**СОГЛАСОВАНО:**

**Начальник Главного управления**

**МЧС России по Мурманской области,**

**Генерал-майор внутренней службы**

**_____ Р.В. Назаров**

**«22» _____ 20 0 г.**

**Заместитель руководителя Северо-Западного**

**управления Федеральной службы по экологическому,**

**технологическому и атомному надзору**

**_____ В.И. Антонов**

**«___» _____ 20__ г.**

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Главный инженер КФ АО «Апатит»**

**_____ В.С. Онуприенко**

**«19» _____ 20 20 г.**

# План
# ликвидации аварий
# на гидротехнических сооружениях отделения хвостового хозяйства АНОФ-3

**г.Апатиты**
**2020 год**

## СОДЕРЖАНИЕ


Приказ о назначении ответственного руководителя работ по ликвидации аварий на ГТС АНОФ-3

Стр.

I. Общие положения . . . . . 8

II Общий порядок действий для лиц, попавших в зону возникновения аварийной ситуации на ГТС..... 12

III. Распределение обязанностей между должностными лицами, участвующими в ликвидации аварии на сооружениях хвостового хозяйства . . . . . ..13

IV. Мероприятия по ликвидации аварии в начальной стадии ее развития на ГТС АНОФ-3 КФ АО «Апатит» . . . . . .18

Пункт 1. ПНС-1. Порыв коллектора оборотной воды В-12 до задвижки № 31..... . . . . .18

Пункт 2. ПНС-1. Порыв коллектора оборотной воды В-12 после задвижки № 31 до задв.№32. . . .19

Пункт 3. ПНС-1. Порыв коллектора оборотной воды В-12 после задвижки №32 до задв. №33.....19

Пункт 4. ПНС-1. Порыв коллектора оборотной воды В-12 после задвижки №33.....20

Пункт 5. ПНС-1. Порыв стояка нагнетания или всаса на работающем землесосе. . . . . 20

Пункт 6. ПНС-1. Прекращение подачи электроэнергии.. . . . . .21

Пункт 7. Порыв правой нитки пульповодов.. . . . . .21

Пункт 8. Порыв левой нитки пульповодов.. . . . . 22

Пункт 9. Заиление пульповода песками.. . . . . 23

Пункт 10. Аварийный коллектор. Порыв трубы аварийного коллектора. . . . . 23

Пункт 11. Уход струи пульпы на сосредоточенном сбросе в сторону дамбы.. . . . . .23

Пункт 12. Дренажная насосная станция со сгустителем. Затопление машинного зала.....24

Пункт 13. Сильное обледенение ВК-3 и водосбросного коллектора. . . . . .24

Пункт 14. ДНС на д.р. Черная и д.р. Прозрачный. Порыв водоводов дренажных вод.....25

Пункт 15. ДНС на д.р. Черная и д.р. Прозрачный. Прекращение подачи электроэнергии.....25

Пункт 16. Хвостохранилище. Появление на низовых откосах дамб фильтрации с суффозией . . . . . 26

Пункт 17. Водопропускные сооружения. Снижение пропускной способности. . . . . .26

Пункт 18. Хвостохранилище АНОФ-1. Замыв колодца и подводящего канала песками.. . . . . 27

Пункт 19. НОВ и НСС. Прекращение подачи воды на охлаждение подшипников насоса. . . . . .27

Пункт 20. НОВ и НСС. Возгорание эл. двигателя насоса. . . . . .28

Пункт 21. НОВ и НСС. Возникновение пожара на секции шин (0,4 кВ) . . . . . .29

Пункт 22. НОВ и НСС. Исчезновение напряжения на одной из секций шин (0,4 кВ). . . . . .29

Пункт 23. НОВ и НСС. Разрыв трубопроводов, запорной арматуры, насоса, фланцевых соединений в маш. зале насосной станции..... . . . . 30

Пункт 24. НОВ и НСС. Полное прекращение подачи электроэнергии. Остановка основных и дренажных насосов..... 31

Пункт 25 НОВ и НСС. Попадание воды на оборудование или секции шн.....31

Пункт 26. Выход из строя бустерной станции на участке гидромеханизации. . . . . 32

Пункт 27. Пронос нагнетательного трубопровода земснаряда.. . . . . .32

V. Оперативная часть плана ликвидации аварии на гидротехнических сооружениях АНОФ-3 КФ АО "АПАТИТ" на 2020 год . . . . . 34

Пункт 1. Дамба на р. Жемчужной. Размыв или прорыв дамбы.. . . . . 34

Пункт 2. Дамба на р. Чёрной. Размыв или прорыв дамбы... . . . . .35

Пункт 3. Дамба на р. Прозрачном. Размыв или прорыв дамбы.. . . . . 36

Пункт 4. Дамба аварийного бассейна. Прорыв дамбы.... . . . . 37

Пункт 5. Дамба вторичного отстойника. Прорыв дамбы .. . . . . .38

Пункт 6. ПНС №1. Затопления машинного отделения. . . . . .39

Пункт 7. ПНС-1. Затопление маслоподвала.. . . . . .40

Пункт 8. Водоприёмный колодец ВК-3. Обрушение колодца.. . . . . 40

Пункт 9. Водоприёмный колодец ВК-3. Замыв колодца песками.. . . . . .40

Пункт 10. Хвостохранилище АНОФ-1. Размыв низового откоса дамбы. . . . . .41

Пункт 11. Подтопление земснаряда, течь через корпус..... . . . . 41

Пункт 12. Возгорание на земснаряде. . . . . 42

Пункт 13. НОВ и НСС. Затопление машинного зала. . . . . 42

ПРИЛОЖЕНИЕ №1. Список № 1 должностных лиц и учреждений, немедленно извещаемых об аварии на ГТС ОХХ АНОФ-3 ……44

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2. Список № 2 должностных лиц, служб и учреждений, которые должны быть немедленно извещены об аварии на гидротехническом сооружении…….. ……..…46

ПРИЛОЖЕНИЕ № 3. Схема оповещения при аварийных ситуациях и авариях на ГТС ОХХ АНОФ-3 ……..48

ПРИЛОЖЕНИЕ № 4. Порядок действий дежурного персонала при запуске и остановке землесоса, дренажных насосных станций на р. Черной и Прозрачном, при запуске и остановке гидротранспортной системы……..……49

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5. Ситуационный план ГТС АНОФ-3……52

ПРИЛОЖЕНИЕ № 5а. Схема сооружений ОХХ АНОФ-3……53

ПРИЛОЖЕНИЕ № 6. Технологическая схема ПНС-1 АНОФ-3……..55

ПРИЛОЖЕНИЕ № 7. Технологическая схема НСС АНОФ-3……..…56

ПРИЛОЖЕНИЕ № 7а. Схема оборотного водоснабжения НОВ АНОФ-3……..57

ПРИЛОЖЕНИЕ № 8. Перечень обязательного (минимально необходимого) оборудования, машин, механизмов, материалов и средств спасения для ликвидации аварий на ГТС ОХХ АНОФ-3 ……...58

ПРИЛОЖЕНИЕ № 9 Планы эвакуации людей при аварии на ГТС АНОФ-3…….. 59

ПРИЛОЖЕНИЕ № 10. Список лиц, которые должны быть ознакомлены с ПЛА ……..……..70

ПРИЛОЖЕНИЕ № 11. Список работников ОХХ АНОФ-3, входящих в состав аварийно-ремонтных бригад на ГТС……72

ПРИЛОЖЕНИЕ № 12. График тренировок персонала ОХХ по ПЛА на 2021 г……73

ПРИЛОЖЕНИЕ № 13. Оперативный журнал по ликвидации аварий……74

ПРИЛОЖЕНИЕ №14 Схема работы участка гидромеханизации на ГТС АНОФ-3……75

ПРИЛОЖЕНИЕ №15 Схема хвостохранилища АНОФ-1 (законсервированное)……...76

ПРИЛОЖЕНИЕ № 16. Акты проверок пожарного инвентаря, складов аварийного запаса, имущества и материалов, обследования дорог……..……..77

# I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Назначение плана ликвидации аварий - обеспечить своевременное и оперативное выполнение работ по локализации и ликвидации аварийных ситуаций и аварий на гидротехнических сооружениях отделения хвостового хозяйства АНОФ-3. ПЛА разработан основании ПБ 03-438-02.

## Термины, определения, обозначения и сокращения

Авария гидротехнического сооружения – частичное или полное разрушение гидротехнического сооружения, отказ гидромеханического оборудования, в результате которых сооружение становится неработоспособным и возникает чрезвычайная ситуация.

АНОФ-3 – апатитонефелиновая обогатительная фабрика №3.

ГТС – гидротехнические сооружения.

З/сос - землесос

ИТР – инженерно-технический работник.

КП – командный пункт.

НОВ – насосная оборотных вод.

НСС – насосная слива сгустителей.

Окт.ж.д. – Октябрьская железная дорога.

ОНиКЭ ГТС КФ АО «Апатит» - Отдел по надзору и контролю за эксплуатацией гидротехнических сооружений Кировского филиала акционерного общества «Апатит».

ОПУ – основной производственный участок.

ОРРЛА – Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии.

ОХХ – Отделение хвостового хозяйства.

ПЛА – План ликвидации аварии.

ПНС – пульпонасосная станция.

УПБиОТ – управление промышленной безопасности и охраны труда.

## Порядок утверждения плана ликвидации аварий на ГТС

1. План ликвидации аварий на ГТС разрабатывается на каждый год с учетом фактического состояния сооружений.

2. План согласовывается с руководителями подразделений, участвующих в ликвидации аварий, и утверждается техническим руководителем организации не позднее 15 дней до начала следующего года.

3. При изменениях, происходящих на гидротехнических объектах, в ПЛА в трехдневный срок должны быть внесены необходимые коррективы, которые фиксируются в форме 1 и утверждаются техническим руководителем, отвечающим за безопасную эксплуатацию ГТС АНОФ-2 и АНОФ-3. Данные сведения доводятся до должностных лиц, обязанных их знать, под роспись.

4. На основании формы 1 производится утверждение изменений в плане ликвидации аварий на текущий год.

5. В случае фактического изменения состояния сооружений (ввод новых объектов, реконструкция) ПЛА пересматривается в трехдневный срок и утверждается техническим руководителем организации.

6. Списки №1 и №2 сверяются ежеквартально. Вносимые изменения в списки №1 и №2 утверждаются главным инженером КФ АО «Апатит» и согласовываются с техническим руководителем, отвечающим за безопасную эксплуатацию ГТС АНОФ-2 и АНОФ-3.

## Порядок изучения плана ликвидации аварий на ГТС

1. Технический руководитель, отвечающий за безопасную эксплуатацию ГТС АНОФ-2 и АНОФ-3, ежегодно, не позднее 10 дней до ввода в действие нового ПЛА, проводит обучение ИТР и специалистов, участвующих в ликвидации аварий, по организации и проведению работ по ликвидации аварийных ситуаций и личного в них участия. Обучение ИТР и специалистов регистрируется в протоколе под роспись.

2. Начальник отделения хвостового хозяйства АНОФ-3 организует ежегодное обучение и проверку знаний по ПЛА среди эксплуатационного персонала. Обучение проводится не позднее, чем за 10 дней до ввода в действие ПЛА с соответствующей регистрацией в протоколах ПЛА под роспись и с отметкой в личной карте инструктажа для рабочих. Инструктаж среди рабочих по ПЛА проводится один раз в 3 месяца. Тренировки по ПЛА проводятся по графику не реже I раза в квартал.

3. Оперативная часть ПЛА, а также распределение обязанностей между ответственными лицами и порядок их действия должны быть изучены всем персоналом, участвующими в ликвидации аварии.

4. ИТР подрядных организаций, привлекаемые к ликвидации аварийной ситуации и ремонтно-восстановительным работам, должны пройти обучение на знание плана ликвидации аварий на ГТС, со сдачей экзамена у технического руководителя, отвечающего за безопасную эксплуатацию ГТС АНОФ-2 и АНОФ-3.

5. Рабочие подрядных организаций, привлекаемые к ликвидации аварийной ситуации и ремонтно-восстановительным работам, должны пройти обучение на знание плана ликвидации аварий на ГТС у своих ИТР, сдавших экзамен на знание ПЛА у технического руководителя, отвечающего за безопасную эксплуатацию ГТС АНОФ-2 и АНОФ-3.

## Основные положения плана ликвидации аварий на ГТС

Общее управление работами по локализации и ликвидации последствий аварии осуществляет ответственный руководитель работ по ликвидации аварии.

Ответственный руководитель работ по ликвидации аварий оповещает диспетчера фабрики об аварии или реальной её угрозе и определяет начало действий по ПЛА.

1. Должностные лица, согласно спискам №1 и №2, участвующие в ликвидации аварии, после оповещения об аварии или реальной угрозе ее, немедленно приступают к исполнению своих обязанностей, и ставят в известность об этом ответственного руководителя работ по ликвидации аварии – начальника отделения хвостового хозяйства АНОФ-3, а в его отсутствие - лицо, замещающее его.

2. До прибытия ответственного руководителя работ, ликвидацией аварии руководит мастер отделения хвостового хозяйства.

3. Вмешиваться в действия руководителя работ по ликвидации аварии категорически запрещается.

4. Все должностные лица несут персональную ответственность за своевременное выполнение мероприятий, предусмотренных планом ликвидации аварий.

5. Все должностные лица, необходимые для решения вопросов по ликвидации аварии, по требованию ответственного руководителя работ по ликвидации аварий, обязаны прибыть на свое рабочее место и принять участие в ее ликвидации.

6. При возникновении аварийной ситуации, а также во время ликвидации аварии, инженерно-технические работники, дежурный и ремонтный персонал, задействованный в ликвидации аварии, может оставить свое рабочее место только с разрешения ответственного руководителя работ по ликвидации аварии, а в его отсутствие – лицо, его замещающего.

7. Технический руководитель, отвечающий за безопасную эксплуатацию ГТС АНОФ-2 и АНОФ-3 (или лицо его замещающее) имеет право отстранить ответственного руководителя работ по ликвидации аварии с записью в оперативном журнале и принять руководство на себя.

8. Главный инженер КФ АО «Апатит» (или лицо его замещающее) имеет право отстранить ответственного руководителя работ по ликвидации аварии с записью в оперативном журнале и принять руководство на себя или возложить его на другое лицо из числа инженерно-технических работников

9. При возникновении аварии руководитель работ по ликвидации аварий оценивает оперативную обстановку, объявляет аварийный участок опасной зоной, создает аварийно-спасательную бригаду из числа эксплуатационного персонала и, в случае необходимости, привлекает через руководство фабрики, а так же службы ГРМО АНОФ-3 и ГРЭО АНОФ-3, все нужные для ликвидации аварии организации, службы и технические средства.

10. Члены аварийно-спасательных бригад обязаны по первому вызову явиться на ПНС-1 (с сообщением руководителю работ по ликвидации аварий) для принятия мер по устранению аварий. В случае необходимости в состав аварийно-спасательных бригад входят рабочие технологических смен.

11. Аварийно-спасательные бригады подчиняются руководителю работ по ликвидации аварии.

12. Командный пункт – кабинет начальника отделения хвостового хозяйства ОХХ в ПНС-1 (административный этаж), телефон 34-348.

13. В период ликвидации аварии на командном пункте могут находиться только лица, непосредственно связанные с ликвидацией аварии.

14. ПЛА со всеми приложениями должен находиться у ОРРЛА, у диспетчера АНОФ-3, у диспетчера КФ АО «Апатит» и у специалиста УПБиОТ.

15. При ведении спасательных работ и ликвидации аварии, обязательными к выполнению, являются только распоряжения ОРРЛА.

16. Связь между ответственным руководителем работ и аварийно-спасательными бригадами осуществляется с использованием систем телефонной и мобильной связи, обеспечивающих доведение информации и сигналов оповещения до органов управления и привлеченных сил.

17. В целях обеспечения оперативности принятия мер по ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций, в организации разработана схема и порядок оповещения всех заинтересованных лиц и организаций с указанием адресов и номеров телефонов.

18. Схема оповещения должностных лиц и сторонних организаций при возникновении аварий на ГТС и список должностных лиц, оповещаемых при возникновении аварии, представлены в приложениях 1,2.

**ФОРМА 1**

**ПОРЯДОК УТВЕРЖДЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЛАНЕ ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ НА ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЯХ АНОФ-3**

| Дата внесения изменения | Внесённые изменения | Должность и Ф.И.О. отв. лица | подпись | Дата утверждения изменений | Должность и Ф.И.О. лица утв. | подпись |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | |

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Планы ликвидации аварий на гидротехнических сооружениях АНОФ-3 находятся:

- у диспетчера производственной службы КФ АО «Апатит»;
- у диспетчера АНОФ-3;
- у начальника отделения хвостового хозяйства;
- у мастера смены ОХХ;
- у дежурного слесаря ПНС-1;
- у машинистки насосных установок НСС;
- у машинистки насосных установок НОВ;
- на участках проведения намывных работ ОХХ АНОФ-3 (2экз.)
- на участке гидромеханизации ОХХ АНОФ-3 (2экз.)

## II ОБЩИЙ ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ДЛЯ ЛИЦ, ПОПАВШИХ В ЗОНУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ НА ГТС АНОФ-3

1. Первоочередные действия очевидца при обнаружении аварии на объекте:

– определить степень опасности для жизни и здоровья своего и окружающих.

– при угрозе жизни и здоровья, совместно с окружающими, немедленно покинуть опасную зону на расстояние, обеспечивающее полную безопасность.

– для определения пути эвакуации воспользоваться приложением №9 данного ПЛА или двигаться в сторону ближайшего нахождения людей.

– провести оповещение об аварии мастера смены ОХХ по тел. **+79210336823** и диспетчера фабрики по тел. **35-539, 54-568.**

– действовать по указаниям мастера смены ОХХ.

– категорически запрещается пытаться устранять аварийную ситуацию самостоятельно, без указаний на это сменного мастера ОХХ или ответственного руководителя работ по ликвидации аварии (ОРРЛА), если данные действия не входят в непосредственные обязанности по ликвидации аварийной ситуации на ГТС.

2. Действия персонала при возникновении аварии:

- при обнаружении аварии немедленно сообщить о ней мастеру ОХХ по тел. **+79210336823,** и диспетчеру АНОФ-3 по тел. **35-539, 54-568;**
- при угрозе жизни и здоровья людей, попавших на участок возникновения аварийной ситуации, по указанию ответственного руководителя, обеспечить их вывод из опасной зоны;
- по указанию ответственного руководителя, выполнять все необходимые переключения, отключения оборудования;
- в дальнейшем руководствоваться указания ответственного руководителя и докладывать ему о своих действиях;
- в процессе ликвидации аварии руководствоваться ПЛА, инструкцией по охране труда и профессии рабочего и указаниями ответственного руководителя.

# III. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЯЗАННОСТЕЙ МЕЖДУ ДОЛЖНОСТНЫМИ ЛИЦАМИ, УЧАСТВУЮЩИМИ В ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ НА СООРУЖЕНИЯХ ОТДЕЛЕНИЯ ХВОСТОВОГО ХОЗЯЙСТВА

Должностные лица в соответствии с Инструкцией СУОТиПБ 29-004-2013 «О порядке оперативного оповещения и предоставления информации о несчастных случаях, авариях, инцидентах, происшествиях и чрезвычайных ситуациях, произошедших в КФ АО «Апатит», участвующие в спасении людей и ликвидации аварии, после оповещения об аварии или реальной её угрозе, немедленно приступают к выполнению своих обязанностей и ставят в известность об этом ответственного руководителя работ по ликвидации аварии (или должностное лицо, его замещающее).

До прибытия руководителя работ, ликвидацией аварии руководит мастер смены ОХХ АНОФ-3.

Вмешиваться в действия руководителя работ по ликвидации аварий категорически запрещается. Отстранить руководителя работ по ликвидации аварии от руководства имеет право технический руководитель, отвечающий за безопасную эксплуатацию ГТС АНОФ-2 и АНОФ-3 или главный инженер КФ АО «Апатит».

Все должностные лица несут персональную ответственность за своевременное исполнение мероприятий, предусмотренных планом ликвидации аварии и выполнение указаний ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

С настоящим планом ликвидации аварии на ГТС должны быть ознакомлены и проинструктированы все рабочие, инженерно-технический и административный персонал, участвующий в ликвидации аварии.

Инструктаж аварийных бригад производится одновременно с выдачей наряда на производство работ по ликвидации аварии с указанием конкретных мер безопасности.

Все должностные лица, участвующие в локализации и ликвидации аварии обязаны о всех своих действиях сообщать диспетчеру АНОФ-3, который фиксирует их в "Оперативном журнале по ликвидации аварии".

1. **Мастер смены ОХХ АНОФ-3 обязан:**

- по получении сообщения об аварии и до момента прибытия начальника ОХХ АНОФ-3, выполнять обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварий, руководствуясь п.1 и 2 «Основных положений плана ликвидации аварий на ГТС»;
- сообщить об аварии начальнику ОХХ АНОФ-3 - ответственному руководителю работ по ликвидации аварий.
- по прибытии на КП ответственного руководителя работ передать сведения о месте происшествия и характере аварии, принятых мерах с момента ее возникновения, в дальнейшем, выполнять распоряжения ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.

2. **Ответственный руководитель работ по ликвидации аварий – начальник отделения хвостового хозяйства АНОФ-3, обязан:**

- по прибытии приступить к выполнению мероприятий, предусмотренных оперативной частью плана ликвидации аварий, и руководить работами по спасению людей и ликвидации аварий;
- находиться на командном пункте ликвидации аварий, при необходимости лично выезжать на место возникновения аварии;
- выявлять число застигнутых аварией людей и их местоположение, делать указания исполнителям о выводе людей из всех опасных мест и о выставлении постов на подступах к аварийному участку гидротехнического сооружения;

- организовать создание аварийно-ремонтной бригады для ликвидации аварийной ситуации на ГТС АНОФ-3 из числа работников отделения. При необходимости, в зависимости от характера аварийной ситуации, потребовать от служб ГРМО АНОФ-3 и ГРЭО АНОФ-3 выполнения мероприятий по участию подрядных организаций в ликвидации аварии.
- принимать информацию о ходе спасательных работ и проверять действия отдельных лиц инженерно-технического персонала в соответствии с оперативным планом работ по спасению людей и ликвидации аварий;
- передавать сведения о месте происшествия и характере аварии, своих действиях, действиях подчиненного персонала при ликвидации аварии диспетчеру АНОФ-3.
- при необходимости, в отсутствии технического руководителя, отвечающего за безопасную эксплуатацию ГТС АНОФ-2 и АНОФ-3, начальника АНОФ-3, специалистов и руководителей служб, принимать решение о необходимости их вызова на работу для решения вопросов по ликвидации аварийной ситуации.
- информировать диспетчера АНОФ-3 и технического руководителя, отвечающего за безопасную эксплуатацию ГТС АНОФ-2 и АНОФ-3, об обстановке.
- при необходимости, требовать от руководства фабрики помощь людьми, транспортом, оборудованием, механизмами, которые могут быть привлечены с других цехов и предприятий, а также организацию экспертной комиссии для консультации по спасению людей и ликвидации аварий;
- назначать лиц, из числа персонала участвующего в ликвидации аварии, на посты в зону оцепления, на дежурство на телефонах, руководителями подвижных спасательных и аварийных отрядов;
- организовать составление графиков работы инженерно-технического персонала и рабочих цеха, если авария имеет затяжной характер.

3. **Технический руководитель, отвечающий за безопасную эксплуатацию ГТС АНОФ-2 и АНОФ-3 обязан:**

- принимать участие в анализе информации о ходе спасательных работ и выработке распоряжений по взаимодействию всех служб фабрики;
- принимать участие в организации переброски на аварийный объект людей, транспорта, оборудования и материалов, необходимых для ликвидации аварии в т.ч. из других подразделений предприятия и подрядных организаций;

**имеет право:**

- имеет право письменным распоряжением отстранить ответственного руководителя работ по ликвидации аварии и принять руководство на себя или возложить его на другое лицо из числа инженерно-технических работников.

4. **Главный инженер КФ АО «Апатит» обязан:**

- оказывать помощь в ликвидации аварии, не вмешиваясь в оперативную работу ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.
- принимать меры по переброске из цехов людей и необходимого для ликвидации аварии оборудования, материалов и транспортных средств из других цехов или непосредственно со склада и несет ответственность за своевременное выполнение этих мероприятий.
- принимать решение о необходимости (или отсутствии таковой) оповещения, по п.п. 8-23 приложения №2.

**имеет право:**

- отстранять ответственного руководителя работ по ликвидации аварии с записью в оперативном журнале, принять руководство на себя или возложить руководство на другое лицо из числа инженерно-технических работников.

**5. Директор по транспорту-начальник ТУ КФ АО «Апатит» обязан:**

- при необходимости, по запросу ответственного руководителя работ по ликвидации аварии, организовать срочную доставку к месту возникновения аварии технику, необходимую для выполнения работ по ликвидации аварии на ГТС АНОФ-3;

**6. Диспетчер КФ АО «Апатит» обязан:**

- При возникновении аварийной ситуации из раздела IV (Мероприятия по ликвидации аварии в начальной стадии ее развития), провести оповещение об аварии, согласно п.п. 1-3 списка приложения № 2;
- При возникновении аварийной ситуации из раздела V (Оперативная часть плана ликвидации аварии на гидротехнических сооружениях), провести оповещение об аварии, согласно п.п. 1-7 списка приложения № 2;
- по указанию главного инженера КФ АО «Апатит», провести оповещение, согласно п.п.8-23 приложения №2;
- принимать информацию о ходе ведения аварийно-спасательных работ;
- докладывать руководству о ходе работ по ликвидации аварии;

**7. Главный механик ГРМО АНОФ-3 обязан:**

- обеспечить бесперебойную работу оборудования и механизмов, используемых на работах по спасению людей и ликвидации аварии;
- докладывать о всех своих действиях руководителю работ по ликвидации аварии;
- все время находиться в определенном руководителем работ месте, а в случае ухода оставлять вместо себя заместителя.

**8. Главный энергетик ГРЭО АНОФ-3 обязан:**

- обеспечить бесперебойную работу электромеханического оборудования, используемого в течение всего периода ликвидации аварии на гидротехническом сооружении;
- обеспечить по распоряжению руководителя работ или по согласованию с ним включение или отключение электроэнергии;
- докладывать о всех своих действиях руководителю работ;
- все время находиться в определенном руководителем работ месте, а в случае ухода оставлять вместо себя заместителя.

**9. Механик ГРМО АНОФ-3 (ответственный за ОХХ АНОФ-3) обязан:**

- по требованию ответственного руководителя работ по ликвидации аварии на ГТС АНОФ-3 принять решение о выборе подрядной организации, которая будет выполнять работы по ликвидации аварийной ситуации на ГТС АНОФ-3 в пределах своей компетенции.
- дать указание ИТР подрядной организации о предоставлении необходимого количества персонала для аварийно-ремонтной бригады, а также, при необходимости, решить вопрос доставки оборудования и материалов для ликвидации аварии на ГТС АНОФ-3 в пределах своей компетенции.
- контролировать выполнение аварийно-ремонтных работ до момента ликвидации аварийной ситуации на ГТС АНОФ-3.
- докладывать о всех своих действиях ответственному руководителю работ по ликвидации аварии;

**10. Энергетик ГРЭО АНОФ-3 (ответственный за ОХХ АНОФ-3) обязан:**

- по требованию ответственного руководителя работ по ликвидации аварии на ГТС АНОФ-3 принять решение о выборе подрядной организации, которая будет выполнять работы по ликвидации аварийной ситуации на ГТС АНОФ-3 в пределах своей компетенции.
- дать указание ИТР подрядной организации о предоставлении необходимого количества персонала для аварийно-ремонтной бригады, а также, при необходимости, решить вопрос доставки оборудования и материалов для ликвидации аварии на ГТС АНОФ-3 в пределах своей компетенции.
- контролировать выполнение аварийно-ремонтных работ до момента ликвидации аварийной ситуации на ГТС АНОФ-3.
- докладывать о всех своих действиях ответственному руководителю работ по ликвидации аварии;

**11. Начальник АНОФ-3 обязан:**

– привлекать все службы фабрики и подрядные организации для выполнения работ по спасению людей и ликвидации аварии;

– оказывать помощь ответственному руководителю работ по ликвидации аварии транспортом, механизмами, оборудованием и материалами, имеющимися на предприятии;

– содействовать оперативной мобилизации работающих на предприятии людей на проведение работ, связанных с ликвидацией аварии на гидротехническом сооружении;

– контролировать организацию медицинской помощи пострадавшим.

**12. Начальник производственной службы АНОФ-3:**

– прибыть на свое рабочее место, сообщить об этом руководителю работ, получить от него информацию о положении на аварийном участке;

– объявить службе об угрожаемом положении на участке, где произошла авария;

– обеспечить по распоряжению руководителя работ или по согласованию с ним отключение оборудования цехов, влияющих на эксплуатацию гидротехнического сооружения;

– привлекать к работам рабочих и технический персонал подразделений, а также обеспечить дежурство для выполнения срочных поручений;

**13. Начальник смены АНОФ-3 обязан:**

– организовать ведение "Оперативного журнала по ликвидации аварии";

– с согласования ответственного руководителя по ликвидации немедленно произвести предусмотренные ПЛА переключения фабрики на аварийный режим работы или ее остановку;

– обеспечить срочный вызов и доставку, имеющейся в распоряжении техникой, к месту аварии материалов и аварийно-спасательных бригад из других цехов и предприятий в соответствии с оперативной частью ПЛА.

– при необходимости, обеспечить доставку медицинского персонала на место аварии, а также транспортировку пострадавших в медицинские учреждения, имеющейся в распоряжении техникой.

**14. Диспетчер АНОФ-3 обязан:**

- оповестить администрацию об аварии, согласно списка приложения № 1;
- принимать информацию о ведении работ и распоряжения руководства с записью в журнале;
- вести "Оперативный журнал по ликвидации аварии";
- докладывать руководству фабрики о ходе работ по ликвидации аварии;

**15. Старший мастер по ВС обязан:**

- сообщить об аварии на НОВ или НСС начальнику отделения хвостового хозяйства АНОФ-3 – ответственному руководителю работ по ликвидации аварий.
- при аварии на НОВ или НСС до момента прибытия начальника отделения хвостового хозяйства АНОФ-3 выполнять обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварий, руководствуясь п.1 и 2 «Основных положений плана ликвидации аварий на ГТС»;
- по прибытии ответственного руководителя работ передать сведения о месте происшествия и характере аварии, принятых мерах с момента ее возникновения, в дальнейшем, выполнять распоряжения ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.
- докладывать о всех своих действиях руководителю работ;
- все время находиться в определенном руководителем работ месте, а в случае ухода оставлять вместо себя заместителя.

**16. Руководитель медсанчасти (дежурный фельдшер) фабрики обязан:**

- организовать немедленный выезд по вызову, с оказанием первой помощи пострадавшим, руководить отправкой пострадавших в больницу;
- при необходимости решать через санитарные органы вопрос о привлечении медицинского персонала города или района;
- организовать непрерывное дежурство медицинского персонала на все время ликвидации аварии и спасательных работ.

**17. ИТР подрядных организаций или подразделений, участвующих в ликвидации аварии на ГТС, обязаны:**

- по указанию ответственного руководителя работ по ликвидации аварии на ГТС АНОФ-3, механика ГРМО АНОФ-3 или энергетика ГРЭО АНОФ-3 (по принадлежности) предоставить необходимое количество персонала, с необходимым для ликвидации аварии оборудованием, для аварийно-ремонтной бригады из числа работников, находящихся у него в подчинении.
- прибыть к ответственному руководителю работ по ликвидации аварии, доложить о составе группы, наличии техники и оборудования;
- по прибытии на место аварии, приступить к её ликвидации, при необходимости устанавливать круглосуточное дежурство ремонтного персонала для срочного ремонта транспорта, механизмов и оборудования на местах;
- выполнять все указания ответственного руководителя работ по ликвидации аварии;
- докладывать о всех своих действиях руководителю работ;
- все время находиться в определенном руководителем работ месте, а в случае ухода оставлять вместо себя заместителя.

**«У Т В Е Р Ж Д А Ю»**
**Главный инженер**
**КФ АО «Апатит»**

**_____В.С. Онуприенко**

**«___» _____ 2020 г.**

## IV Мероприятия по ликвидации аварии в начальной стадии ее развития на ГТС АНОФ-3 КФ АО «Апатит»

| № п/п | Признаки аварийной ситуации (вид аварии) | Мероприятия по ликвидации аварии | Ответственный |
|---|---|---|---|
| 1 | ПНС-1. Порыв коллектора оборотной воды В-12 до задвижки № 31. | Информирование о внештатной ситуации дежурного персонала ПНС№1 и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | Передача команды сменному персоналу НСС на прекращение подачи воды В-12 в ПНС-1; | Сменный мастер. Исполнитель: Дежурный персонал НСС. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Остановить работающие землесосы, закрыть задвижки №30 и 31, пульпу направить в аварийный коллектор, включить дренажный насос на опорожнение зумпфа. | Сменный мастер, дежурный персонал ПНС №1 |
| | | В случае затопления ПНС-1 действовать согласно п.11 «Оперативной части». | ОРРЛА, сменный мастер. Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | Аварийный запас ПНС №1, механизмы и инструменты ПНС №1.<br>Техника и оборудование подрядной организации.<br>При необходимости дополнительная техника предоставляется ТУ КФ АО «Апатит». |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2 | ПНС-1. Порыв коллектора оборотной воды В-12 после задвижки №31 до задвижки №32. | Информирование о внештатной ситуации дежурного персонала ПНС№1 и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | - Остановить работающие з/сосы, закрыть задвижки №32 и №33, пульпу направить в аварийный коллектор. | Сменный мастер. Исполнитель: Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | В случае затопления насосов действовать согласно п.11 «Оперативной части». | ОРРЛА, сменный мастер. Дежурный персонал ПНС №1 |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника<br>Порядок действий дежурного персонала при переключении оборудования см. приложение №4 |
| 3 | ПНС-1. Порыв коллектора оборотной воды В-12 после задвижки №32 до задвижки №33. | Информирование о внештатной ситуации дежурного персонала ПНС№1 и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | -Остановить работающие землесосы №2,3,4.<br>-з/сос №1 можно не останавливать.<br>-закрыть задвижку №32. | Сменный мастер. Исполнитель: Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | В случае затопления насосов действовать согласно п.11 «Оперативной части». | ОРРЛА, сменный мастер. Дежурный персонал ПНС №1 |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника<br>Порядок действий дежурного персонала при переключении оборудования см. приложение №4 |
| 4 | ПНС-1. Порыв коллектора оборотной воды В-12 после задвижки №33 | Информирование о внештатной ситуации дежурного персонала ПНС№1 и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | -Остановить работающие землесосы №3,4.<br>-з/сосы №1,№2 можно не останавливать.<br>-закрыть задвижку №33. | Сменный мастер. Исполнитель:<br>Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | В случае затопления насосов действовать согласно п.11 «Оперативной части». | ОРРЛА, сменный мастер. Дежурный персонал ПНС №1 |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника<br>Порядок действий дежурного персонала при переключении оборудования см. приложение №4 |
| 5 | ПНС-1. Порыв стояка нагнетания или всаса на работающем землесосе. | Информирование о внештатной ситуации дежурного персонала ПНС№1 и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | - остановить работающий землесос, закрыть донные затворы,<br>- закрыть задвижку на всасе и нагнетании, включить дренажные насосы.<br>- запустить резервный з/сос; | Сменный мастер. Исполнитель:<br>Дежурный персонал ПНС №1. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | В случае угрозы затопления маш. зала действовать согласно п.6 «Оперативной части». | ОРРЛА, сменный мастер. Дежурный персонал ПНС №1 |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника<br>Порядок действий дежурного персонала при переключении оборудования см. приложение №4. |
| 6 | ПНС-1. Прекращение подачи электроэнергии. | Информирование о внештатной ситуации дежурного персонала ПНС№1 и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Дежурный персонал ПНС №1, диспетчер АНОФ-3. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | - сообщить дежурному по подстанции № 90;<br>- принять меры к закрытию донных затворов и задвижек вручную;<br>- разобрать электросхему з/соса; | Сменный мастер. Исполнитель: Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | В случае угрозы затопления маш. зала действовать согласно п.6 «Оперативной части». | ОРРЛА, сменный мастер. Дежурный персонал ПНС №1 |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 7 | Порыв правой нитки пульповодов | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | - перейти на резервную нитку пульповода или на работу аварийным коллектором;<br>- опорожнить поврежденный пульповод;<br>- в случаях повреждения дамбы или откосов использовать бульдозерную технику для ремонта поврежденных участков. | Сменный мастер. Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | В случае размыва намывной дамбы действовать согласно п.1 «Оперативной части», в зависимости от места размыва. | ОРРЛА, сменный мастер. Дежурный персонал ПНС №1 |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 8 | Порыв левой нитки пульповодов | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | - перейти на резервную нитку пульповода или на работу аварийным коллектором;<br>- опорожнить поврежденный пульповод;<br>- в случаях повреждения дамбы или откосов использовать бульдозерную технику для ремонта поврежденных участков. | Сменный мастер. Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | В случае размыва намывной дамбы действовать согласно п.2 или п.3 «Оперативной части», в зависимости от места размыва. | ОРРЛА, сменный мастер. Дежурный персонал ПНС №1 |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 9 | Заиление пульповода песками | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Сменный мастер. Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | Согласовывается с начальником смены перераспределение внутрифабричного водораспределения с увеличением подачи воды на гидротранспорт хвостов. | Сменный мастер. |
| | | Направление пульпы на резервную нитку или аварийный коллектор. В заиленный пульповод подается вода с целью размыва постели. | Сменный мастер. Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | По ходу движения потока на пульповоде открываются разгрузочные задвижки, с целью определения места заиления и глубины прохода воды. | Сменный мастер. |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 10 | Аварийный коллектор. Порыв трубы аварийного коллектора. | Информирование о внештатной ситуации мастера смены ОХХ и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера, диспетчера АНОФ-3. | Мастер смены ОХХ, диспетчер АНОФ-3. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | перейти на резервный аварийный коллектор;<br>принять меры по опорожнению коллектора, не допуская размыва дамб и дорог. | Сменный мастер, дежурный персонал ОХХ |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий. | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 11 | Хвостохранилище. Уход струи пульпы на сосредоточенном сбросе в сторону дамбы. | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Сменный мастер, регулировщики ОХХ |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Перенастройка задвижек на участке ухода струи и запуск их в работу. | Сменный мастер, регулировщики ОХХ |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Наталкивание бульдозером струеотбивной дамбочки. | Сменный мастер, регулировщики ОХХ |
| | | В случае размыва дамбы пульпа переводится на резервный пульповод или аварийный коллектор и действовать согласно п.п.1, 2 или п.3 «Оперативной части», в зависимости от места размыва. | Сменный мастер, дежурный персонал ПНС-1, ОРРЛА |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 12 | Дренажная насосная станция со сгустителем. Затопление машинного зала. | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Установка дренажных насосов для откачки грунтовых вод. | Ремонтный персонала подрядной организации, дежурный персонал ПНС-1. |
| | | Контроль за поступлением и отведением воды | Сменный мастер, Дежурный персонал ПНС №1. |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 13 | Водосбросной колодец ВК-3. Сильное обледенение ВК-3 и водосбросного коллектора. | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Через начальника смены запросить горячую воду в реагентной АНОФ-3. | Сменный мастер |
| | | Через диспетчера АНОФ-3 запросить автоцистерну для размыва ВК-3 и коллектора. | Сменный мастер |
| | | В случае перемерзания колодца и водосбросного коллектора действовать аналогично п.9 «Оперативной части» данного ПЛА. | Сменный мастер, ОРРЛА |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 14 | ДНС на д.р. Черная и д.р. Прозрачный. Порыв водоводов дренажных вод. | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Провести остановку дренажного насоса и опорожнить водовод. | Сменный мастер |
| | | В случае размыва дамбы действовать согласно п.2 или п.3 «Оперативной части», в зависимости от места размыва. | Сменный мастер, ОРРЛА |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 15 | ДНС на д.р. Черная и д.р. Прозрачный. Прекращение подачи электроэнергии. | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; Сменный мастер ОХХ. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Производится опорожнение водовода. | Сменный мастер |
| | | При аварии на д.р. Прозрачный насос переводится из автоматического режима в ручной и ставится в положение «Стоп». | Сменный мастер |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Диспетчер АНОФ-3 сообщает об аварии энергодиспетчеру и дежурному подстанции №90. | Диспетчер АНОФ-3 |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| | | После ликвидации аварийной ситуации проверяется работа насосов в ручном и автоматическом режиме. | Сменный мастер |
| 16 | Ограждающие дамбы хвостохранилища. Появление на низовых откосах дамб фильтрации с суффозией. | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | При значительной фильтрации, обрушениях или оползнях, прекращается намыв на данном участке с организацией наслонного дренажа из скальной породы. | Сменный мастер, регулировщики ОХХ, ОРРЛА. |
| | | Если эффективность незначительна, то принимаются меры по снижению уровня отстойного пруда. | Сменный мастер, регулировщики ОХХ, ОРРЛА. |
| | | При незначительном выносе песков промоину засыпают песчано-гравийной смесью или скальным грунтом. | Сменный мастер, ОРРЛА. |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 17 | Водопропускные сооружения. Снижение пропускной способности (засор, подпор, затор) | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Принять экстренные меры по выводу людей и техники из опасной зоны | Сменный мастер, ОРРЛА. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Выставляются заградительные аншлаги | ОРРЛА, исполнитель: сменный мастер |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | При помощи техники восстанавливается пропускная способность сооружения и ликвидируются последствия | ОРРЛА, Исполнители: Сменный мастер, технологическая бригада, ремонтный персонал подрядной организации, необходимая автотракторная и специальная техника |
| 18 | Законсервированное хвостохранилище АНОФ-1. Замыв колодца и подводящего канала песками. | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Производится расчистка подводящего канала бульдозерной техникой | Сменный мастер, ОРРЛА. |
| | | Через начальника смены запросить воду в реагентной АНОФ-3. | Сменный мастер, ОРРЛА. |
| | | Через диспетчера АНОФ-3 запросить автоцистерну для размыва колодца. | Сменный мастер, ОРРЛА. |
| | | Производится размыв водоприемных окон колодца водой под напором. | Сменный мастер, ОРРЛА. |
| | | В случае размыва низового откоса действовать согласно п.10 «Оперативной части» данного ПЛА. | Сменный мастер, ОРРЛА. |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 19 | НОВ и НСС. Прекращение подачи воды на охлаждение подшипников насоса и нагрев подшипников скольжения насоса и эл. двигателя | Информирование об внештатной ситуации дежурного персонала НОВ и НСС и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации, ст. мастера по ВС, сменного мастера и диспетчера АНОФ-3. | Дежурный персонал НОВ и НСС. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, ст. мастер по ВС, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Проверяет подачу воды на охлаждение и, при необходимости, открывает соответствующие задвижки. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | При достижении температуры подшипников скольжения до 62°С, согласовав с дежурным подстанции №90, переходит на резервный насосный агрегат. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 20 | НОВ и НСС. Возгорание эл. двигателя насоса. | Информирование об внештатной ситуации дежурного персонала НОВ и НСС и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации, ст. мастера по ВС, сменного мастера, диспетчера АНОФ-3, дежурному подстанции №90, энергетику ГРЭО по ОХХ АНОФ-3. | Дежурный персонал НОВ и НСС, диспетчер АНОФ-3. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3, ст. мастер по ВС. |
| | | Отключение насосного агрегата. Необходимо разбирать эл. схему эл. двигателя. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | Машинист насосных установок определяет степень опасности для жизни и здоровья. При легкой степени возгорания и отсутствии опасности, приступает к тушению пожара. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | В случае высокой степени опасности, покидает место возгорания. Через диспетчера АНОФ-3 или сменного мастера вызывает пожарную бригаду. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | После тушения объекта возгорания, включает резервный насосный агрегат | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | Уведомляет о проделанных переключениях ст. мастера по ВС ОХХ АНОФ-3, сменного мастера ОХХ АНОФ-3, Дежурного подстанции №90, ОРРЛА. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | В случае угрозы затопления маш. зала действовать согласно п.13 «Оперативной части» данного ПЛА. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС, ОРРЛА. |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 21 | НОВ и НСС. Возникновение пожара на секции шин (0,4 кВ) | Информирование об внештатной ситуации дежурного персонала НОВ и НСС и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации, ст. мастера по ВС, сменного мастера, диспетчера АНОФ-3, дежурного подстанции №90, энергетика ГРЭО по ОХХ АНОФ-3. | Дежурный персонал НОВ и НСС, диспетчер АНОФ-3. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3, ст. мастер по ВС. |
| | | Обесточивает поврежденную секцию, пользуясь инструкцией по нормальным оперативным переключениям | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | Машинист насосных установок определяет степень опасности для жизни и здоровья. При легкой степени возгорания и отсутствии опасности, приступает к тушению пожара. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | В случае высокой степени опасности, покидает место возгорания. Через диспетчера АНОФ-3 или сменного мастера вызывает пожарную бригаду. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | После ликвидации возгорания включает резервное оборудование с секции шин, оставшейся в работе | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | Уведомляет о проделанных переключениях ст. мастера по ВС ОХХ АНОФ-3, сменного мастера ОХХ АНОФ-3, Дежурного подстанции №90, ОРРЛА. | Дежурный персонал НОВ и НСС. |
| | | В случае угрозы затопления маш. зала действовать согласно п.13 «Оперативной части» данного ПЛА. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС, ОРРЛА. |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 22 | НОВ и НСС. Исчезновение напряжения на одной из секций шин (0,4 кВ) | Информирование об внештатной ситуации дежурного персонала НОВ и НСС и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации, ст. мастера по ВС, сменного мастера, диспетчера АНОФ-3, дежурного подстанции №90, энергетика ГРЭО по ОХХ АНОФ-3. | Дежурный персонал НОВ и НСС, диспетчер АНОФ-3. |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3, ст. мастер по ВС. |
| | | Определить причину исчезновения напряжения. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | Отключить вводный автомат | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | Осуществить переход на резервное оборудование с другой, секции шин (оставшейся в работе) | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Произвести секционирование от рабочей линии. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | Уведомляет о проделанных переключениях ст. мастера по ВС ОХХ АНОФ-3, сменного мастера ОХХ АНОФ-3, Дежурного подстанции №90, энергетика ГРЭО по ОХХ АНОФ-3, ОРРЛА. | Дежурный персонал НОВ и НСС, ст. мастер по ВС. |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 23 | НОВ и НСС. Разрыв трубопроводов, запорной арматуры, фланцевых соединений в маш. зале насосной станции | Информирование об внештатной ситуации дежурного персонала НОВ и НСС и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации, ст. мастера по ВС, сменного мастера, диспетчера АНОФ-3, дежурному подстанции №90. | Дежурный персонал НОВ и НСС |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3, ст. мастер по ВС. |
| | | Производится отключение насоса, работающего на поврежденный участок водовода. | Дежурный персонал НОВ и НСС, Ст. мастер по ВС |
| | | Закрываются задвижки, отсекающие поврежденный участок водовода. | Дежурный персонал НОВ и НСС, Ст. мастер по ВС |
| | | Делаются необходимые переключения и включается резервный насосный агрегат. | Дежурный персонал НОВ и НСС, Ст. мастер по ВС |
| | | В случае угрозы затопления маш. зала действовать согласно п.13 «Оперативной части» данного ПЛА. | Дежурный персонал НОВ и НСС, Ст. мастер по ВС, ОРРЛА. |
| | | Создание аварийной бригады | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 24 | НОВ и НСС. Полное прекращение подачи электроэнергии. Остановка основных и | Информирование о внештатной ситуации, ст. мастера по ВС, сменного мастера, диспетчера АНОФ-3, дежурному подстанции №90, энергетику ГРЭО по ОХХ АНОФ-3. | Дежурный персонал НОВ и НСС |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3, ст. мастер по ВС. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | дренажных насосов. | Не допускать самопроизвольного включения работающего до остановки оборудования, путем перевода ключа управления в положение «Отключен». | Дежурный персонал НОВ и НСС, Ст. мастер по ВС |
| | | В случае угрозы затопления маш. зала действовать согласно п.13 «Оперативной части» данного ПЛА. | Дежурный персонал НОВ и НСС, Ст. мастер по ВС, ОРРЛА. |
| | | Создание аварийной бригады. | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 25 | НОВ и НСС. Попадание воды на оборудование или секций шин. | Информирование о внештатной ситуации, ст. мастера по ВС, сменного мастера, диспетчера АНОФ-3, дежурному подстанции №90, энергетику ГРЭО по ОХХ АНОФ-3. | Дежурный персонал НОВ и НСС |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3, ст. мастер по ВС. |
| | | Отключить оборудование или секции шин, если нет возможности накрыть диэлектрическими ковриками. | Дежурный персонал НОВ и НСС, Ст. мастер по ВС |
| | | Включить резервное оборудование. | Дежурный персонал НОВ и НСС, Ст. мастер по ВС |
| | | Создание аварийной бригады. | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 26 | Выход из строя бустерной станции на участке гидромеханизации. | Информирование об внештатной ситуации машиниста зем.снаряда и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера, диспетчера АНОФ-3. | Машинист зем. снаряда, диспетчер АНОФ-3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Производится остановка работы земснаряда и опорожнение нагнетательного трубопровода | Машинист зем. снаряда, сменный мастер |
| | | Создание аварийной бригады. | ОРРЛА. |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |
| 27 | Пронос нагнетательного трубопровода земснаряда. | Информирование об внештатной ситуации машиниста зем.снаряда и диспетчера АНОФ-3. | Очевидец; |
| | | Информирование о внештатной ситуации сменного мастера, диспетчера АНОФ-3. | Машинист зем. снаряда, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Информирование о внештатной ситуации ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. | Сменный мастер, диспетчер АНОФ-3 |
| | | Принимает меры к ликвидации аварии совместно с помощником. Останавливает работу земснаряда и бустерной станции. | Машинист зем. снаряда |
| | | Организовывает и проверяет опорожнение трубопровода для возможности проведения ремонтных работ. | Машинист зем. снаряда |
| | | Создание аварийной бригады. | ОРРЛА. |
| | | В случае размыва дамбы действовать согласно п.1 «Оперативной части» данного ПЛА. | Машинист зем. снаряда, сменный мастер ОХХ, ОРРЛА |
| | | Ликвидация внештатной ситуации и её последствий | ОРРЛА. Исполнители: Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ремонтного персонала подрядной организации, работники фабрики и необходимая автотранспортная техника |

Примечание: порывы резиновой прокладки на задвижках, свищи на магистральных и распределительных пульповодах, иные мелкие повреждения системы гидротранспорта пульпы и оборудования относятся к производственным неполадкам и вопросы по их устранению решаются технологическим и ремонтным персоналом в порядке текущей эксплуатации.

**Ответственный руководитель работ**
**по ликвидации аварии:**
**Начальник ОХХ АНОФ-3** _____ **В.П. Гулевич** «10» ноября **2020 г.**

**СОГЛАСОВАНО:**
**Технический руководитель - ответственный**
**за безопасную эксплуатацию ГТС АНОФ-2 и АНОФ-3:**
**Главный специалист ОНиКЭ ГТС** _____ **М.А. Торбеев** «10» 11 **2020 г.**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Главный инженер**
**КФ АО «Апатит»**

**_____В.С. Онуприенко**
**“ 19 ” 11 2020 г.**

**V ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ плана ликвидации аварий**
**на гидротехнических сооружениях отделения хвостового хозяйства**
**АНОФ-3 КФ АО «Апатит» на 2021 год.**

| № п/п | Место и вид аварии | Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии | Лица, ответственные за исполнение мероприятий и исполнители | Место нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварии* | Маршруты эвакуации людей и движения техники |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Дамба на р. Жемчужной. Размыв или прорыв дамбы. | Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии принимает экстренные меры по выявлению нахождения и выводу людей и техники из опасной зоны. Сообщает диспетчеру фабрики об аварии, даёт команду на остановку землесоса, направляет бульдозерную технику к месту аварии. Выставляются охранные посты на подступах к опасному участку. При размыве дамбы с её последующим разрушением и растеканием грязевого потока, грозящего разрушением а/дороги п. Белореченский – г. Апатиты и ж/д полотна Санкт-Петербург – Мурманск принимаются следующие меры:<br>- через администрацию г. Апатиты, ОВД, ГИБДД осуществляется приостановка движения а/машин и поездов на опасных участках, эвакуируются люди;<br>- принимаются экстренные меры по дополнительной сработке уровня пруда хвостохранилища: увеличение объёма сброса воды через шандорный колодец ВК-3, отведения р. Прозрачный от | Мастер смены ОХХ, механик ГРМО АНОФ-3, технологическая бригада, персонал НОВ и НСС, ИТР подрядной организации | Аварийный запас ПНС №1, механизмы и инструменты ПНС №1.<br>Техника предоставляется ТУ КФ АО «Апатит».<br>Скальный грунт – на складах у мачт № 12 и 19;<br>Техника и оборудование подрядной организации. | Согласно приложению №9, по указанию ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.<br>Порядок действий дежурного персонала при переключении оборудования см. приложение №4 |

| № п/п | Место и вид аварии | Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии | Лица, ответственные за исполнение мероприятий и исполнители | Место нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварии* | Маршруты эвакуации людей и движения техники |
|---|---|---|---|---|---|
| | | основного поля пруда хвостохранилища (в случае, когда он заведён), включения дополнительного насоса на НОВ для сброса воды в водоотводной канал № 1 через задвижку №26 на НСС, остановка фабрики с прекращением подачи воды (по согласованию с производственной службой);<br>- по мере необходимости поднимаются шандоры на водопропусках аварийного бассейна и второго отстойника;<br>- организуется контроль за прохождением больших объёмов воды под а/дорогой п. Белореченский – г. Апатиты и ж/д полотном Санкт-Петербург – Мурманск на 1265 км.<br>Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работников фабрики и необходимой автотранспортной и бульдозерной техники приступает к ликвидации аварии.<br>Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии постоянно информирует диспетчера АНОФ-3 об обстановке и своих действиях. | | | |
| 2. | Дамба на р. Чёрной. Размыв или прорыв дамбы. | Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии принимает экстренные меры по выявлению нахождения и выводу людей и техники из опасной зоны. Сообщает диспетчеру фабрики об аварии, даёт команду на остановку землесоса, направляет бульдозерную технику к месту аварии. Выставляются охранные посты на подступах к опасному участку. При размыве дамбы с её последующим разрушением и растеканием грязевого потока принимаются следующие меры:<br>- принимаются экстренные меры по дополнительной сработке уровня пруда хвостохранилища: | Мастер смены ОХХ, механик ГРМО АНОФ-3, технологическая бригада, персонал НОВ и НСС, ИТР подрядной организации | Аварийный запас ПНС №1, механизмы и инструменты ПНС №1.<br>Техника предоставляется ТУ КФ АО «Апатит».<br>Скальный грунт – на складах у мачт № 12 и 19;<br>Техника и оборудование подрядной организации. | Согласно приложению №9, по указанию ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.<br>Порядок действий дежурного персонала при переключении оборудования см. приложение №4 |

| № п/п | Место и вид аварии | Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии | Лица, ответственные за исполнение мероприятий и исполнители | Место нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварии* | Маршруты эвакуации людей и движения техники |
|---|---|---|---|---|---|
| | | увеличение объёма сброса воды через шандорный колодец ВК-3, отведения р. Прозрачный от основного поля пруда хвостохранилища (в случае, когда он заведён), включения дополнительного насоса на НОВ для сброса воды в водоотводной канал № 1 через задвижку №26 на НСС, остановка фабрики с прекращением подачи воды (по согласованию с производственной службой);<br>- по мере необходимости поднимаются шандоры на водопропусках аварийного бассейна и второго отстойника;<br>- организуется контроль за прохождением больших объёмов воды под а/дорогой п. Белореченский – г. Апатиты и ж/д полотном Санкт-Петербург – Мурманск на 1265 км.<br>Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работников фабрики и необходимой автотранспортной и бульдозерной техники приступает к ликвидации аварии.<br>Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии постоянно информирует диспетчера АНОФ-3 об обстановке и своих действиях. | | | |
| 3. | Дамба на р. Прозрачном. Размыв или прорыв дамбы. | Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии принимает экстренные меры по выявлению нахождения и выводу людей и техники из опасной зоны. Сообщает диспетчеру фабрики об аварии, даёт команду на остановку землесоса, направляет бульдозерную технику к месту аварии. Выставляются охранные посты на подступах к опасному участку. При размыве дамбы с её последующим разрушением и растеканием грязевого потока принимаются следующие меры: | Мастер смены ОХХ, механик ГРМО АНОФ-3, технологическая бригада, персонал НОВ и НСС, ИТР подрядной организации | Аварийный запас ПНС №1, механизмы и инструменты ПНС №1.<br>Техника предоставляется ТУ КФ АО «Апатит».<br>Скальный грунт – на складах у мачт № 12 и 19;<br>Техника и оборудование подрядной организации. | Согласно приложению №9, по указанию ответственного руководителя работ по ликвидации аварии.<br>Порядок действий дежурного персонала при переключении оборудования см. приложение №4 |

| № п/п | Место и вид аварии | Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии | Лица, ответственные за исполнение мероприятий и исполнители | Место нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварии* | Маршруты эвакуации людей и движения техники |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1. принимаются экстренные меры по дополнительной сработке уровня пруда хвостохранилища: увеличение объёма сброса воды через шандорный колодец ВК-3, отведения р. Прозрачный от основного поля пруда хвостохранилища (в случае, когда он заведён), включения дополнительного насоса на НОВ для сброса воды в водоотводной канал № 1 через задвижку №26 на НСС, остановка фабрики с прекращением подачи воды (по согласованию с производственной службой);<br>2. по мере необходимости поднимаются шандоры на водопропусках аварийного бассейна и второго отстойника;<br>3. организуется контроль за прохождением больших объёмов воды под а/дорогой п. Белореченский – г. Апатиты и ж/д полотном Санкт-Петербург – Мурманск на 1265 км.<br>Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работников фабрики и необходимой автотранспортной и бульдозерной техники приступает к ликвидации аварии.<br>Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии постоянно информирует диспетчера АНОФ-3 об обстановке и своих действиях. | | | |
| 4. | Дамба аварийного бассейна. Прорыв дамбы. | Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии принимает экстренные меры по выявлению нахождения и выводу людей и техники из опасной зоны. Сообщает диспетчеру фабрики об аварии, направляет бульдозерную технику к месту аварии. Выставляются охранные посты на подступах к опасному участку.<br>При размыве дамбы принимаются следующие меры: | Мастер смены ОХХ, механик ГРМО АНОФ-3, технологическая бригада, персонал НОВ и НСС, ИТР подрядной организации | Аварийный запас ПНС №1, механизмы и инструменты ПНС №1.<br>Техника предоставляется ТУ КФ АО «Апатит».<br>Скальный грунт – на складах у мачт № 12 и 19;<br>Техника и оборудование | Согласно приложению №9, по указанию ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. |

| № п/п | Место и вид аварии | Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии | Лица, ответственные за исполнение мероприятий и исполнители | Место нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварии* | Маршруты эвакуации людей и движения техники |
|---|---|---|---|---|---|
| | | - принимаются экстренные меры по прекращению сброса воды с основного пруда хвостохранилища: установка шандорных колец на колодце ВК-3;<br>- для ускорения сработки уровня аварийного бассейна поднимаются шандоры на его водопропуске;<br>- по мере необходимости поднимаются шандоры на водопропуске вторичного отстойника;<br>- организовывается контроль за прохождением больших объёмов воды под а/дорогой п. Белореченский – г. Апатиты и ж/д полотном Санкт-Петербург – Мурманск на 1265 км.<br>Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работников фабрики и необходимой автотранспортной и бульдозерной техники приступает к ликвидации аварии.<br>Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии постоянно информирует диспетчера АНОФ-3 об обстановке и своих действиях. | | подрядной организации. | |
| 5. | Дамба вторичного отстойника.<br>Прорыв дамбы. | Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии принимает экстренные меры по выявлению нахождения и выводу людей и техники из опасной зоны. Сообщает диспетчеру фабрики об аварии, направляет бульдозерную технику к месту аварии. Выставляются охранные посты на подступах к опасному участку. При размыве дамбы принимаются следующие меры:<br>- принимаются экстренные меры по прекращению сброса воды с основного пруда хвостохранилища: установка шандорных колец на колодце ВК-3, установка дополнительных шандор на водопропуске аварийного бассейна; | Мастер смены ОХХ, механик ГРМО АНОФ-3, технологическая бригада, персонал НОВ и НСС, ИТР подрядной организации | Аварийный запас ПНС №1, механизмы и инструменты ПНС №1.<br>Техника предоставляется ТУ КФ АО «Апатит».<br>Скальный грунт – на складах у мачт № 12 и 19;<br>Техника и оборудование подрядной организации. | Согласно приложению №9, по указанию ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. |

| № п/п | Место и вид аварии | Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии | Лица, ответственные за исполнение мероприятий и исполнители | Место нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварии* | Маршруты эвакуации людей и движения техники |
|---|---|---|---|---|---|
| | | - для ускорения сработки уровня вторичного отстойника поднимаются шандоры на его водопропусках;<br>- организовывается контроль за прохождением больших объёмов воды под а/дорогой п. Белореченский – г. Апатиты и ж/д полотном Санкт-Петербург – Мурманск на 1265 км.<br>Аварийная бригада в составе технологического и дежурного персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации, работников фабрики и необходимой автотранспортной и бульдозерной техники приступает к ликвидации аварии.<br>Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии постоянно информирует диспетчера АНОФ-3 об обстановке и своих действиях. | | | |
| 6. | ПНС №1. Затопление машинного отделения | Дежурный слесарь сообщает сменному мастеру об аварии. Сменный мастер сообщает начальнику ОХХ - ответственному руководителю работ по ликвидации аварии. Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии сообщает об аварии диспетчеру АНОФ-3. ИТР отделения выводят людей из опасной зоны. Принимаются следующие меры:<br>- остановить работающие землесосы, закрыть донные затворы, направить пульпу в аварийные коллектора.<br>- закрыть задвижку на всасе и нагнетании, включить дренажные насосы.<br>- Устанавливаются дополнительные дренажные насосы для откачки воды и пульпы;<br>В случае продолжения затопления машинного зала, через начальника смены, осуществляется полная или частичная остановки мельнично-флотационного отделения, сокращения потребления технической воды, вплоть до полной остановки водопотребления фабрики. | Мастер смены ОХХ, механик ГРМО АНОФ-3, энергетик ГРЭО АНОФ-3, технологическая бригада, ИТР подрядной организации | Аварийный запас ПНС №1, механизмы и инструменты ПНС №1. | Согласно приложению №9, по указанию ответственного руководителя работ по ликвидации аварии. Порядок действий дежурного персонала при переключении оборудования см. приложение №4 |

| № п/п | Место и вид аварии | Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии | Лица, ответственные за исполнение мероприятий и исполнители | Место нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварии* | Маршруты эвакуации людей и движения техники |
|---|---|---|---|---|---|
| | | В случае затопление машинного зала, осуществляется вывод из опасной зоны ремонтного и дежурного персонала, с последующей проверкой численного состава. | | | |
| 7 | ПНС-1. Затопление маслоподвала. | Дежурный персонал сообщает сменному мастеру об аварии. Сменный мастер сообщает ответственному руководителю работ по ликвидации аварии, осуществляет вывод людей из опасной зоны. Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии сообщает об аварии диспетчеру АНОФ-3. Принимаются следующие меры:<br>- остановить работающий землесос, закрыть донные затворы, направить пульпу в аварийный канал или коллектор, включить дренажные насосы;<br>- при необходимости установить дополнительные погружные дренажные насосы.<br>Аварийная бригада, в составе технологического персонала, ремонтного персонала подрядной организации, приступает к ликвидации аварии. Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии постоянно информирует диспетчера АНОФ-3 об обстановке и своих действиях. | Мастер смены ОХХ, механик ГРМО АНОФ-3, энергетик ГРЭО АНОФ-3, технологическая бригада, ИТР подрядной организации | Аварийный запас ПНС №1, механизмы и инструменты ПНС №1, погружные насосы на территории ПНС-1. | Согласно приложения № 9, по указанию ответственного руководителя работ по ликвидации аварий. Порядок действий дежурного персонала при переключении оборудования см. приложение №4 |
| 8 | Водоприёмный колодец ВК-3. Обрушение колодца. | Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии сообщает диспетчеру фабрики об обрушении колодца, направляет бульдозерную технику к месту аварии.<br>Пересыпается подводящий канал к ВК-3.<br>Аварийная бригада в составе технологического персонала АНОФ-3, ремонтного персонала подрядной организации и необходимой автотранспортной и бульдозерной техники приступает к ликвидации аварии. Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии постоянно информирует диспетчера АНОФ-3 об обстановке и своих действиях. | Мастер смены ОХХ, механик ГРМО АНОФ-3, энергетик ГРЭО АНОФ-3, технологическая бригада, ИТР подрядной организации | Аварийный запас ПНС №1, механизмы и инструменты ПНС №1.<br>Техника предоставляется ТУ КФ АО «Апатит».<br>Скальный грунт – на складах у мачт № 12 и 19;<br>Техника и оборудование подрядной организации. | Согласно приложения № 9, по указанию ответственного руководителя работ по ликвидации аварий. |

| № п/п | Место и вид аварии | Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии | Лица, ответственные за исполнение мероприятий и исполнители | Место нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварии* | Маршруты эвакуации людей и движения техники |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Водоприёмный колодец ВК-3. Замыв колодца песками. | Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии сообщает диспетчеру фабрики о замыве колодца песками. Для устранения аварии принимаются следующие меры:<br>- по указанию отв. руководителя работ пересыпается водоподводящий канал к ВК-3;<br>- опускается шандорное кольцо на ВК-3 для предотвращения дальнейшего слива воды;<br>- пески размываются водой под напором.<br>В случае затяжного характера аварийной ситуации необходимо:<br>- отвести р. Прозрачный от основного поля хвостохранилища (в случае, когда он заведён);<br>- включить дополнительный насос на НОВ для сброса воды в водоотводной канал № 1 через задвижку №26 на НСС.<br>После того, как пески в колодце и водосбросном коллекторе будут размыты вскрывается пересыпка на водоподводящем канале, поднимается шандорное кольцо на колодце. | Мастер смены ОХХ, механик ГРМО АНОФ-3, энергетик ГРЭО АНОФ-3, технологическая бригада, персонал НОВ и НСС, ИТР подрядной организации | Аварийный запас ПНС №1, механизмы и инструменты ПНС №1.<br>Техника предоставляется ТУ КФ АО «Апатит».<br>Скальный грунт – на складах у мачт № 12 и 19;<br>Техника и оборудование подрядной организации. | Согласно приложения № 9, по указанию ответственного руководителя работ по ликвидации аварий. |
| 10 | Законсервированное хвостохранилище АНОФ-1. Размыв низового откоса дамбы. | Ответственный руководитель работ по ликвидации аварии сообщает диспетчеру фабрики о размыве низового откоса дамбы, принимает меры по выявлению нахождения и выводу людей из опасной зоны. Выставляются охранные посты на подступах к опасному участку. Для устранения аварии принимаются следующие меры:<br>- проверяется пропускная способность водосбросного колодца и подводящих каналов;<br>- восстановить проектный профиль дамбы с пригрузкой низового откоса скальным грунтом. | Мастер смены ОХХ, технологическая бригада ОХХ | Аварийный запас ПНС №1, механизмы и инструменты ПНС №1.<br>Техника предоставляется ТУ КФ АО «Апатит».<br>Скальный грунт – на складах у мачт № 12 и 19; | Приложение №15 |

| № п/п | Место и вид аварии | Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии | Лица, ответственные за исполнение мероприятий и исполнители | Место нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварии* | Маршруты эвакуации людей и движения техники |
|---|---|---|---|---|---|
| 11 | Подтопление земснаряда, течь через корпус. | Машинист земснаряда сообщает об аварийной ситуации мастеру смены ОХХ и диспетчеру АНОФ-3.<br>Принимает меры к ликвидации аварии совместно с помощником. Останавливает работу земснаряда и бустерной станции и перемещает земснаряд ближе к одному из берегов для возможности проведения ремонтных работ.<br>При угрозе полного затопления земснаряда машинисты покидают его при помощи лодки. | Сменный мастер ОХХ, машинисты земснаряда | Аварийный запас ПНС №1, средства спасения на земснаряде, лодка на участке гидромеханизации | Согласно приложений №9, 14 |
| 12 | Возгорание на земснаряде. | Машинист земснаряда сообщает об аварийной ситуации мастеру смены ОХХ и диспетчеру АНОФ-3. Останавливает работу земснаряда и бустерной станции. Машинист земснаряда определяет степень опасности для жизни и здоровья. При легкой степени возгорания и отсутствии опасности, приступает к тушению пожара. В случае высокой степени опасности, покидает земснаряд при помощи лодки. Через диспетчера АНОФ-3 или сменного мастера вызывает пожарную бригаду. О всех своих действиях и решениях информирует мастера смены ОХХ или диспетчера фабрики. | Сменный мастер ОХХ, машинисты земснаряда | Аварийный запас ПНС №1, средства пожаротушения на земснаряде, лодка на участке гидромеханизации | Согласно приложений №9, 14 |
| 13 | НОВ и НСС. Затопление маш. зала. | Машинист насосных установок:<br>Сообщает о происшествии ст.мастеру НОВ и НСС ОХХ АНОФ-3, сменному мастеру ОХХ АНОФ-3, диспетчеру АНОФ-3, Дежурному подстанции №90.<br>Отключает насос, работающий на поврежденный участок водовода. Закрывает задвижки, отсекающие поврежденный участок водовода. Делает необходимые переключения и включает резервный насосный агрегат, если вода не затопила э/двигатели. Включает дренажные насосы. Аварийная бригада подрядной организации приступает к ремонту поврежденного участка. При затоплении электродвигателей | Мастер смены ОХХ, механик ГРМО АНОФ-3, энергетик ГРЭО АНОФ-3, технологическая бригада, персонал НОВ и НСС, ИТР подрядной организации | НОВ, НСС, ПНС-1. Техника и оборудование подрядной организации. | Согласно приложений №9, 7, 7а |

| № п/п | Место и вид аварии | Мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии | Лица, ответственные за исполнение мероприятий и исполнители | Место нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварии* | Маршруты эвакуации людей и движения техники |
|---|---|---|---|---|---|
| | | вызываются специалисты подрядной организации (по электротехнической части) для устранения аварийной ситуации.<br>При угрозе затопления насосной, машинист насосных установок срочно покидает машинный зал. | | | |

**Примечание:**
* - Автотранспортная техника предоставляется транспортным управлением. Количество и тип т/с определяет ответственный руководитель работ по ликвидации аварии.

1) - К производству ремонтно-восстановительных работ привлекаются службы и СП КФ АО “Апатит”, а так же подрядные организации.

**Ответственный руководитель работ**
**по ликвидации аварии:**
**Начальник ОХХ АНОФ-3** _____ **В.П. Гулевич** «10» ноября **2020 г.**

**СОГЛАСОВАНО:**
**Технический руководитель - ответственный**
**за безопасную эксплуатацию ГТС АНОФ-2 и АНОФ-3:**
**Главный специалист ОНиКЭ ГТС** _____ **М.А. Торбеев** «10» 11 **2020 г.**