

П Л А Н
ликвидации аварий
на плотине шламохранилища
дробильно-сортировочной фабрики
ПАО «Михайловский ГОК»
на 2018 год

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ПАО «Михайловский ГОК»



А.В. Козуб
А.В. Козуб
19 2017г.

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления
МЧС России по Курской области

[Signature]
« 15 » 12 2017г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель руководителя
Верхне-Донского
Управления Ростехнадзора



А.А. Срезубинский
« 27 » ноября 2017г.

П Л А Н
ликвидации аварий на плотине шламохранилища
дробильно-сортировочной фабрики ОАО «Михайловский ГОК»
на 2018 год

Главный инженер ДСФ

[Signature] 21.11.2017 О.А.Фомин

Главный гидротехник
ПАО «Михайловский ГОК»

[Signature] 21.11.2017 С.В. Пономарев

Начальник штаба ГО и ЧС
ПАО «Михайловский ГОК»

[Signature] 21.11.2017 С.П.Свиридонов

Командир ЖВГСВ

[Signature] 21.11.2017 Л.П.Ланин

Государственный инспектор
Государственного энергетического
Надзора и надзора за ГТС по
Курской области
Верхне-Донского
управления Ростехнадзора

[Signature] 21.11.2017 В.Е.Головченко

Начальник управления
по делам ГО и ЧС
г. Железногорска

[Signature] 21.11.2017 И.И.Чавкин

Ведущий специалист
управления по делам ГО и ЧС
г.Железногорска

[Signature] 21.11.2017 С.В.Зевякин

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Шламохранилище ДСФ предназначено для складирования шламов, образующихся при переработке богатой руды и осветления технической воды, используемой на технологические нужды.

Для транспортировки шламов от ДСФ используется самотечный и напорный гидротранспорт.

В состав шламохранилища входят:

1. Головная плотина.
2. Отсечные дамбы.
3. Шламопровод.

1. Головная плотина построена намывным способом в средней части балки урочища Россоски (долина р. Рясник) на расстоянии 1 км. от площадки ДСФ и предназначена для создания емкости для шламов ДСФ.

Инженерно-геологические условия створа плотины и ложа шламохранилища являются сложными: различная толщина грунтов не выдержана по залеганию, резко отличаются по составу и физико-механическим свойствам. Балка на участке створа имеет ясно выраженную трапециевидальную форму с горизонтальным дном, имеющим отметки -194 - 195 м. и ширину 50 – 60 м.; борта балки имеют уклон, выдержанный в пределах 1:2,5 – 1:3.

Почвенно-растительный слой толщиной 0,3 – 0,7 м. выдержан по всему участку створа. Прочностные свойства грунтов основания удовлетворительные.

Откосы плотины укреплены кварцитным камнем. Профиль плотины принят симметричным: оба откоса – верховой и низовой – от гребня до отметки 205.0 м. имеют уклон 1:2,5; от отметки до подошвы - 1:3; на отметке 205.0 м. борты шириной по 4 м. Длина плотины по гребню - 230,50 м., ширина гребня 23,50 м.

Плотина намывная из песка.

2. Отсечные дамбы разделяют шламохранилище на отстойники, предназначенные для регулирования складирования шламов, предварительного осветления шламовой воды до сброса в последний отстойник и возможности отработки шламов отстойников без полной остановки шламохранилища.

Строительство отсечных дамб велось хоз.способом в 1989 году по проекту ПКО ПАО «МГОК» 01-219-ГП.

Тип дамб – насыпной.

Крепление верхнего откоса выполнено кварцитным щебнем.

3. Шламопровод предназначен для гидравлического транспортирования хвостов с дробильно-сортировочной фабрики; выполнен двумя нитками: самотечной и напорной.

Характерные особенности:

Первая нитка – самотечная. Выполнена из чугунных труб $d=500$ мм., уложенных на песчаную подушку высотой 200 мм. на глубине 2 – 2,5 м. длиной 504,2 м.

Вторая нитка – напорная. Выполнена из стальных труб $d=219$ мм. длиной 307 м.; шламовые стоки, поступающие по шламопроводу, рассредоточиваются по площади пруда-отстойника по трем ниткам.

11. Экологическая безопасность

11.1 Штатный режим

а) накопление шламов железосодержащих:

- попадание в почву, подземные и поверхностные воды, загрязняющих компонентов не превышают допустимых концентраций; накопление шламов в секциях происходит до проектных отметок, после чего производится их выемка;

б) накопление водных ресурсов:

- степень накопления секций и объёмы аккумулированной воды взаимосвязаны с технологическим процессом и объемами воды, поступающей с водосборной площадки, где путём постепенного перетока из секции в секцию происходит попадание воды в пруд – отстойник с последующим сбросом в поверхностные водные объекты, что не даёт расширения площади заболачивания территорий;

в) организованный сброс в поверхностные водные объекты:

- сброс воды в поверхностные водные объекты происходит в штатном режиме через паводковый водосброс, по мере накопления осветлённой воды в секции №3. Состояние гидрогеологического и гидрохимического режимов водного объекта контролируется путём установленной контрольно- измерительной аппаратуры на плотине шламоохранилища;

г) сброс загрязняющих веществ со сточными водами в поверхностные водные объекты:

- очистка сточных вод производится путём отстаивания воды в секциях, после чего она поступает в пруд осветлённой воды, где и производится её сброс в поверхностные водные объекты. Контроль за состоянием сточных вод производится путём отбора проб с последующим проведением их химического анализа.

11.2 Нештатный режим

а) Разовые сбросы сточных вод (разрушение дамб):

- гибель некоторых видов биоресурсов, загрязнение почв, поверхностных вод при возможном разрушении дамб, следует не допускать путём чёткого выполнения обслуживающим персоналом инструкций по эксплуатации и ведения мониторинга безопасности шламоохранилища ДСФ.

11.3. Аварийный режим

а) Разрушение плотины:

- загрязнение подземных вод и почв не произойдёт, вследствие того, что поток быстро уйдет по балке в пруд- аккумулятор на реке Рясник, где произойдёт его осветление. В зоне прохождения потока возможно случайное нахождение людей, но гидродинамическое воздействие на них небольшое.

С целью недопущения подобных ситуаций требуется чёткое выполнение инструкции по эксплуатации шламоохранилища ДСФ, инструкции по ведению мониторинга безопасности шламоохранилища ДСФ и плана ликвидации аварии на плотине шламоохранилища ДСФ.

Ответственный руководитель работ
по ликвидации аварии

Главный инженер ДСФ



О.А.Фомин



Металлоинвест
Михайловский ГОК

09.10.2017

ПРИКАЗ
г. Железногорск

№ 55809

О назначении ответственных
руководителей работ
по ликвидации аварий на ГТС

В соответствии с требованиями пункта 1.7 Приложения 3 «Правил безопасности гидротехнических сооружений накопителей жидких промышленных отходов» (далее ПБ 03-438-02) о назначении ответственных руководителей работ по ликвидации аварий на гидротехнических сооружениях,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Назначить ответственными руководителями работ по ликвидации аварий на гидротехнических сооружениях:

1.1 хвостохранилища на р. Песочная, плотины-гидроузла ГУ-1 на реке Свапа, гидроузла пруда на р. Чернь - заместителя начальника ЦХХ – Ефремова С.В.;

1.2 водохранилищ №1 и №2 на р. Рясник., водохранилища на р. Речица - главного инженера ЦВК Энергоцентра Кириллова В. В.;

1.3 шламоохранилища ДСФ - главного инженера ДСФ - Фомина О. А.

2. Ответственным руководителям работ по ликвидации аварий:

2.1 представить в адрес главного гидротехника Пономарева С.В. разработанные и актуализированные «Планы ликвидации аварий на гидротехнических сооружениях» на 2018 год (далее ПЛА) согласно п. 1.

Срок: до 30.10.2017;

2.2 в соответствии с пунктом 2.26 ПБ 03-438-02 организовать обучение персонала порядку и организации работ по ликвидации аварийных ситуаций и личного в них участия, с предоставлением отчёта по итогам обучения в адрес главного гидротехника.

Срок: до 22.12.2017;

2.3 в соответствии с пунктом 2.27 ПБ 03-438-02 составить и предоставить на утверждение главному инженеру комбината графики проведения тренировок по ПЛА (далее графики). Установить контроль исполнения графиков распоряжениями по подразделениям.

Срок: до 15.01.2018.

3. Контроль исполнения данного приказа возложить на главного гидротехника Пономарева С.В.

Директор по производству – начальник ПрО

С.А. Афонин

Визы: Дроздов В.А.
Свиридонов С.П.
Шарковский Д.О.
Чижиков В.А.
Сафрошин Е.А.
Фетисов И.В.
Емельяненко А.В.

Разослать: в дело, ПрО, ТехУпр, ООТ и ТБ, ЦХХ, ЭЦ, ДСФ, ГОиЧС
С.В. Пономарев
9-40-02