**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОРНЫЙ ИПРОМЫШЛЕННЫЙ НАДЗОР РОССИИ**

**ПРИКАЗ**

**от 28 апреля 1997 г.N 83**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ НАДЗОРА ЗАОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ (ГТС) НАПОДКОНТРОЛЬНЫХ ОРГАНАМ ГОСГОРТЕХНАДЗОРА ПРЕДПРИЯТИЯХ И ОБЪЕКТАХ**

1. Утвердить Методические рекомендации по организациинадзора за обеспечением безопасной эксплуатации гидротехнических сооружений(ГТС) на подконтрольных органам госгортехнадзора предприятиях и объектах.

2. Ввести в действие с 01.08.97 указанные Методическиерекомендации одновременно с введением в действие Правил безопасности приэксплуатации хвостовых, шламовых и гидроотвальных хозяйств.

3. Начальникам округов Госгортехнадзора России:

в срок до 15.07.97 организовать изучение и проверкузнаний вводимых Методических рекомендаций инспекторского состава округов иинспекций, осуществляющего надзор за ГТС в горнорудной, угольной,металлургической и химической отраслях промышленности.

4. Контроль за вводом в действие Методическихрекомендаций возложить на Управление по надзору в горнорудной промышленности(Ильин А.М.).

Первый заместитель Начальника   
Госгортехнадзора России   
Е.А. МАЛОВ

Приложение

Утверждены   
Приказом Госгортехнадзора России   
от 28 апреля 1997 г. N 83

Срок введения в действие   
1 августа 1997 года

**МЕТОДИЧЕСКИЕРЕКОМЕНДАЦИИ   
ПО ОРГАНИЗАЦИИ НАДЗОРА ЗА ОБЕСПЕЧЕНИЕМ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХСООРУЖЕНИЙ (ГТС) НА ПОДКОНТРОЛЬНЫХ ОРГАНАМ ГОСГОРТЕХНАДЗОРА ПРЕДПРИЯТИЯХ ИОБЪЕКТАХ**

**РД 03-141-97**

Разработаны и внесены Управлением по надзору вгорнорудной промышленности.

Методические рекомендации по организации надзора загидротехническими сооружениями предприятий, подконтрольных органамгосгортехнадзора, разработаны в целях обеспечения оказания практической помощиинспекторам при проведении обследований этих объектов.

В методических указаниях приводятся основные задачи ипорядок проведения инспекторского надзора за гидротехническими сооружениямипредприятий. Даны рекомендации по методике анализа и оформления результатовинспекторских проверок.

Методические рекомендации предназначены для инспекторовГосгортехнадзора России, осуществляющих контроль за безопасной эксплуатациейхвосто- шламохранилищ и других накопителей промышленных стоков.

**1. Общие положения**

1.1. Методические рекомендации определяют состав, порядокпроведения и оформления результатов обследований гидротехнических сооружений напредприятиях и объектах, подконтрольных органам Госгортехнадзора.

Контроль за эксплуатацией сооружений долженосуществляться  в соответствии стребованиями действующих нормативных документов.

1.2. В объем обследования состояния гидротехническихсооружений включается:

проверка технического состояния гидротехническихсооружений (ГТС) и соответствия условий их эксплуатации предусмотренным впроекте требованиям;

контроль за соблюдением инструкций, правил и другихнормативных документов, содержащих требования к эксплуатации ГТС;

контроль за выполнением ранее выданных предписаний,предложений, изложенных в экспертном заключении, и лицензионных условий;

контроль за организацией и своевременным проведениемпланово-предупредительных и капитальных ремонтов элементов ГТС.

1.3. При проведении обследования особое внимание должнобыть уделено вопросам обеспечения безопасной эксплуатации сооружений.

1.4. При необходимости к обследованию привлекаетсяинститут, разработавший проект ГТС, или специализированная организация, имеющаялицензию Госгортехнадзора России на проведение экспертизы безопасностигидротехнических сооружений.

**2. Состав ГТС, подлежащих государственному надзору**

2.1. Государственный надзор осуществляется за строящимся,реконструируемыми, законсервированными и действующими ГТС.

2.2. При проведении надзора проверяются следующиеэлементы ГТС:

водоподпорные сооружения хвосто- шламохранилищ,водохранилищ, гидроотвалов, накопителей стоков и водоемов всех назначений,находящихся на балансе предприятия (земляные, насыпные, намывные плотины идамбы, железобетонные и другие водоподъемные плотины  с размещенным на них оборудованием);

водосбросные, водозаборные и водопропускные сооруженияразличного назначения и установленное на них оборудование;

водоотводящие сооружения (каналы, лотки, нагорные канавы,туннели и другие искусственные русла);

регуляционные или выправительные сооружения,предназначенные для регулирования русел рек в целях создания благоприятныхусловий их протекания и предотвращения разрушающего действия на берега и дноводотока, защиты населенных пунктов, предприятий, земельных угодий отзатопления  (струенаправляющие изащитные дамбы, дренажные устройства и др.);

системы гидротранспорта и подачи осветленной воды,находящиеся в зоне подпорных сооружений и на прилегающей территории;

при необходимости состав подлежащих обследованиюсооружений уточняется региональными органами Госгортехнадзора России.

**3. Порядок проведения надзора**

3.1. Строящиеся, реконструируемые, действующие изаконсервированные гидротехнические сооружения подлежат государственномунадзору, а также авторскому надзору и техническому надзору предприятия.

Органы государственного надзора осуществляют преднадзорсооружаемых или реконструируемых гидротехнических сооружений.

При осуществлении преднадзора за строящимися,реконструируемыми гидротехническими сооружениями необходимо сопоставитьпроектные и фактические параметры возводимых плотин, дамб, систем оборотноговодоснабжения, защитных сооружений и т.д.; соответствие применяемых материалов,порядка и технологии строительства проектным решениям, установленный порядокпроверки качества работ.

3.2. При проведении обследования ГТС проверяется такжетехническое состояние контрольно-измерительной аппаратуры, установленной наплотине или дамбе, и сети режимных скважин.

3.3. Обследования ГТС проводятся периодически, но не режеодного раза в год, по утвержденному графику.

3.4. Необходимость более частых обследований определяетсяв зависимости от назначения, сложности, технического состояния и условийэксплуатации ГТС.

3.5. Проведение обследования ГТС осуществляется вприсутствии технического руководителя предприятия или назначенного импредставителя и лица, ответственного за эксплуатацию сооружения.

3.6. Сооружения I, II, III классов капитальности не режеодного раза в три года подлежат обследованию комиссией с участиемпредставителей проектной организации и специализированныхнаучно-исследовательских институтов (организаций).

3.7. Необходимость обследования комиссией устанавливаетсярегиональными органами Госгортехнадзора России.

3.8. В процессе обследования состояния эксплуатации итехнического состояния ГТС изучаются следующие материалы:

инженерные изыскания (топографические, геологические,гидрогеологические, гидрологические);

проекты ГТС, техпроекты, рабочие чертежи, включая проектыразмещения контрольно-измерительной аппаратуры (КИА);

правила и местные инструкции по эксплуатации ГТС;

технические паспорта ГТС;

исполнительная документация, составленная в ходевыполнения строительно-монтажных работ по возведению сооружения (чертежи,схемы, акты на скрытые работы, журналы производства работ, журналы авторскогонадзора);

исполнительные акты приемки работ по закладке реперов,марок, пьезометров с соответствующими материалами (исполнительными чертежами,паспортами пьезометров и др.);

акты приемки сооружений рабочими и государственнымикомиссиями;

перечень недоделок, оставшихся при приемке сооружений вэксплуатацию, и акты по их устранению;

материалы предыдущих плановых или специальныхобследований, технические отчеты об исследовании состояния сооружений и ихэлементов;

планы противоаварийных мероприятий, мероприятий попропуску паводков, подготовка ГТС к работе в зимних условиях и данные ореализации этих планов;

местные должностные инструкции и журналы с подписями лиц,ответственных за эксплуатацию ГТС, удостоверяющими знание ими служебныхобязанностей;

предписания, ранее выданные предприятию органамигосударственного надзора, акты комиссионных обследований, экспертные заключенияи другие материалы.

3.9. При изучении материалов, указанных в п. 3.8,выявляется:

правильность установления проектом класса капитальностисооружений согласно требованиям действующих норм и соответствие фактическогосостояния сооружений этим требованиям (данный пункт проверяется комиссией);

соответствие фактического состояния ГТС и параметровэксплуатации проекту;

состав и достаточность предусмотренных проектоммероприятий по обеспечению безопасной эксплуатации ГТС.

3.10. При ознакомлении с исполнительной документациейособое внимание следует обратить на наличие документов, удостоверяющихсоответствие проекту:

грунтов основания сооружений;

физико-механических свойств грунтов, уложенных в теловодоподпорных сооружений;

армирования, качества бетона и раствора несущихконструкций;

закрытых дренажных и противофильтрационных устройств.

3.11. При рассмотрении планов пропуска паводковых вод и плана ликвидации возможныхаварий необходимо проверить наличие четкой и быстродействующей системыоповещения, документов о проведении тренировок по ликвидации аварий.

3.12. Наличие плана развития горных работ (намыва), егосогласование и соответствие фактическим данным.

**4. Проверка состояния работы эксплуатационной службы**

При обследовании проверяется надлежащее выполнениеслужбой эксплуатации работ по:

обеспечению заданного режима наполнения и сработкихвосто- шламохранилищ, водохранилищ, режима работы водосбросных сооружений;

обеспечению исправного содержания и нормальной работысооружений и установленного на них оборудования;

проведению систематических визуальных наблюдений засостоянием сооружений и установленного на них оборудования;

выполнению периодических инструментальных измерений изамеров;

выполнению положений правил и местной инструкции поэксплуатации сооружений;

оформлению материалов (журналов) по визуальным иинструментальным наблюдениям;

хранению проектно-изыскательских и других материалов,приведенных в п. 4.6, а также материалов систематических визуальных ипериодических инструментальных наблюдений за ГТС;

обработке и анализу полученных данных, систематизации иобобщению материалов наблюдений;

своевременному выявлению и устранению повреждений;

разработке и реализации планов текущего и капитальногоремонтов сооружений;

определению необходимости постановки специальныхнаблюдений и исследований за состоянием сооружений;

наличию соответствующего образования у руководителей направо ведения работ, связанных с эксплуатацией ГТС, своевременному прохождениюими проверки знаний правил безопасности.

**5. Проверка технического состояния ГТС**

5.1. Обследование хвосто- шламохранилищ.

При обследовании технического состояния хвостохранилища(шламохранилища, накопителя) проверяются:

соответствие расхода, консистенции, плотности пульпы игрансостава исходных хвостов, принятым в проекте;

соответствие схемы заполнения или намыва и способоввыпуска пульпы, принятым в проекте;

наличие, состояние и надежность работы КИА;

объем хвостов (шламов), уложенных в хранилище,соответствие уровня воды в отстойном пруду и отметок намывного пляжа проектномуграфику заполнения;

возможный дальнейший срок эксплуатации хранилища инеобходимость подготовки новых емкостей;

отметка гребня дамбы и ее превышение над уровнем воды вотстойном пруду;

наличие защитных зон и сооружений, создаваемых дляпредохранения других сооружений на случай разрушения плотины, дамбы;

мероприятия по предупреждению опасного размыва берегов;

мероприятия по борьбе с затоплением прилегающихтерриторий;

условия отвода поверхностных вод с прилегающейтерритории;

технология зимнего намыва сооружений, борьба с ледовымипомехами при зимней укладке хвостов в намывные водоподпорные сооружения;

организация наблюдений за изменением уровней ихимсостава  вод в районе хранилища;

организация работы и состояние водомерных постов вверхнем и нижнем бьефах;

наличие дорог, подъездов и проездов;

наличие предусмотренных проектом машин, механизмов иплавсредств;

наличие эксплуатационного персонала соответствующейквалификации;

наличие быстродействующей связи с пульпонасоснымистанциями;

освещение и сигнализация;

наличие соответствующего аварийного запаса материалов;

наличие местной инструкции по эксплуатации и паспортов насооружения;

состояние пульпопроводов и водопроводов, проложенныхвдоль водоподпорного сооружения.

5.2. Обследование водохранилища

При обследовании технического состояния водохранилища иего эксплуатации проверяются:

соответствие режима его работы проектному;

учет количества поступающей, забираемой и сбрасываемойводы;

подготовка регулирующей емкости водохранилища к пропускупаводков;

предохранение водохранилища от заиления и осуществлениемероприятий по снижению количества поступающих в него наносов;

характер волновых воздействий на сооружения и берега;

мероприятия по поддержанию берегов и территорийводохранилища в состоянии, отвечающем требованиям водохозяйственногоиспользования и охраны недр;

мероприятия по борьбе с возможным затоплением прилегающихтерриторий;

организация наблюдений за уровнями воды в верхнем инижнем бьефах;

организация работы и состояние водомерных постов и КИА;

наличие и соблюдение требований  "Правил безопасности при эксплуатации хвостовых, шламовых игидроотвальных хозяйств" и других нормативных актов, связанных сэксплуатацией гидротехнических сооружений;

наличие штата по эксплуатации;

наличие предусмотренных проектом машин, механизмов,плавсредств;

наличие соответствующего аварийного запаса материалов.

5.3. Обследование водоподпорных сооружений.

При обследовании состояния водоподпорных сооруженийводохранилищ, хвосто- и шламохранилищ проверяется:

соответствие технических характеристик и его элементовпроектным;

общее состояние гребня, берм и откосов, состояниекрепления верховых и низовых откосов;

наличие осадок, просадок, оплывов, обвалов, оползней,продольных и поперечных трещин и др. деформаций;

состояние ливнесбросной сети в зоне сооружения;

состояние и работа дренажных устройств;

наличие пучений - выпоров грунта, вызванное егопромерзанием;

наличие размывов грунта на  откосах и прилегающих склонах, вызванных движением текущей воды;

состояние склонов, берегов русел рек, оврагов в нижнембьефе;

наличие выходов фильтрационных вод на низовых откосахсооружения, в обход его и в основании низового откоса (мокрые пятна, свищи,ключи, грифоны);

фактическое положение депрессионной поверхностифильтрационного потока в теле сооружения (сопоставляются данные натурныхнаблюдений с проектным положением);

расход фильтрационного потока в местах выхода его надневную поверхность и наличие выноса грунта.

5.4. Обследование водосбросных, водозаборных иводопропускных сооружений.

При обследовании технического состояния водосбросных,водозаборных и водопропускных сооружений проверяется:

достаточность пропускной способности сооружения, исходяиз требований работы гидроузла, хвосто- и шламохранилища и гидрологическихпараметров потока;

состояние всех элементов сооружения (водосливов,водосбросов, температурных и осадочных швов и др.), наличие осадок и наклоновустоев и стен, разрушений бетонных поверхностей и др.;

состояние механического оборудования (подъемныхмеханизмов, затворов, шандор, задвижек), а также электрооборудования,электроснабжения, связи;

наличие правил по эксплуатации сооружения;

выполнение положений правил эксплуатации сооружений;

регистрация сбрасываемых расходов воды верхнимиводохранилищами, передача  информации осбрасываемых расходах службам ниже расположенных водохранилищ;

учет сбрасываемой воды;

ледовый режим, борьба с ледовыми помехами, обмерзаниемзатворов и др.

5.5. Обследование системы гидротранспорта.

5.5.1. Периодичность обследования на предприятии системыгидротранспорта (хвостов, шламов и т.д.) устанавливается региональными органамиГосгортехнадзора.

5.5.2. В процессе обследования систем гидротранспортаустанавливается соответствие проектным данным:

технологических параметров пульпы (расход, консистенция,плотность, грансостав хвостов, тип и концентрация реагентов);

количества, местоположения и режима работы пульпонасосныхстанций и установленного в них оборудования;

аварийных емкостей;

диаметра, материала, количества рабочих и резервныхпульпопроводов;

запорной, регулирующей арматуры и КИА;

причины имевших место аварий и остановок.

5.5.3. При обследовании проверяется:

состояние и содержание оборудования и пульпроводов;

соблюдение графика ремонтов;

учет работы оборудования и отдельных его узлов;

связь пульпонасосной с обогатительной фабрикой ихранилищем;

наличие и надежность работы оборудования дляпредотвращения гидравлических ударов.

**6. Анализ и оформление результатов проведенных обследований**

6.1. Анализ изучения проектной и исполнительнойдокументации и результатов обследования гидротехнических сооружений выполняетсяс целью окончательного установления:

технического состояния сооружений;

необходимости выполнения специальных исследований дляповышения безопасности работы сооружений;

возможности дальнейшей эксплуатации сооружения доустранения обнаруженных дефектов.

6.2. Оценка технического состояния гидротехническихсооружений осуществляется на основе анализа проектной и исполнительнойдокументации (см. п. 4.6), материалов систематических визуальных иинструментальных наблюдений и результатов обследования сооружения.

6.3. Оценка состояния работы эксплуатационной службыпредприятия производится на основе анализа ее деятельности по выполнениюположений, изложенных в п. 6.

6.4. По результатам обследования гидротехническихсооружений составляется:

6.4.1. Предписание по устранению выявленных отступлений инарушений, обязательное для исполнения предприятием. Предписание составляетсяпо установленной форме и выдается руководству предприятия после обследования.

6.4.2. При проведении обследования ГТС комиссией с  участием представителей проектной испециализированной организации составляется акт, в котором дается краткоеописание обследованного объекта, его технического состояния, а такжеорганизации эксплуатации, ремонта и контроля за соблюдением инструкций, правилтехнической эксплуатации и других нормативных документов, с указаниемвыявленных недостатков.

При комиссионном обследовании сооружений актподписывается всеми членами комиссии.

С актами должен быть ознакомлен руководитель предприятия.

6.4.3. В случае установления несогласованных проектныминститутом изменений проекта, которые могут повлечь за собой снижениебезопасности при эксплуатации сооружения, инспектор обязан отразить этот факт впредписании с требованием об устранении нарушения и поставить в известностьруководителя

инспекции или округа.

6.4.4. При обнаружении предаварийного состояния  сооружений инспектор обязан немедленноставить в известность руководство предприятия и органы Госгортехнадзора, а вотдельных случаях, при непосредственной угрозе жизни людей или значительногоущерба от возможной аварии, выдавать предписание об остановке производства ипроведении противоаварийных мероприятий.

6.5. Материалы обследования (с предписаниями) вручаютсяруководителю обследованного предприятия - 1 экз., а также 1 экземплярвысылается в Госгортехнадзор России (при необходимости).

Один экземпляр документов хранится в региональном округеГосгортехнадзора.

**7. Литература для руководства при проведении инспекторского надзора**

1. Правила безопасности при эксплуатации хвостовых,шламовых и гидроотвальных хозяйств. Утверждены Госгортехнадзором России 05.11.96.

2. Единые правила безопасности при дроблении, сортировке,обогащении полезных ископаемых и окусковании руд и концентратов (ПБ06-09-92). Постановление Госгортехнадзора России № 30 от 05.10.92.

3. Рекомендации по проектированию и строительствушламохранилищ и хвостохранилищ металлургической промышленности. М.: ВНИИВОДГЕО, 1986.

4. Строительные нормы и правила. Плотины из грунтовыхматериалов (СНиП2.06.05-84). М.: Госстрой СССР, 1991.

5. Строительные нормы и правила. Гидротехническиесооружения. Основные положения проектирования (СНиП2.06.01-86). М.: Государственный строительный комитет СССР, 1987.

**8. Перечень специализированных организаций, имеющих лицензииГосгортехнадзора России на проведение экспертизы гидротехнических сооружений ивыдачу экспертных заключений**

1.НИИ ВИОГЕМ

2.НИИ ВОДГЕО

3.АО "Механобринжиниринг"

4.НИПЭЦ "Промгидротехника"

5.АО "ВАМИ"

6.Уральская государственная горно-геологическая академия (УГГА) - кромесооружений I, II и III класса

7.АО "Институт Красноярскгидропроект", кроме сооружений I и II класса.

**Приложение 1**

ТЕРМИНОЛОГИЯ ХВОСТОВОГО ХОЗЯЙСТВА

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Термин | Определение |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Хвосты (отвальные) | Отходы обогащения полезных ископаемых, состоящие из породы с включением полезных компонентов, которые не могут быть извлечены при применяемой технологии обогащения |
|  | Выделяются: |  |
| 1.1 | щебенистые <\*> | Размер частиц более 40 мм |
| 1.2 | дресвяные <\*> | -"- от 40 до 2 мм |
| 1.3 | песчаные | -"- от 2 до 0,05 мм |
| 1.4 | пылеватые | -"- от 0,05 до 0,005 мм |
| 2. | Шламы | Дисперсные отходы технологических процессов металлургических, химических и др. производств |
| 3. | Пульпа хвостовая (гидросмесь) | Турбулизованная смесь хвостов с водой |
| 4. | Консистенция пульпы весовая (объемная) | Отношение веса (объема) хвостов к весу (объему) воды в пульпе |
| 5. | Концентрация пульпы | Отношение веса (объема) хвостов к весу (объему) пульпы |
| 6. | Сгущение пульпы | Повышение концентрации пульпы путем отделения от нее части воды |
| 7. | Обезвоживание хвостов | Удаление из водонасыщенных хвостов воды до влажности, позволяющей производить их разработку сухоройной техникой и транспортирование механическим транспортом |
| 8. | Гидротранспорт | Технологический процесс перемещения материалов потоком воды |
|  | Выделяют: |  |
| 8.1 | Безнапорный | Пульпа перемещается по наклонным желобам, лоткам или не полностью заполненным трубам и имеет свободную поверхность, на которой давление равно атмосферному |
| 8.2 | Напорно-самотечный | Пульпа перемещается по полностью заполненным трубам за счет напора, создаваемого геодезической разностью отметок между началом пульповода и точкой выпуска пульпы |
| 8.3 | Напорно-принудительный | Пульпа перемещается по полностью заполненным трубам за счет напора, создаваемого насосами |
| 8.4 | Комбинированный (смешанный) | Пульпа, в зависимости от рельефа, на части трассы перемещается в безнапорном режиме, а на части - в напорно-самотечном или напорно-принудительном |
| 9. | Пульповод | Трубопровод, канал или лоток для транспортирования пульпы |
|  | Выделяют: |  |
| 9.1 | Пульповод магистральный | Пульповод, проложенный от точки выхода пульпы из здания обогатительной фабрики (цеха) до хвостохранилища |
| 9.2 | Пульповод распределительный | Пульповод, проложенный в пределах хвостохранилища |
| 10. | Пульповыпуск | Устройство для выпуска пульпы из пульповода |
| 11. | Хвостовое (шламовое) хозяйство | Комплекс систем (сооружений, оборудования, аппаратов и др.) для транспортирования, складирования хвостов (шламов), очистки сточных вод и оборотного водоснабжения предприятий |
| 12. | Система сгущения | Комплекс сооружений и оборудования для повышения концентрации пульпы и выделения осветленной воды |
| 13. | Система гидротранспорта хвостов | Комплекс сооружений и оборудования для гидротранспортирования пульпы хвостов |
|  | Выделяют: |  |
| 13.1 | Безнапорную |  |
| 13.2 | Напорно-самотечную |  |
| 13.3 | Напорно-принудительную | см. п. п. 8.1 - 8.4 |
| 13.4 | Комбинированную |  |
| 14. | Гидроукладка хвостов | Совокупность технологических операций по складированию хвостов, подаваемых в хранилище гидравлическим транспортом |
| 15. | Система гидравлической укладки хвостов | Комплекс сооружений и устройств для гидравлической укладки хвостов |
| 16. | Система оборотного водоснабжения | Комплекс сооружений и оборудования для подачи на предприятие повторно используемой технологической воды |
| 17. | Система очистки сточных вод | Комплекс сооружений и оборудования для обезвреживания и удаления содержащихся в промстоках вредных веществ |
| 18. | Хвостохранилище | Естественная или искусственно создаваемая емкость для складирования подаваемых гидравлическим транспортом хвостов и осветления воды |
| 18.1 | Хвостохранилище наливное | Х., которое не имеет искусственных подпорных сооружений или их возведение не зависит от технологии его заполнения |
| 18.2 | Хвостохранилище намывное | Х., подпорные сооружения которого возводятся из складируемых хвостов в процессе их гидравлической укладки |
| 18.3 | Хвостохранилище комбинированное | Х., включающее элементы наливного и намывного хранилищ |
| 19. | Хвостохранилище резервное | Х., предназначенное для временного складирования хвостов при аварийных ситуациях на основном хранилище |
| 20. | Ложе хвостохранилища | Поверхность дна, природных склонов и верховых откосов ограждающих сооружений хвостохранилища до проектной отметки их гребня |
| 21. | Чаша хвостохранилища | Емкость, образованная естественными склонами и ограждающими сооружениями хвостохранилища |
| 22. | Отсек хвостохранилища (секция) | Часть чаши Х., отделенная от остального хранилища подпорным сооружением |
| 23. | Площадь хвостохранилища: |  |
|  | общая | Площадь участка в границах земельного отвода под хвостохранилище |
|  | полезная | Площадь горизонтальной проекции ложа хвостохранилища в пределах проектной отметки его заполнения |
| 24. | Объем хвостохранилища: |  |
|  | общий | Объем чаши в пределах проектной отметки гребня ограждающей дамбы |
|  | полезный | Объем чаши в пределах проектной отметки ее заполнения хвостами и водой |
| 25. | Вместимость хвостохранилища | Количество хвостов, которое можно уложить в хранилище при принятой в проекте технологии его заполнения |
| 26. | Коэффициент использования площади | Отношение вместимости хвостохранилища к его полезной площади |
| 27. | Коэффициент использования емкости (коэффициент заполнения) | Отношение вместимости к полезному объему хранилища |
| 28. | Отстойный пруд | Пруд, в пределах чаши хвостохранилища, предназначенный для осветления, накопления и забора оборотной воды |
| 29. | Уровень воды в хвостохранилище | Отметка зеркала воды в отстойном пруду |
| 30. | Максимальный уровень воды | Предельно допустимый уровень воды при проектной отметке гребня ограждающих сооружений для каждой очереди строительства или яруса намыва |
| 31. | Уровень заполнения | Средняя по чаше отметка поверхности намытых хвостов |
| 32. | Максимальная отметка намыва | Предельно допустимая по проекту отметка гребня намытого пляжа у верхового откоса ограждающей дамбы |
| 33. | Вторичный отстойник | Пруд, предназначенный для доосветления воды, сбрасываемой из отстойного пруда или из сгустителей |
| 34. | Аварийная емкость | Периодически опоражниваемая емкость, предназначенная для приема пульпы при кратковременном выходе из строя основной системы гидротранспорта |
| 35. | Буферная емкость | Емкость, предназначенная для постоянного приема низконсистентной пульпы из обогатительного предприятия с последующей перекачкой ее в хвостохранилище земснарядами |
| 36. | Маневровая емкость (пруд накопитель) | Пруд, предназначенный для регулирования уровня воды в хвостохранилище путем сброса (закачки) в него воды из отстойного пруда или забора из него воды для закачки (сброса) в отстойный пруд хвостохранилища |
| 37. | Плотина (дамба первичная | Подпорное сооружение, служащее для образования емкости намывного хвосто хранилища на начальный период его заполнения |
| 38. | Дамба разделительная | Дамба, разделяющая хвостохранилище на отдельные отсеки (секции) |
| 39. | Дамба отсечная | Сооружение гидрозащиты, отсекающее часть чаши хвостохранилища для образования аккумулирующей емкости |
| 40. | Дамба обвалования (вторичная дамба) | Дамба, отсыпаемая по наружному контуру упорной призмы для ограждения ярусов намыва |
| 41. | Упорная призма | Часть тела намывного Х., выполняющая функции подпорного сооружения, внешней границей которого является низовой откос сооружения, а внутренняя граница определяется расчетом его устойчивости |
| 42. | Прудковая зона | Часть тела намывного Х., образованная хвостами осаждающимися в отстойном пруду |
| 43. | Переходная зона | Часть тела намывного Х., расположенная между упорной призмой и прудковой зоной |
| 44. | Летний намыв | Намыв упорной призмы и укладка хвостов в хвостохранилище при среднеустойчивой температуре воздуха до минус 5° C |
| 45. | Зимний намыв | То же при установившейся среднесуточной температуре воздуха ниже минус 5° C |
| 46. | Схема заполнения | Схема общей организации работ, предусматривающая порядок и очередность укладки хвостов в хвостохранилище |
| 47. | Способ намыва | Метод и особенности выпуска пульпы из распределительного пульповода на карты намыва |
| 48. | Карта намыва | Участок намывного хвостохранилища, на котором ведется намыв упорной призмы |
| 49. | Ярус намыва | Слой хвостов, намытый на высоту дамбы обвалования |
| 50. | Фронт намыва | Общая ширина потока пульпы, растекающегося на карте намыва из одновременно работающих пульповыпусков |
| 51. | Интенсивность намыва | Высота слоя хвостов, намываемая за единицу времени (сутки, месяц, год) |
| 52. | Пляж | Поверхность отложений хвостов от верхового откоса дамбы до уреза воды в отстойном пруду |
| 53. | Длина пляжа | Расстояние от линии пересечения пляжа с верховым откосом до уреза воды в отстойном пруду |
| 54. | Экран из хвостов | Противофильтрационный элемент ложа накопителя, возводимый намывом хвостов |
| 55. | Колодец водосбросной | Сооружение шахтного типа, предназначенное для сброса воды из отстойного пруда |
| 56. | Колодец водозаборный | Сооружение для забора воды в систему водоснабжения предприятия |
| 57. | Коллектор водосбросной | Трубопровод, предназначенный для отвода воды из колодца за пределы Х. |
| 58. | Водосброс береговой | Сооружение (канального типа), устраиваемое в береговом примыкании Х. для сброса воды из отстойного пруда |
| 59. | Система гидрозащиты хвостохранилища | Комплекс гидротехнических сооружений (канав, каналов, прудов и др.), предназначенный для перехвата и отвода поверхностного стока с водосборной площади хвостохранилища |
| 60. | Аккумулирующая емкость | Пруд системы гидрозащиты для приема поверхностного стока и сброса трансформированного расхода воды |
| 61. | Зона затопления | Зона, в пределах которой происходит движение потока, образующегося при разрушении дамбы (плотины) |
| 62. | Опасная зона | Участок местности в пределах зоны затопления, прилегающий к нижнему бьефу водоподпорного сооружения, затопление которого может привести к катастрофическим последствиям |
| 63. | Охранная зона | Полоса местности вокруг хвостохранилища и вдоль трасс пульповодов и водоводов, в пределах которой запрещается ведение работ, нахождение людей и механизмов, не относящихся к эксплуатации хвостового хозяйства |
| 64. | Защитная дамба | Дамба, построенная в границах опасной зоны для защиты территории при промыве подпорного сооружения Х. |
| 65. | Консервация хвостохранилища | Комплекс горнотехнических, инженерно-строительных мелиоративных работ, обеспечивающих долговременное безопасное хранение уложенных в хранилище хвостов |
| 66. | Рекультивация хвостохранилищ | Комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народно-хозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества |
|  | Выделяются по этапам и направлениям | Согласно ГОСТ 17.5.1.01-83 "Рекультивация земель. Термины и определения" |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_