ГОСТ Р 58330.2-2018

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Мелиорация

ВИДЫ МЕЛИОРАТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И РАБОТ

Классификация

Melioration. Types of melioration measures and works. Classification

ОКС 65.060.35

Дата введения 2019-07-01

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. N 1143-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. N 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 (www.gost.ru)

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает классификацию мелиоративных мероприятий и работ в области мелиорации земель сельскохозяйственного назначения.

1.2 Настоящий стандарт предназначен для применения при выборе типов и видов мелиоративных мероприятий и работ, а также при их проектировании и реализации.

2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

2.1 **аэрационное дренирование земель:** Мелиоративное мероприятие по аэрации земель, осуществляемое подачей воздуха в дренажную систему.

2.2 **аэрация земель:** Мелиоративное мероприятие, реализуемое путем увеличения содержания в почве воздуха, газообразного кислорода или углекислого газа.

2.3 **аэрационная продувка земель:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее аэрацию почвенного слоя путем продувки воздухом или газами, подаваемыми под давлением.

2.4 **битумизация земель:** Мелиоративное мероприятие по химическому укреплению трещиноватых, скальных, гравелистых и крупнопесчаных грунтов, эродируемых почв и движущихся песков с использованием битума.

2.5 **влагосбережение:** Мелиоративное мероприятие по регулированию наземного водного стока, заключающееся в сохранении накопленной на сельскохозяйственных угодьях влаги средствами мелиоративной агротехники.

2.6 **внесение бактерий-антагонистов:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в заселении и развитии в почвенной среде бактерий-антагонистов, обеспечивающих увеличение запасов углекислого газа в воздухе и минерального питания в почве, содействующих восстановлению ее структуры и плодородия.

2.7 **внесение полимеров:** Мелиоративное мероприятие по химическому укреплению (в том числе образованию устойчивой водопрочной структуры) синтетическими смолами и различными пенопластами рыхлых, песчаных, свежеуложенных, насыпных, макропористых, просадочных и эродированных грунтов.

2.8 **водная мелиорация земель [гидромелиорация]:** Тип мелиорации земель, осуществляемый посредством подачи или отвода воды, сохранения и перераспределения влаги с целью регулирования водного режима земель (почв) и территорий.

2.9 **водное теплорегулирование земель:** Мелиоративное мероприятие, реализуемое с целью регулирования температурного режима почвы путем подачи или отвода воды.

2.10 **водозадержание:** Мелиоративное мероприятие, реализуемое с целью уменьшения поверхностного стока, увеличения просачивания воды в почву путем производства работ почвозащитных фитопосадок и использования мелиоративной агротехники.

2.11 **воздушная мелиорация земель [аэромелиорация]:** Тип мелиорации земель, осуществляемый посредством газов или воздуха с целью регулирования воздушно-газового режима почв.

2.12 **воздушное охлаждение почв:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее воздушное терморегулирование путем подачи в почву воздуха температурой ниже температуры почв.

2.13 **воздушное терморегулирование земель:** Мелиоративное мероприятие, реализуемое с целью регулирования температуры почвенного слоя путем задымления поверхности почв, проветривания или подачи в нее воздуха температурой, отличной от температуры почвы.

2.14 **воздушное утепление почв:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее воздушное терморегулирование путем подачи в почву воздуха температурой, превышающей температуру почв.

2.15 **газорегулирование земель:** Мелиоративное мероприятие, реализуемое путем подачи в почвенный слой газообразного кислорода или углекислого газа с целью насыщения его необходимыми газовыми компонентами.

2.16 **гипсование почв:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся во внесении в солонцы и солонцеватые почвы гипса или гипсосодержащих материалов с целью замены поглощенного натрия кальцием.

2.17 **глинование почв:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся во внесении глины в песчаные, супесчаные и торфяно-болотные почвы, при котором улучшаются их структура и водно-физические свойства, уменьшается вред от заморозков и ветровой эрозии, снижается опасность возникновения пожаров (на торфяно-болотных почвах).

2.18 **гребневание земель:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в создании техническими средствами на поверхности поля гребней высотой 13-15 см, направленных по уклону местности в целях ускорения поверхностного стока, регулирования водно-воздушного режима почв, ускорения созревания мелиорируемых земель для обработки.

2.19 **грядование земель:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в создании на поверхности поля гряд высотой 0,3-0,6 м (шириной 0,7-1,4 м при возделывании овощей и 2,8-3,5 м при возделывании кукурузы и других сельскохозяйственных культур) в целях ускорения поверхностного стока, регулирования водно-воздушного режима почв, ускорения созревания мелиорируемых земель для обработки.

2.20 **двойное регулирование водного режима земель:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в регулируемой подаче или отводе воды из почвенного слоя в соответствии с потребностями в ней сельскохозяйственных культур.

2.21 **дезактивация земель:** Мелиоративное мероприятие по очистке и обезвреживанию радиоактивно зараженных почв, грунтов, дорог и сооружений.

2.22 **дезинфекция земель:** Мелиоративное мероприятие по очистке и обезвреживанию загрязненных земель и сооружений от нефтепродуктов, пестицидов, болезнетворных микроорганизмов и других вредных веществ химическими методами.

2.23 **дренирование орошаемых земель:** Мелиоративное мероприятие по осушительно-увлажнительному регулированию водного режима почв, реализуемое устройством глубокого дренажа на орошаемых землях, осуществляющего отвод избыточных вод из почвенного профиля.

2.24 **задымление земель:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее тепловое регулирование почв путем создания над поверхностью земли дымовой завесы с целью предотвращения ее переохлаждения.

2.25 **закрепление грунта:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее повышение прочности и устойчивости земель путем искусственного изменения их структуры и укрепления связей между почвогрунтовыми отдельностями.

2.26 **замена грунтов:** Мелиоративное мероприятие, предусматривающее замену несоответствующих грунтов грунтами с требуемыми физико-химическими характеристиками.

2.27 **замена земель:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое путем замены малопродуктивных почв (при сельскохозяйственном их использовании) или грунтов с недостаточными физико-механическими характеристиками (при использовании их в строительстве) почвами или грунтами требуемых (необходимых) качеств.

2.28 **замена почв:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в замене верхнего слоя, зараженного радиоактивными и другими вредными веществами, а также скелетных, смытых, засоленных и иных малоплодородных почв другими, высокопродуктивными или чистыми почвами.

2.29 **замысел [планирование]:** Стадия жизненного цикла мелиоративного мероприятия, выполняемая для оценки новых возможностей, разработки предварительных требований и проектных решений.

2.30 **защита земель от затопления и подтопления:** Мелиоративное мероприятие, предотвращающее затопление и подтопление территорий при подъеме уровней воды в водных объектах.

2.31 **земельная мелиорация земель [геомелиорация]:** Тип мелиорации земель, направленный на сохранение или улучшение потребительских свойств земли, при реализации которых преобразующим фактором или средством воздействия является земля, обладающая другими свойствами.

2.32 **землевание:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое путем нанесения на поверхность малопродуктивных почв плодородного слоя или путем внесения в почвенный слой других почв с иными недостающими этой малопродуктивной почве свойствами и обеспечивающее улучшение водно-физических, тепловых, агрохимических и других свойств торфяников, солонцов, глинистых, песчаных и других малопродуктивных почв.

2.33 **землеочистка:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в механическом удалении с территории (с поверхности и из корнеобитаемого слоя) валунов и камней для последующего ее использования в сельскохозяйственном производстве.

2.34 **зоологическая мелиорация земель (зоомелиорация):** Тип мелиорации земель, основанный на использовании в качестве мелиорирующего средства (мелиоранта) живых (микро- и макробиологических) организмов.

2.35 **зоологическая почвоочистка земель:** Мелиоративное мероприятие по очистке загрязненных почв, реализуемое продуцированием и (или) интродуцированием соответствующих характеру загрязнителей микро- и макроорганизмов.

2.36 **зоологическое удобрение земель:** Мелиоративное мероприятие по удобрению органически обедненных почв, осуществляемое продуцированием и (или) интродуцированием соответствующих почвенным условиям микро- и макроорганизмов.

2.37 **известкование почв:** Мелиоративное мероприятие по внесению в почву извести для устранения избыточной почвенной кислотности в целях повышения ее плодородия.

2.38 **инженерные изыскания и проектирование:** Стадия жизненного цикла мелиоративного мероприятия, включающая совокупность процессов обследования условий, создания проектной (рабочей) документации, необходимых для реализации (производства) мелиоративного мероприятия.

2.39 **интродуцирование зоомелиорантов:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое путем заселения почв и культивирования зооорганизмов, ранее не обитавших в мелиорируемых землях, для образования и накопления органического вещества в целях повышения их плодородия.

2.40 **кислование почв:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее нейтрализацию избыточной щелочности почв или подкисление содовых солонцовых и нейтральных почв внесением кислых химических веществ (растворов серной кислоты, сульфата железа или алюминия).

2.41 **кислородное обогащение почв:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее газовое регулирование путем подачи в почву газообразного кислорода или воздушной смеси с повышенным его содержанием.

2.42 **кислоторегулирование почв:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в изменении кислотности почв путем известкования и кислования.

2.43 **кольматаж почв:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в повышении плодородия скелетных (песчаных, гравелистых, галечниковых) почв речных долин путем управляемого отложения на них богатых питательными веществами илистых речных наносов.

2.44 **кротование земель:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в устройстве в почве круглых полостей в целях увеличения ее водопроницаемости и влагоемкости, регулирования водно-воздушного, теплового и пищевого режимов, активизации микробиологических процессов, уменьшения водной эрозии.

2.45 **ликвидация [утилизация]:** Стадия жизненного цикла мелиоративного мероприятия, включающая в себя процессы прекращения применения по функциональному назначению и возвращения окружающей среды к первоначальному или согласованному состоянию.

2.46 **ликвидация мелкоконтурности:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в придании участкам, предназначенным для использования в сельскохозяйственном производстве, формы и размеров, обеспечивающих эффективное применение сельскохозяйственных машин и механизмов.

2.47 **лиманное орошение земель:** Мелиоративное мероприятие, предусматривающее повышение влагообеспеченности сельскохозяйственных угодий путем аккумуляции стока талых и паводковых вод (местного стока) на пониженных или обвалованных участках (в чашах лиманов).

2.48 **мелиоративная агротехника:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее улучшение свойств и условий использования почв техническими средствами и агротехническими технологиями ее обработки.

2.49 **мелиоративная вспашка:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в глубокой обработке почвы специальными мелиоративными (плантажными, безотвальными, траверсными и др.) плугами и обеспечивающее рыхление, крошение, перемещение, перемешивание и оборачиваемость слоев почв и почвообразующей породы.

2.50 **мелиоративная культуртехника:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее подготовку территории для сельскохозяйственного использования, направленное на устранение механических препятствий для обработки почвы на ее поверхности и в корнеобитаемом слое.

2.51 **мелиоративная работа:** Деятельность, обеспечивающая разработку и (или) реализацию мелиоративного мероприятия.

2.52 **мелиоративное бороздование:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в нарезке на мелиорируемых землях борозд, обеспечивающих сбор и накопление или транспортировку поверхностных или почвенных вод.

2.53 **мелиоративное мероприятие:** Мероприятие, обеспечивающее мелиорирующее воздействие на объект мелиорации.

Примечание - Под объектом мелиорации следует понимать земли сельскохозяйственного назначения.

2.54 **мелиоративное рыхление:** Мелиоративное мероприятие, реализуемое техническими средствами, заключающееся в механическом воздействии рыхлителей на почвенный слой без перемешивания слоев почвы и с изменением положения почвенных агрегатов при увеличении объема разрыхляемых земель.

2.55 **мелиоративный объект:** Объект, относящийся к мелиоративной системе, используемый в мелиоративной деятельности, обеспечивающий или способствующий проведению мелиорации.

2.56 **микроэлементное обогащение почв:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся во внесении химических элементов растительного и животного происхождения, активирующих биохимические процессы в корнеобитаемых горизонтах почв.

2.57 **минеральное обогащение почв:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся во внесении в почву минеральных солей и других химических соединений (мочевины, цианитида кальция, мочевины-формальдегида), необходимых для растений.

2.58 **напластование почв:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в создании на поверхности малопродуктивных земель слоя почвы с заданными физико-химическими свойствами.

2.59 **обводнение земель:** Мелиоративное мероприятие, направленное на обеспечение водоснабжения и орошения отдельных участков безводных и маловодных районов. Осуществляется путем устройства колодцев, прудов, каналов, водозаборных сооружений и водоводов, дополняющих естественную сеть водотоков.

2.60 **организация временно затапливаемых земель:** Мелиоративное мероприятие по регулируемому (влагозарядковому) затоплению земель, заключающееся в обваловании зон искусственного затопления и организации впуска и выпуска воды из пойменных участков.

2.61 **организация ограждения земель дамбами:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое путем устройства дамб обвалования.

2.62 **органическое обогащение почв:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся во внесении в почву органических удобрений (навоза, торфа, компоста, навозной жижи, птичьего помета, сидератов), отходов сахарного, кожевенного, рыбного и других производств.

2.63 **органование почв:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее улучшение физико-химических свойств (повышение плодородия) органобедных почв внесением в них органосодержащих почв (торфа или сапропеля).

2.64 **оросительное теплорегулирование земель:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое с целью регулирования температуры почвенного слоя путем подачи воды в почву с необходимой температурой.

2.65 **орошение земель:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое путем подачи воды из водного источника (наземного или подземного) в целях регулирования водного и связанных с ним воздушного, солевого и др. режимов почвы.

2.66 **орошение осушаемых земель:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое путем увлажнения осушаемых угодий и дренирования орошаемых земель.

2.67 **осушение земель:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в регулировании водного режима переувлажненных земель путем удаления избытка воды из почвы и с ее поверхности для выращивания сельскохозяйственных культур, интенсивного ведения лесного хозяйства и добычи торфа.

2.68 **осушительное теплорегулирование земель:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое с целью регулирования температуры почвенного слоя путем удаления избытков воды из почвы.

2.69 **отвод избытка поверхностных вод:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в создании водоотводящих водотоков для ускорения оттока избыточных поверхностных вод за пределы осушаемой территории.

2.70 **отвод и повторное использование дренажных и сбросных вод:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое путем сбора сбрасываемых мелиоративными системами поверхностных и дренажных вод и повторного использования их в целях повышения влагообеспеченности сельскохозяйственных угодий и защиты водных объектов от загрязнений.

2.71 **отвод и повторное использование сточных вод:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое путем сбора, повторного использования и отвода сточных вод (коммунально-бытовых, промышленных, шахтных, ливневых, животноводческих и др.) в целях охраны окружающей среды от загрязнений путем механической и биологической очистки, а также использования на полях орошения.

2.72 **очистка загрязненных земель:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в дезинфекции и дезактивации земель и сооружений, загрязненных возбудителями инфекций и заболеваний, насекомыми, нефтепродуктами, пестицидами, радионуклидами и другими вредными веществами.

2.73 **первичная обработка почв:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в механическом разрушении естественной дернины и подготовке почвы для возделывания сельскохозяйственных культур.

2.74 **периодическое орошение земель:** Мелиоративное мероприятие, предусматривающее полив участков (дополнительных площадей), прилегающих к орошаемому массиву, в зависимости от наличия излишков воды и технической возможности систем.

2.75 **пескование почв:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся во внесении песка в торфяно-болотные и глинистые (легкоуплотняемые, самоуплотняющиеся) почвы для улучшения физико-химических свойств.

2.76 **планировка земель:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в выравнивании поверхности почвы и придании ей нужного уклона.

2.77 **поверхностная промывка почвогрунтов:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое с применением техники полива по полосам (на почвах легкого механического состава), по бороздам (на почвах солончаковатого засоления и при предварительной промывке солончаков) и дождеванием (на черноземах и каштановых почвах).

2.78 **повышение влагоемкости почвогрунтов:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в создании условий для перераспределения и накопления влаги в пределах почвенного профиля средствами мелиоративной агротехники (рыхление подпахотного слоя, глубокая вспашка, нарезка щелей и др.).

2.79 **поддержка применения [эксплуатация]:** Стадия жизненного цикла мелиоративного мероприятия, включающая в себя процессы обеспечения ресурсами, поддержки функционирования, временной консервации объекта, а также обеспечения безопасности проведения мелиоративных мероприятий.

2.80 **понижение уровня воды в водных объектах:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое путем бифуркации водотоков или задержания части поверхностного стока на прилегающих водосборах с помощью прудов, лиманов, вспашки поперек склона, посадки лесополос и других приемов.

2.81 **понижение уровня грунтовых вод:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое путем устройства дренажа, а также наращивания поверхности кольматированием.

2.82 **предотвращение притока избыточных вод:** Мелиоративное мероприятие по осушению земель, реализуемое их обвалованием или устройством водоперехватывающих и водоотводящих каналов и дрен.

2.83 **применение [эксплуатация]:** Стадия жизненного цикла мелиоративного мероприятия, включающая в себя процессы функционирования по назначению, мониторинг проектных показателей и совершенствование применения мелиоративного мероприятия.

2.84 **проведение почвозащитной фитотехники:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в применении технических приемов и средств, направленных на создание благоприятных условий развития естественной растительности.

2.85 **продуцирование мелиоративных микро- и макробионтов:** Мелиоративное мероприятие, реализуемое путем создания условий для размножения и развития живых почвенных микро- и макробионтов в почве в целях повышения ее плодородия, путем образования и накопления органического вещества.

2.86 **промывка почвогрунтов:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое путем инфильтрации воды, поданной на поверхность почвы для удаления водорастворимых солей.

2.87 **профилирование поверхности земель:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее формирование техническими средствами определенного очертания профиля поверхности земельного участка в виде плоскости, гребней, гряд и других форм.

2.88 **разведение бактерий-антагонистов:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в размножении существующих в почвенной среде бактерий, способных увеличивать запасы углекислого газа в воздухе и минерального азота в почве, содействовать восстановлению ее структуры и плодородия.

2.89 **растительная мелиорация земель [фитомелиорация]:** Тип мелиораций земель, мелиорирующим средством которых являются растительные организмы (деревья, кустарники, травы, грибы).

2.90 **реализация [производство, строительство]:** Стадия жизненного цикла мелиоративного мероприятия, включающая в себя подготовительные процессы по обеспечению готовности организации(ий) к производству в заданном объеме мелиоративного мероприятия в соответствии с требованиями ТЗ, ППР, процесс выполнения намеченного мероприятия, а также процесс прекращения производства с передачей мелиоративного мероприятия или объекта мелиорации пользователю.

2.91 **регулирование наземного стока:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее перераспределение дождевого и талого стока естественных осадков в пространстве и во времени в пределах водосборных земельных участков (территорий).

2.92 **регулирование подъема уровня грунтовых вод [субирригация]:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое путем шлюзования каналов для подъема и поддержания уровней воды в них, применяемое на проницаемых почвах с малыми и спокойными уклонами поверхности.

2.93 **регулирование снеготаяния:** Мелиоративное мероприятие по регулированию наземного водного стока, заключающееся в замедлении или ускорении процесса таяния снега средствами мелиоративной агротехники (покрытием поверхности светопоглощающими или светоотражающими средствами, уплотнением или рыхлением снежного покрова).

2.94 **регулирование уровней воды в водотоках:** Мелиоративное мероприятие по регулируемому (влагозарядковому) затоплению земель, реализуемое при естественном или искусственном подъеме уровней воды в водотоках (реках, балках) и обеспечивающее временное затопление прилегающих территорий (земель).

2.95 **регулируемое затопление земель:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее влагозарядковое затопление земель при регулируемом подъеме уровней воды в водном объекте или искусственном сборе и накоплении поверхностного водного стока дождевых и талых вод.

2.96 **регулярное орошение земель:** Мелиоративное мероприятие, предусматривающее ежегодный полив возделываемых культур на данном орошаемом массиве в соответствии с потребностью растений.

2.97 **силикатизация земель:** Мелиоративное мероприятие по химическому укреплению рыхлых, песчаных, свежеуложенных связных, насыпных и макропористых просадочных грунтов с использованием жидкого стекла.

2.98 **сквозная промывка почвогрунтов:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое с применением техники полива затоплением по чекам для ускорения рассоления сильнозасоленных массивов преимущественно со слабопроницаемыми тяжелыми почвами.

2.99 **снегозадержание:** Мелиоративное мероприятие, реализуемое с целью предотвращения сдувания снега с полей, равномерного распределения и накопления снежного покрова путем производства почвозащитных фитопосадок и использования мелиоративной агротехники.

2.100 **солерегулирование почв:** Мелиоративное мероприятие химической мелиорации земель, заключающееся в регулировании минеральных, органических и микроэлементных компонентов почв.

2.101 **террасирование склоновых земель:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в создании техническими средствами на склонах ступенчатого профиля в виде системы последовательно расположенных ступеней, используемых для выращивания сельскохозяйственных культур и повышающих устойчивость склонов против обрушения и оползания, а почвенного покрова против стоковой эрозии.

2.102 **техническая мелиорация земель (техномелиорация):** Тип мелиорации земель, осуществляемый техническими средствами и технологиями мелиоративной агротехники и культуртехники, обеспечивающими их укрепление и высокопродуктивное использование.

2.103 **углекислотное обогащение почв:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее газовое регулирование путем подачи в почву углекислого газа или воздушной смеси с его повышенным содержанием.

2.104 **удаление растительности:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в механическом удалении с территории кустарника, мелколесья, отдельных деревьев, пней, корней с целью последующего их использования в сельскохозяйственном производстве.

2.105 **удобрение растительными мелиорантами:** Мелиоративное мероприятие по фитоудобрению почв, заключающееся в культивировании и использовании в качестве удобрений остатков культур мелиорантов-удобрителей.

2.106 **удобрение сидератами:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в повышении плодородия почвы путем улучшения структуры почвы с помощью зеленой массы растений.

2.107 **укрепление грунта:** Мелиоративное мероприятие, осуществляемое посредством физико-механического воздействия на локальный массив грунта, в результате которого изменяются его структура, плотность и физико-механические свойства.

2.108 **уплотнение грунта:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в увеличении плотности грунтов путем уменьшения пористости, вытеснения воды и воздуха, в результате чего повышаются их несущая способность и сопротивление сжатию и размыву, снижаются фильтрация, влагопоглощение и осадка.

2.109 **устройство почвозащитных фитопосадок:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в специальных посадках растений (трав, кустарников, леса) с целью смягчения или уменьшения эрозионного воздействия ветра и воды на почву путем залесения песков, закрепления склонов, откосов и тальвегов посадкой лесных полос, посевами многолетних трав, залужения эродированных земель.

2.110 **фитозащита земель:** Мелиоративное мероприятие, направленное на предотвращение ветровой и водной эрозии с помощью культивирования или поддержания естественной растительности.

2.111 **фитоудобрение почв:** Мелиоративное мероприятие, реализуемое путем использования растительности или ее остатков для удобрения почв.

2.112 **химическая мелиорация земель (химмелиорация):** Тип мелиорации земель, направленный на улучшение неблагоприятного химического и физического состояния почв и грунтов путем внесения химических веществ с целью создания условий для интенсивного развития сельскохозяйственных культур и придания грунтам необходимых качеств.

2.113 **химическое землеукрепление:** Мелиоративное мероприятие, обеспечивающее укрепление почвогрунтов химическими средствами (составами).

2.114 **цементация земель:** Мелиоративное мероприятие по химическому укреплению рыхлых, песчаных, трещиноватых, гравелистых и скальных грунтов путем подачи цементного раствора.

2.115 **циклическое орошение земель:** Мелиоративное мероприятие, предусматривающее поочередное использование полей севооборота в орошаемом и неорошаемом режимах.

2.116 **щелевание земель:** Мелиоративное мероприятие, заключающееся в устройстве в почве линейно протяженных щелей в целях увеличения ее водопроницаемости и влагоемкости, регулирования водно-воздушного, теплового и пищевого режимов, активизации микробиологических процессов, уменьшения водной эрозии.

2.117 **электромелиорация почв:** Мелиоративное мероприятие по солерегулированию засоленных почв с помощью постоянного тока в период проведения промывок расчетного слоя почвы, обеспечивающее более интенсивное растворение солей и повышение солеотдачи.

3 Классификация мелиоративных мероприятий по типам мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

3.1 Мелиорация земель сельскохозяйственного назначения включает в себя следующие основные типы (приложение А, рисунок А.1):

- техническая мелиорация земель (техномелиорация);

- земельная мелиорация земель (геомелиорация);

- водная мелиорация земель (гидромелиорация);

- воздушная мелиорация земель (аэромелиорация);

- растительная мелиорация земель (фитомелиорация);

- химическая мелиорация земель (химмелиорация);

- зоологическая мелиорация земель (зоомелиорация).

3.2 Техническая мелиорация земель (техномелиорация) включает следующие виды мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.2):

- укрепление грунта;

- мелиоративная агротехника;

- мелиоративная культуртехника.

3.2.1 Укрепление грунта включает следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.2):

- уплотнение грунта;

- закрепление грунта.

3.2.2 Мелиоративная агротехника включает следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.2):

- мелиоративное рыхление;

- мелиоративная вспашка;

- мелиоративное бороздование;

- террасирование склоновых земель;

- профилирование поверхности земель;

- гребневание земель;

- грядование земель;

- кротование земель;

- щелевание земель.

3.2.3 Мелиоративная культуртехника включает следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.2):

- удаление растительности;

- землеочистка;

- планировка земель;

- первичная обработка почв;

- ликвидация мелкоконтурности.

3.3 Земельная мелиорация земель (геомелиорация) включает следующие виды мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.3):

- замена земель;

- землевание.

3.3.1 Замена земель включает следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.3):

- замена почв;

- замена грунтов.

3.3.2 Землевание включает следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.3):

- пескование почв;

- глинование почв;

- органование почв;

- кольматаж почв;

- напластование почв.

3.4 Водная мелиорация земель (гидромелиорация) включает следующие виды мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.4):

- регулирование наземного стока;

- орошение земель;

- обводнение земель;

- осушение земель;

- защита земель от затопления и подтопления;

- двойное регулирование водного режима земель;

- регулируемое затопление земель;

- промывка почвогрунтов;

- водное теплорегулирование земель.

3.4.1 Регулирование наземного стока подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.5):

- водозадержание;

- снегозадержание;

- влагосбережение;

- регулирование снеготаяния.

3.4.2 Орошение земель подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.6):

- регулярное орошение земель;

- периодическое орошение земель;

- циклическое орошение земель;

- лиманное орошение земель.

3.4.3 Осушение земель подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.7):

- отвод избытка поверхностных вод;

- повышение влагоемкости почвогрунтов;

- понижение уровня грунтовых вод;

- понижение уровня воды в водных объектах;

- изъятие и отвод части речного стока;

- предотвращение притока избыточных вод.

3.4.4 Защита земель от затопления и подтопления подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.8):

- организация ограждения земель дамбами;

- отвод и повторное использование дренажных и сбросных вод;

- отвод и повторное использование сточных вод.

3.4.5 Двойное регулирование водного режима земель подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.9):

- регулирование подъема уровня грунтовых вод (субирригация);

- орошение осушаемых земель;

- дренирование орошаемых земель.

3.4.6 Регулируемое затопление земель подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.10):

- регулирование уровней воды в водотоках;

- организация временно затапливаемых земель.

3.4.7 Промывка почвогрунтов подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.11):

- поверхностная промывка почвогрунтов;

- сквозная промывка почвогрунтов.

3.4.8 Водное теплорегулирование земель подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.12):

- оросительное теплорегулирование земель;

- осушительное теплорегулирование земель.

3.5 Воздушная мелиорация земель (аэромелиорация) включает следующие виды мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.13):

- аэрация земель;

- воздушное терморегулирование земель;

- газорегулирование земель.

3.5.1 Аэрация земель подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.13):

- аэрационное дренирование земель;

- аэрационная продувка земель.

3.5.2 Воздушное терморегулирование земель подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.13):

- задымление земель;

- воздушное утепление почв;

- воздушное охлаждение почв.

3.5.3 Газорегулирование земель подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.13):

- кислородное обогащение почв;

- углекислотное обогащение почв.

3.6 Растительная мелиорация земель (фитомелиорация) включает следующие виды мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.14):

- фитозащита земель;

- фитоудобрение почв.

3.6.1 Фитозащита земель подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.14):

- устройство почвозащитных фитопосадок;

- проведение почвозащитной фитотехники.

3.6.2 Фитоудобрение почв подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.14):

- удобрение растительными мелиорантами;

- удобрение сидератами.

3.7 Химическая мелиорация земель (химмелиорация) включает следующие виды мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.15):

- кислоторегулирование почв;

- солерегулирование почв;

- химическое землеукрепление;

- очистка загрязненных земель.

3.7.1 Кислоторегулирование почв подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.15):

- известкование почв;

- кислование почв.

3.7.2 Солерегулирование почв подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.15):

- гипсование почв;

- минеральное обогащение почв;

- органическое обогащение почв;

- электромелиорация почв;

- микроэлементное обогащение почв.

3.7.3 Химическое землеукрепление подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.15):

- силикатизация земель;

- битумизация земель;

- полимеризация земель;

- цементация земель.

3.7.4 Очистка загрязненных земель подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.15):

- дезинфекция земель;

- дезактивация земель.

3.8 Зоологическая мелиорация земель (зоомелиорация) включает следующие виды мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.16):

- зоологическое удобрение земель;

- зоологическая почвоочистка земель.

3.8.1 Зоологическое удобрение земель подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.16):

- продуцирование мелиоративных микро- и макробионтов;

- интродуцирование зоомелиорантов.

3.8.2 Зоологическая почвоочистка земель подразделяется на следующие типы мелиоративных мероприятий (приложение А, рисунок А.16):

- внесение бактерий-антагонистов;

- разведение бактерий-антагонистов.

4 Классификация мелиоративных работ по стадиям жизненного цикла мелиоративного мероприятия

4.1 Жизненный цикл мелиоративного мероприятия подразделяется на следующие стадии (приложение Б):

- стадия 1 "Замысел (планирование)";

- стадия 2 "Инженерные изыскания и проектирование";

- стадия 3 "Реализация (производство, строительство)";

- стадия 4 "Применение (эксплуатация)";

- стадия 5 "Поддержка применения (эксплуатация)";

- стадия 6 "Ликвидация (утилизация)".

4.2 Стадия 1 "Замысел (планирование)" включает следующие мелиоративные работы:

- 1.1 - формирование требований к мелиоративному мероприятию;

- 1.2 - разработка концепции реализации мелиоративного мероприятия;

- 1.3 - разработка технико-экономического обоснования мелиоративного мероприятия;

- 1.4 - разработка технического задания на выполнение мелиоративного мероприятия;

- 1.5 - проведение НИР (НИОКР) в целях реализации мелиоративного мероприятия.

4.3 Стадия 2 "Инженерные изыскания и проектирование" включает следующие мелиоративные работы:

- 2.1 - проведение инженерных изысканий;

- 2.2 - подготовка проектной документации;

- 2.3 - научное обеспечение выполнения мелиоративного мероприятия;

- 2.4 - проведение экспертизы проектной документации (санкционирование перехода на стадию "Реализация (производство, строительство)").

4.4 Стадия 3 "Реализация (производство, строительство)" включает следующие мелиоративные работы:

- 3.1 - комплектование и подготовка персонала для реализации стадии;

- 3.2 - обеспечение материально-техническими ресурсами;

- 3.3 - разработка проекта производства работ и проекта организации производства работ;

- 3.4 - производство технологических операций по реализации мероприятия;

- 3.5 - строительство (возведение) мелиоративных объектов;

- 3.6 - производство пусконаладочных работ на мелиоративных объектах;

- 3.7 - проведение предварительных испытаний мелиоративных объектов;

- 3.8 - проведение авторского надзора за реализацией мероприятия;

- 3.9 - приемка в эксплуатацию мелиоративного объекта.

4.5 Стадия 4 "Применение (эксплуатация)" включает следующие мелиоративные работы:

- 4.1 - комплектование и подготовка персонала для реализации стадии;

- 4.2 - использование по функциональному назначению (оказание услуг водопотребителям по подаче и водоотведению и т.д.);

- 4.3 - проведение мониторинга проектных показателей;

- 4.4 - проведение оценки возможности совершенствования мелиоративного мероприятия и формирование предложений о применении корректирующих действий.

4.6 Стадия 5 "Поддержка применения (эксплуатация)" включает следующие мелиоративные работы:

- 5.1 - комплектование и подготовка персонала для реализации стадии;

- 5.2 - обеспечение материально-техническими ресурсами;

- 5.3 - обеспечение поддержки функционального назначения (содержание в исправном (работоспособном) состоянии, поддержка оптимальных режимов почв);

- 5.4 - обеспечение безопасности в соответствии с законодательством РФ (декларация безопасности и т.д.);

- 5.5 - консервация мелиоративных объектов.

4.7 Стадия 6 "Ликвидация (утилизация)" включает следующие мелиоративные работы:

- 6.1 - проведение перемещения, перевода или увольнения ранее задействованного персонала при поддержке и применении мелиоративного мероприятия или мелиоративного объекта;

- 6.2 - комплектование и подготовка персонала для реализации стадии;

- 6.3 - прекращение применения по функциональному назначению, включая удаление или переработку в соответствии с законодательством в области здравоохранения, безопасности, защиты, сохранения тайны и охраны окружающей среды;

- 6.4 - возвращение окружающей среды к первоначальному или согласованному состоянию.

4.8 В зависимости от вида мелиоративного мероприятия по типу используемых мелиоративных объектов его жизненный цикл может включать все или только некоторые из приведенных мелиоративных работ. Мелиоративные мероприятия по типу используемых мелиоративных объектов подразделяются на:

- мероприятия, проводимые с использованием объектов капитального строительства (гидротехнические и другие сооружения);

- мероприятия, проводимые с использованием объектов животного и растительного мира (фитопосадки, бактерии, сапрофаги);

- мероприятия, не требующие использования мелиоративных объектов.

4.9 Жизненный цикл мероприятий, проводимых с использованием объектов капитального строительства, включает следующие мелиоративные работы: 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.9, 4.1-4.4, 5.1-5.5, 6.1-6.4.

4.10 Жизненный цикл мероприятий, проводимых с использованием объектов животного и растительного мира, включает следующие мелиоративные работы: 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.5, 3.8, 3.9, 4.1-4.4, 5.1-5.3, 5.5, 6.1-6.4.

4.11 Жизненный цикл мероприятий, не требующих использования мелиоративных объектов, включает следующие мелиоративные работы: 1.1-1.5, 2.1-2.3, 3.1-3.4, 4.1, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2, 6.2, 6.4.

Приложение А (обязательное). Схемы классификации мелиоративных мероприятий по типам мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Приложение А

(обязательное)

Рисунок А.1 - Типы мелиорации земель сельскохозяйственного назначения

Рисунок А.2 - Классификация видов и типов мелиоративных мероприятий технической мелиорации земель (техномелиорации)

Рисунок А.3 - Классификация видов и типов мелиоративных мероприятий земельной мелиорации земель (геомелиорации)

Рисунок А.4 - Классификация видов мелиоративных мероприятий водной мелиорации земель (гидромелиорации)

Рисунок А.5 - Классификация по типам мелиоративных мероприятий "Регулирование наземного стока"

Рисунок А.6 - Классификация по типам мелиоративных мероприятий "Орошение земель"

Рисунок А.7 - Классификация по типам мелиоративных мероприятий "Осушение земель"

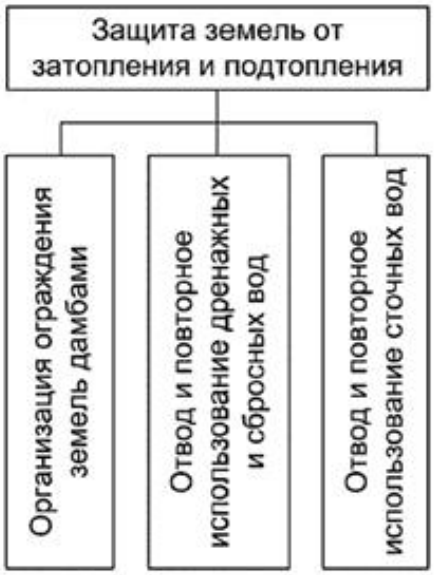

Рисунок А.8 - Классификация по типам мелиоративных мероприятий "Защита земель от затопления и подтопления"

Рисунок А.9 - Классификация по типам мелиоративных мероприятий "Двойное регулирование водного режима земель"

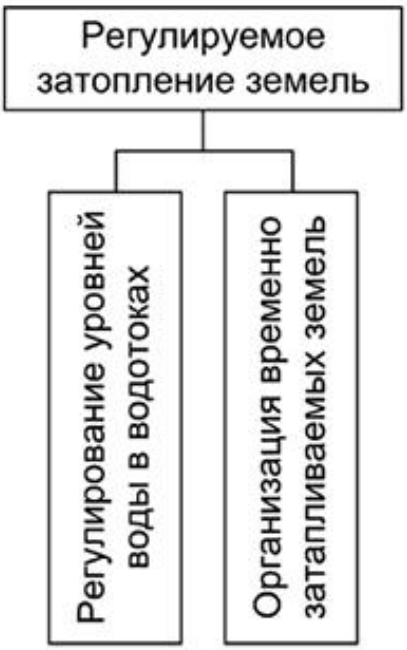

Рисунок А.10 - Классификация по типам мелиоративных мероприятий "Регулируемое затопление земель"

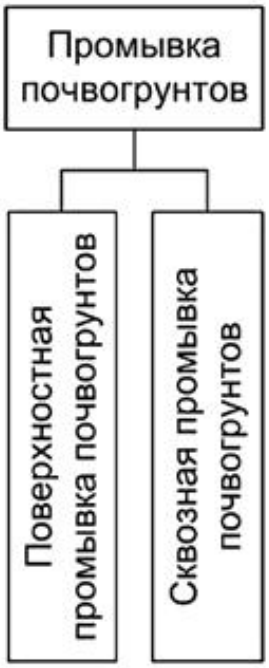

Рисунок А.11 - Классификация по типам мелиоративных мероприятий "Промывка почвогрунтов"

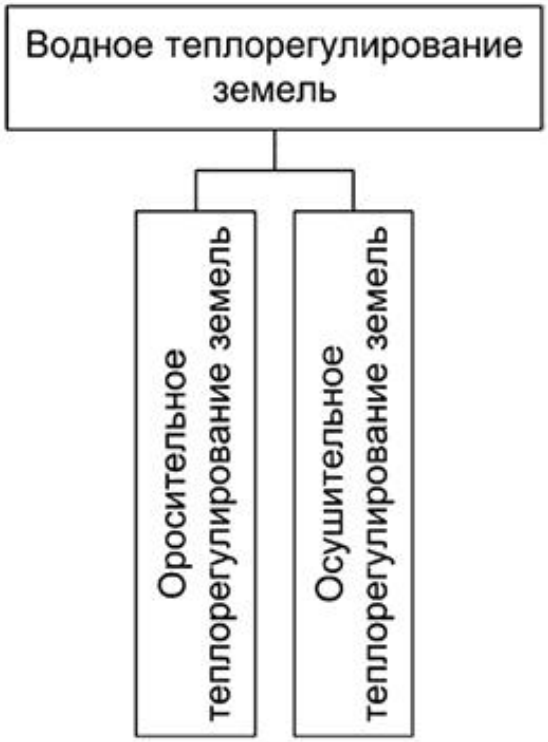

Рисунок А.12 - Классификация по типам мелиоративных мероприятий "Водное теплорегулирование земель"

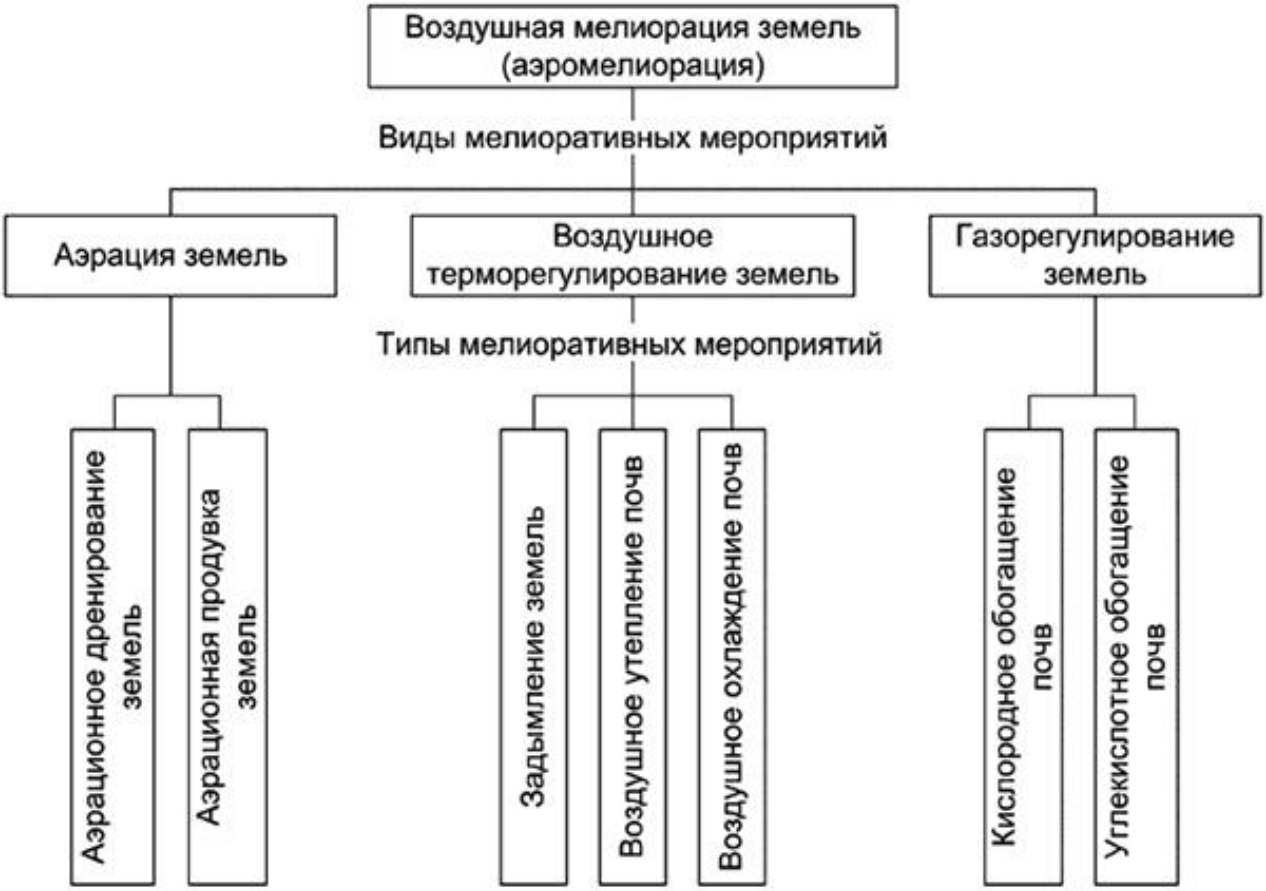

Рисунок А.13 - Классификация по видам и типам мелиоративных мероприятий воздушной мелиорации земель (аэромелиорации)

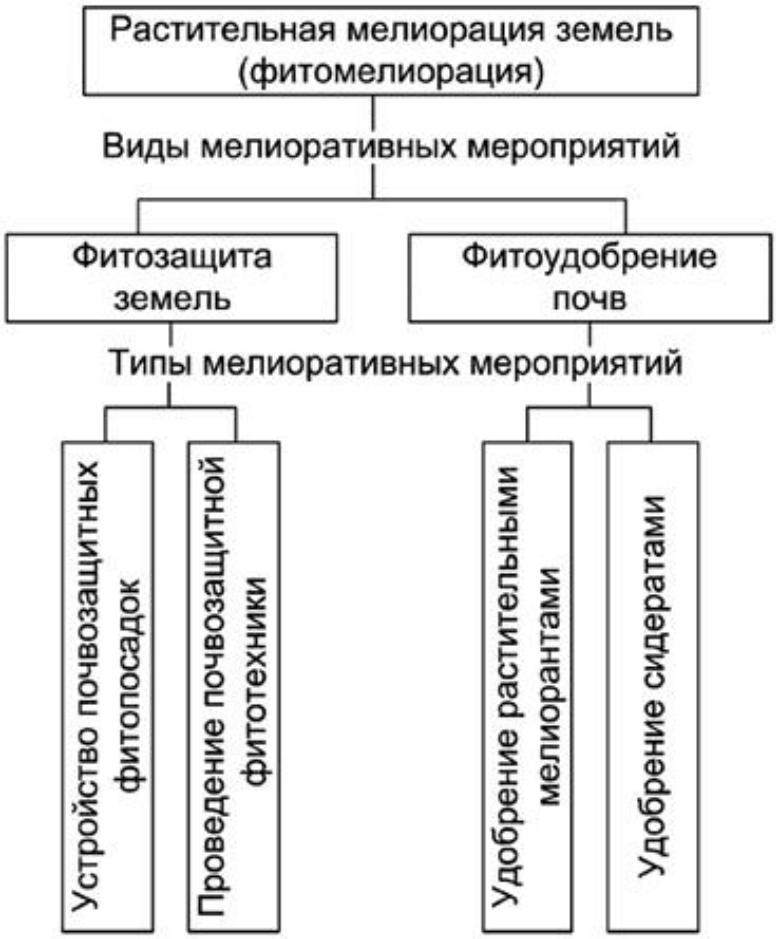

Рисунок А.14 - Классификация по видам и типам мелиоративных мероприятий растительной мелиорации земель (фитомелиорации)

Рисунок А.15 - Классификация по видам и типам мелиоративных мероприятий химической мелиорации земель (химмелиорации)

Рисунок А.16 - Классификация по видам и типам мелиоративных мероприятий зоологической мелиорации земель (зоомелиорации)

Приложение Б (обязательное). Схема

классификации мелиоративных работ по стадиям жизненного цикла мелиоративного мероприятия

Приложение Б

(обязательное)

УДК 626/627:006.354 ОКС 65.060.35

Ключевые слова: мелиорация земель, мелиоративные мероприятия, мелиоративные работы, виды мелиорации, жизненный цикл, классификация

Электронный текст документа

подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:

официальное издание

М.: Стандартинформ, 2019