ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 58330.1— 2018

Мелиорация

МЕЛИОРАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ И СООРУЖЕНИЯ

Классификация

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Российский научно-исследовательский институт проблем мелиорации» (ФГБНУ «РосНИИПМ»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 151 «Мелиорация»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2018 г. № 1142-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2019

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Термины и определения 1
3 Классификация мелиоративных систем и сооружений 3
3.1 Оросительные системы 3
3.2 Осушительные системы 4
Приложение А (обязательное) Схемы состава и классификации оросительных систем 6
Приложение Б (обязательное) Схемы состава и классификации осушительных систем 10
Библиография 12

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Мелиорация

МЕЛИОРАТИВНЫЕ СИСТЕМЫ И СООРУЖЕНИЯ

Классификация

Melioration. Reclamation systems and structures. Classification

Дата введения — 2019—07—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает составные элементы и классификацию мелиоративных систем.

1.2 Настоящий стандарт предназначен для применения специалистами при разработке нормативных и методических документов в области проектирования, строительства и эксплуатации на всех стадиях жизненного цикла мелиоративных систем.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **водный объект:** Природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод в котором имеет характерные формы и признаки водного режима [1].

2.2 **водооборотная система:** Тип оросительной системы, работающей с аккумуляцией отводимой с мелиорируемой территории воды в накопители (колодцы, водоемы) для обратной подачи на увлажнение.

2.3 **дороги:** Инженерные сооружения, предназначенные для проезда безрельсового транспорта.

2.4 **жилые здания эксплуатационной службы:** Здания, предназначенные для постоянного или временного проживания, а также приспособленные для этих целей.

2.5 **закрытая оросительная система:** Тип оросительной системы, в которой все элементы выполнены из напорных или безнапорных трубопроводов.

2.6 **комбинированная оросительная система:** Тип оросительной системы, в которой сочетаются открытые каналы и закрытые трубопроводы.

2.7 **неводооборотная система:** Тип оросительной системы, в которой все сбросные и коллекторно-дренажные воды полностью сбрасываются в водоприемник.

2.8 **объекты связи:** Средства связи для передачи информации или оперативных указаний на любые расстояния.

2.9 **объекты электроснабжения:** Электрические сети и подстанции, которые обеспечивают электроснабжение оборудования системы.

2.10 **оросительно-осушительная система:** Оросительная система с дополнительным устройством коллекторно-дренажной сети на орошаемых землях.

2.11 **оросительная система с машинным водоподъемом:** Тип оросительной системы, в которой вода из водного объекта подается насосной станцией.

2.12 **открытая оросительная система:** Тип оросительной системы, в которой все элементы выполнены в виде открытых каналов или лотков.

Издание официальное

2.13 **передвижная оросительная система:** Тип оросительной системы, в которой все элементы системы — насосные станции, оросительная сеть (разборная) и поливная техника — обладают свойствами мобильности.

2.14 **периодическое орошение:** Вид орошения земель, предусматривающего полив участков (дополнительных площадей), прилегающих к орошаемому массиву, в зависимости от наличия излишков воды и технической возможности систем.

2.15

поливная машина для орошения: Передвижная машина для распределения и подачи воды на поливном участке. [ГОСТ 26967—86, пункт 47]

2.16 **полустационарная оросительная система:** Тип оросительной системы, состоящей из стационарных и передвижных элементов (обычно полевых трубопроводов).

2.17 **производственные здания эксплуатационной службы:** Здания, предназначенные для размещения промышленных производств и обеспечивающие нормальные условия труда людей и эксплуатации установленного технологического оборудования.

2.18 **рисовая система:** Тип системы, предназначенной для орошения риса.

2.19 **рыбозащитные сооружения и устройства:** Сооружения и устройства для предотвращения попадания, травмирования и гибели рыб.

2.20 **самотечная оросительная система:** Тип системы, в которой вода поступает из источника орошения самотеком.

2.21 **самотечно-напорная оросительная система:** Тип системы, в которой вода самотеком транспортируется по закрытым трубопроводам за счет напора, создаваемого естественным уклоном местности.

2.22 **система водораздельных равнин и плато:** Система, устраиваемая с механическим водоподъемом, в которой магистральный канал проходит по водоразделу с двусторонним командованием.

2.23 **система дельтового типа:** Система, устраиваемая в нижнем течении рек (в их дельтах), в которой воду из реки забирают устройством «водоподъемных плотин» или с помощью насосных станций.

2.24 **система долинного типа:** Система, устраиваемая в долинах рек с бесплотинным водозабором или с механическим подъемом, в которой магистральный канал отходит с уклоном, меньшим уклона реки.

2.25 **система индивидуального пользования:** Мелиоративная система, находящаяся в собственности гражданина (физического лица) или юридического лица либо переданная в установленном порядке в пользование гражданину (физическому лицу) или юридическому лицу.

2.26 **система общего пользования:** Мелиоративная система, находящаяся в общей собственности двух или нескольких лиц либо переданная в установленном порядке в пользование нескольким гражданам (физическим лицам) и (или) юридическим лицам.

2.27 **система предгорного типа:** Система, устраиваемая на предгорных участках местности с водозабором бесплотинного типа, в которой главные каналы расположены вдоль или под острым углом к направлению уклона местности.

2.28 **система приморского типа:** Система, устраиваемая на приморских низинах с близким расположением (к поверхности) засоленных грунтовых вод.

2.29 **система смешанного типа:** Система, устраиваемая на смешанных типах рельефа.

2.30 **сооружения и средства контроля мелиоративного состояния земель:** Совокупность сооружений и устройств для контроля мелиоративного состояния орошаемых и осушаемых земель.

2.31 **сооружения на сети:** Гидротехнические сооружения на мелиоративной сети, предназначенные для регулирования подачи или отвода воды, обеспечения требуемых режимов, защиты водоводов, внутрисистемных резервуаров от заиления, размывов и пр., а также для предотвращения ущерба инфраструктуре и природной среде территорий, прилегающих к мелиоративным объектам.

2.32 **средства управления и автоматизации:** Комплекс сооружений и устройств для осуществления технологических и управляющих операций на системе.

2.33 **сточные воды:** Дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, сточные воды централизованной системы водоотведения и другие воды, отведение (сброс) которых в водные объекты осуществляется после их использования или сток которых осуществляется с водосборной площади [1].

3 Классификация мелиоративных систем и сооружений

3.1 Оросительные системы

3.1.1 Состав элементов оросительной системы

3.1.1.1 Схема состава элементов оросительной системы приведена в приложении А, рисунок А.1.

3.1.1.2 Состав элементов оросительной системы:

- источник;
- водозаборные сооружения;
- рыбозащитные сооружения и устройства;
- отстойник;
- насосная станция;
- оросительная сеть;
- водосборно-сбросная сеть;
- коллекторно-дренажная сеть;
- сооружения на сети;
- поливные машины и установки;
- средства управления и автоматизации;
- сооружения и средства контроля мелиоративного состояния земель;
- объекты электроснабжения и связи;
- противоэрозионные сооружения;
- производственные и жилые здания эксплуатационной службы;
- дороги;
- защитные лесные насаждения;
- дамба;
- орошаемые земли.

3.1.2 Классификация оросительных систем

3.1.2.1 Классификация оросительных систем по основным признакам приведена в приложении А, рисунок А.2.

3.1.2.2 По типу оросительные системы подразделяют на (приложение А, рисунок А.3):

- оросительные;
- оросительно-осушительные;
- оросительно-обводнительные;
- рисовые.

3.1.2.3 По виду орошения подразделяются на (приложение А, рисунок А.3):

- регулярного орошения;
- периодического орошения;
- циклического орошения;
- лиманного орошения.

3.1.2.4 По геоморфологическому расположению оросительные системы подразделяют на (приложение А, рисунок А.3):

- системы предгорного типа;
- системы дельтового типа;
- системы долинного типа;
- системы приморского типа;
- системы водораздельных равнин и плато;
- системы смешанного типа.

3.1.2.5 По пользованию оросительные системы подразделяют на (приложение А, рисунок А.3):

- индивидуального пользования;
- общего пользования.

3.1.2.6 По степени капитальности оросительные системы подразделяют на (приложение А, рисунок А.3):

- стационарные;
- полустационарные;
- передвижные.

3.1.2.7 По конструкции оросительной сети оросительные системы подразделяют на (приложение А, рисунок А.3):

- открытые;
- закрытые;
- комбинированные.

3.1.2.8 По типу источника воды для орошения (приложение А, рисунок А.3):

- водные объекты (поверхностные, подземные);
- сточные воды (хозяйственно-бытовые, производственные, животноводческие стоки).

3.1.2.9 По принципу водооборота оросительные системы подразделяют на (приложение А, рисунок А.3, лист 2):

- неводооборотные;
- водооборотные.

3.1.2.10 По площади обслуживания сооружениями оросительные системы подразделяют на четыре класса (приложение А, рисунок А.3, лист 2):

- I класс — свыше 300 тыс. га;
- II класс — 100—300 тыс. га;
- III класс — 50—100 тыс. га;
- IV класс — до 50 тыс. га.

3.1.2.11 По способу водоподачи оросительные системы подразделяют на (приложение А, рисунок А.3, лист 2):

- самотечные;
- с машинным водоподъемом;
- самотечно-напорные.

3.1.2.12 По способу распределения воды на орошаемом участке подразделяют на (приложение А, рисунок А.3, лист 2):

- поверхностное;
- дождевание;
- капельное;
- внутрипочвенное;
- аэрозольное.

3.1.2.13 По техническому состоянию оросительные системы подразделяют (приложение А, рисунок А.3, лист 2):

- разряд I — с хорошим техническим состоянием,
- разряд II — с удовлетворительным техническим состоянием;
- разряд III — с неудовлетворительным техническим состоянием.

3.1.2.14 По техническому уровню оросительные системы подразделяют (приложение А, рисунок А.3, лист 2):

- класс I — с высоким техническим уровнем;
- класс II — со средним техническим уровнем;
- класс III — с низким техническим уровнем.

3.2 Осушительные системы

3.2.1 Состав элементов осушительной системы

3.2.1.1 Схема состава элементов осушительной системы приведена в приложении Б, рисунок Б.1.

3.2.1.2 Состав элементов осушительной системы:

- проводящая, оградительная и регулирующая сеть;
- сооружения на сети;
- насосные станции;
- дамбы;
- средства управления и автоматизации;
- сооружения и средства контроля мелиоративного состояния земель;
- объекты электроснабжения и связи;
- противоэрозионные сооружения;
- производственные и жилые здания эксплуатационной службы;
- дороги;

- защитные лесные насаждения;
- осушенные земли;
- водоприемник.

3.2.2 Классификация осушительных систем

3.2.2.1 Классификация осушительных систем по основным признакам приведена в приложении Б, рисунок Б.2.

3.2.2.2 По основному назначению осушительные системы подразделяют на (приложение Б, рисунок Б.3):

- осушительные;
- осушительно-оросительные;
- осушительно-увлажнительные;
- польдерные.

3.2.2.3 По принципу сопряжения с водоприемником осушительные системы подразделяют на (приложение Б, рисунок Б.3):

- самотечные;
- с машинным водоподъемом.

3.2.2.4 По пользованию осушительные системы подразделяют на (приложение Б, рисунок Б.3):

- индивидуального пользования;
- общего пользования.

3.2.2.5 По площади обслуживания сооружениями осушительные системы подразделяют на четыре класса (приложение Б, рисунок Б.3):

- I класс — свыше 300 тыс. га;
- II класс — 100—300 тыс. га;
- III класс — 50—100 тыс. га;
- IV класс — до 50 тыс. га.

3.2.2.6 По принципу размещения осушительной сети по площади подразделяют на (приложение Б, рисунок Б.3):

- выборочного осушения;
- сплошного осушения.

3.2.2.7 По конструкции осушительной сети осушительные системы подразделяют на (приложение Б, рисунок Б.3):

- открытые;
- закрытые;
- комбинированные.

3.2.2.8 По принципу водооборота осушительные системы подразделяют на (приложение Б, рисунок Б.3):

- неводооборотные;
- водооборотные;
- с частично замкнутым водооборотом.

3.2.2.9 По техническому состоянию осушительные системы подразделяют на (приложение Б, рисунок Б.3):

- разряд I — с хорошим техническим состоянием;
- разряд II — с удовлетворительным техническим состоянием;
- разряд III — с неудовлетворительным техническим состоянием.

3.2.2.10 По техническому уровню осушительные системы подразделяют на (приложение Б, рисунок Б.3):

- класс I — с высоким техническим уровнем,
- класс II — со средним техническим уровнем;
- класс III — с низким техническим уровнем.

Приложение А
(обязательное)

Схемы состава и классификации оросительных систем

Рисунок А.1 — Состав элементов оросительной системы



Рисунок А.2 — Классификация оросительных систем по основным признакам

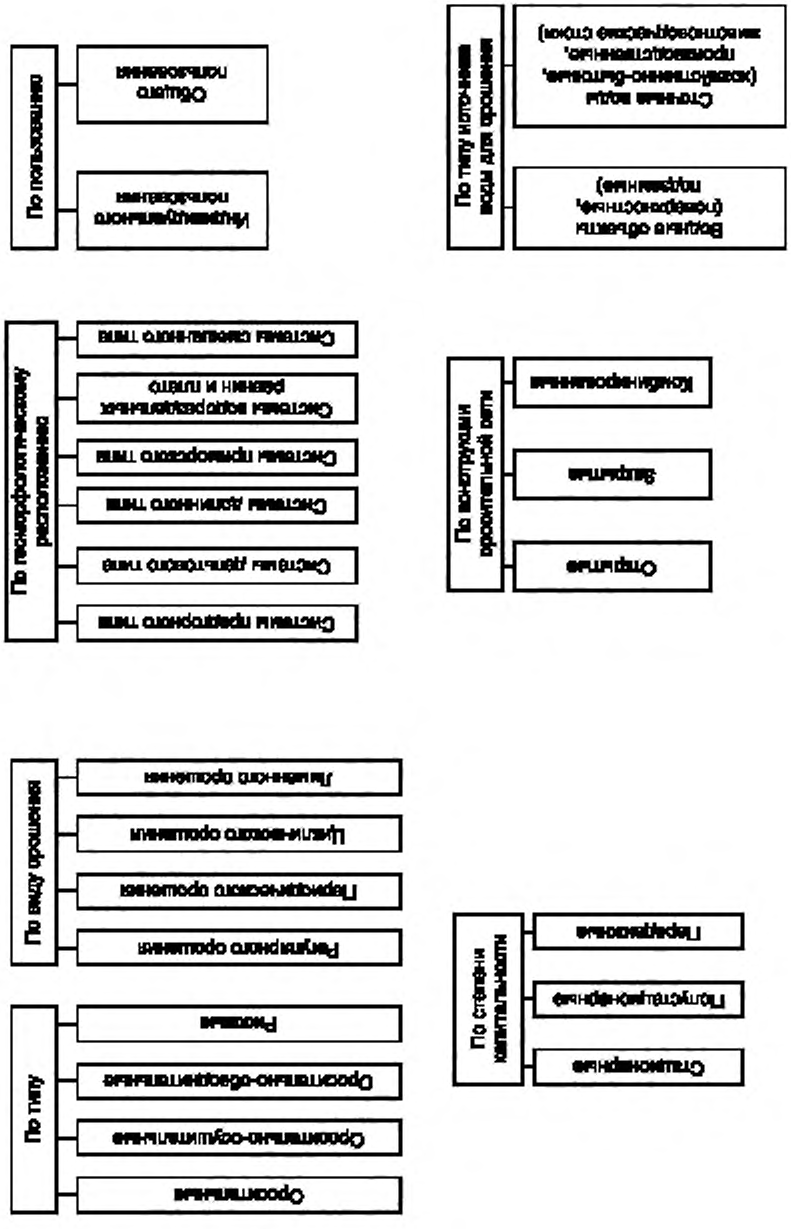


Рисунок А.3 — Классификация оросительных систем

Рисунок А.3, лист 2

Приложение Б
(обязательное)

Схемы состава и классификации осушительных систем

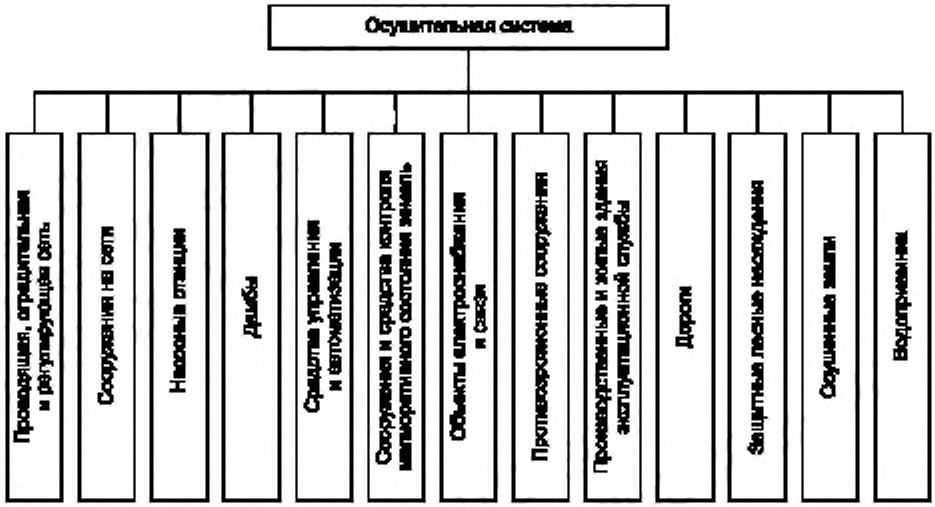


Рисунок Б.1 — Состав элементов осушительной системы

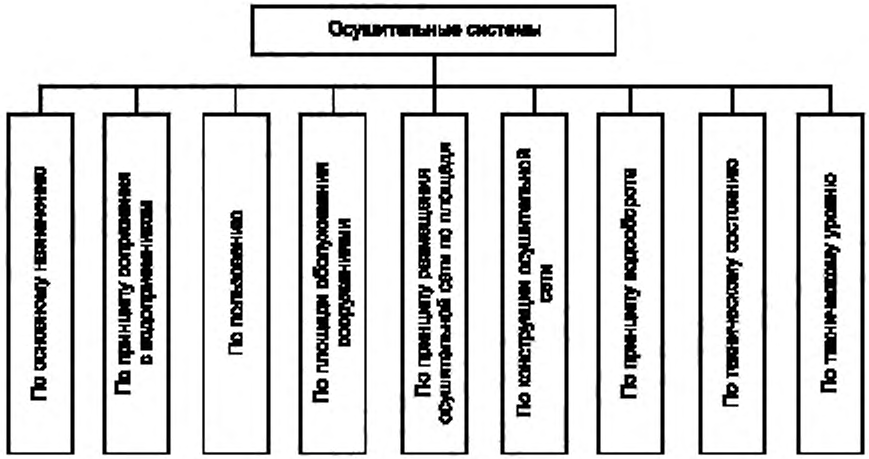


Рисунок Б.2 — Классификация осушительных систем по основным признакам

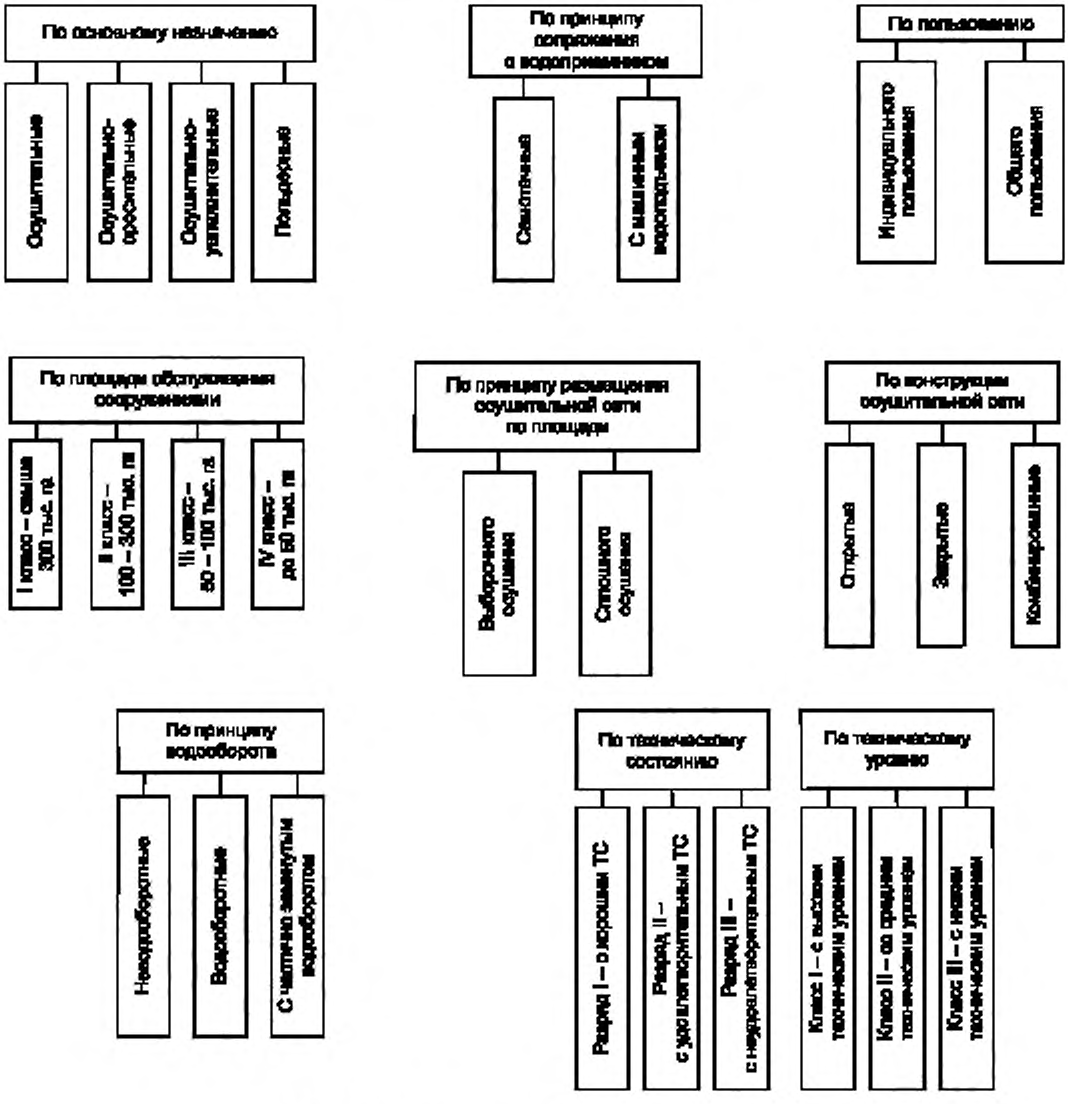


Рисунок Б.3 — Классификация осушительных систем

Библиография

[1] Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ

УДК 626.8(083.74):006.354 ОКС 65.060.35

Ключевые слова: мелиоративная система, оросительная система, осушительная система, классификация, элемент системы, тип системы, сооружение

БЗ 6—2018/2

Редактор *Н.Н. Кузьмина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 26.12.2018. Подписано в печать 10.01.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,49.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru