормативный документ «Мелиоративные и водохозяйственные системы и сооружения. Строительство горизонтального закрытого дренажа на землях сельскохозяйственного назначения. Правила и контроль выполнения, требования к результатам работ». Документ будет регламентировать работы подготовительного и основного периода строительства горизонтального закрытого дренажа, включая правила выполнения строительных работ при сооружении дренажных систем, их элементов, проведения работ в особых условиях (зимнего времени), а также требования строительного и эксплуатационного контроля.

Утверждение и ввод в действие нормативного документа будет способствовать формированию нормативно-технической базы, регламентирующей работы в области строительства горизонтального закрытого дренажа в мелиоративном комплексе в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. Его применение позволит выполнять работы в области строительства горизонтального дренажа на более высоком техническом уровне, что будет способствовать увеличению продуктивности и устойчивости сельскохозяйственного производства, повышению плодородия почв средствами комплексной мелиорации в условиях изменения климата и природных аномалий, повышению продукционного потенциала мелиорируемых земель и эффективному использованию природных ресурсов. Разработка данного документа не исключает необходимости актуализации нормативной документации в области проектирования и эксплуатации дренажа, которую необходимо провести в ближайшее время.

Список использованных источников

1 Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014-2020 годы: Федеральная целевая программа от 12 октября 2013 г. № 922: по состоянию на 12 октября 2013 г. // Кодекс 2014 [Электронный ресурс]. – «Кодекс-Юг», 2014.

2 Перечень действующих ведомственных нормативно-технических документов в области мелиорации и сельхозводоснабжения. – М.: ЦНТИ «Мелиоводинформ», 2012. – 131 с.

3 О техническом регулировании: Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ: по состоянию на 23 июня 2014 г. // Гарант Эксперт 2014 [Электронный ресурс]. – НПП «Гарант-Сервис», 2014.

4 Технический регламент о безопасности зданий и сооружений: Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ: по состоянию на 2 июля 2013 г. // Гарант Эксперт 2014 [Электронный ресурс]. – НПП «Гарант-Сервис», 2014.

5 Мелиоративные системы и сооружения. Часть 1. Оросительные системы. Общие требования по проектированию и строительству. СТО НОСТРОЙ 2.33.20-2011: утв. НОСТРОЙ 05.12.2011: введ. в действие с 05.12.2011. – М.: НОСТРОЙ, 2011. – 146 с.

УДК 626.823.88.004:34(083.74)

А. Л. Кожанов

Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации, Новочеркасск,
Российская Федерация

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОВЫПУСКОВ ОРОСИТЕЛЬНЫХ КАНАЛОВ

В статье обоснована актуальность разработки документа в области стандартизации по эксплуатации водовыпусков оросительных каналов. Рассмотрено нормативное обеспечение эксплуатации водовыпусков оросительных каналов в РФ, а также международный опыт в данной области. Сделан вывод о том, что деятельность в области эксплуатации, в частности комплекса технических эксплуатационных мероприятий на водовыпусках оросительных магистральных каналов, регулируется несколькими федеральными законами и другими нормативными актами, однако отсутствует документация в области стандартизации по эксплуатации водовыпусков оросительных каналов, а также методические указания, рекомендации, которые могут послужить основой для разработки документов в области стандартизации по эксплуатации водовыпусков оросительных каналов. Приведены выявленные в ходе предварительного анализа научно-технические документы. Они предлагают различные положения, относящиеся к эксплуатации сооружений, которые можно учесть при разработке документа в области стандартизации по эксплуатации водовыпусков оросительных каналов.

Ключевые слова: стандартизация, эксплуатация, водовыпуск, оросительный канал, техническая документация, правовой акт.

В соответствии со статьей 36 «Требования к обеспечению безопасности зданий и сооружений в процессе эксплуатации» Федераль-