

ТФ ТОО «КАЗФОСФАТ» «МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ»		
Интегрированная система менеджмента	План ликвидации аварий по цеху «ЭФК» отделение ЭФК-1, ЭФК-2	
Издание 2024 г., редакция 2	ПЛА-VI-28-02	стр. 1 из 20

СОГЛАСОВАНО

Командир ВАСВ-1
Южно-Казахстанского филиала
ТОО «РНП «ИВАСС»
Шырынбеков К.М.
2024г.






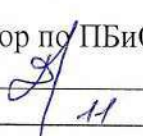

УТВЕРЖДАЮ

Директор ТФ ТОО «Казфосфат»
«Минеральные удобрения»
Ю.А.Ю.
2024г.



**ПЛАН
ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ
по цеху «ЭФК» отделение ЭФК-1, ЭФК-2
ПЛА-VI-28-02**

Срок действия с « 1 » 12 2024г.
по « 1 » 12 2025г.

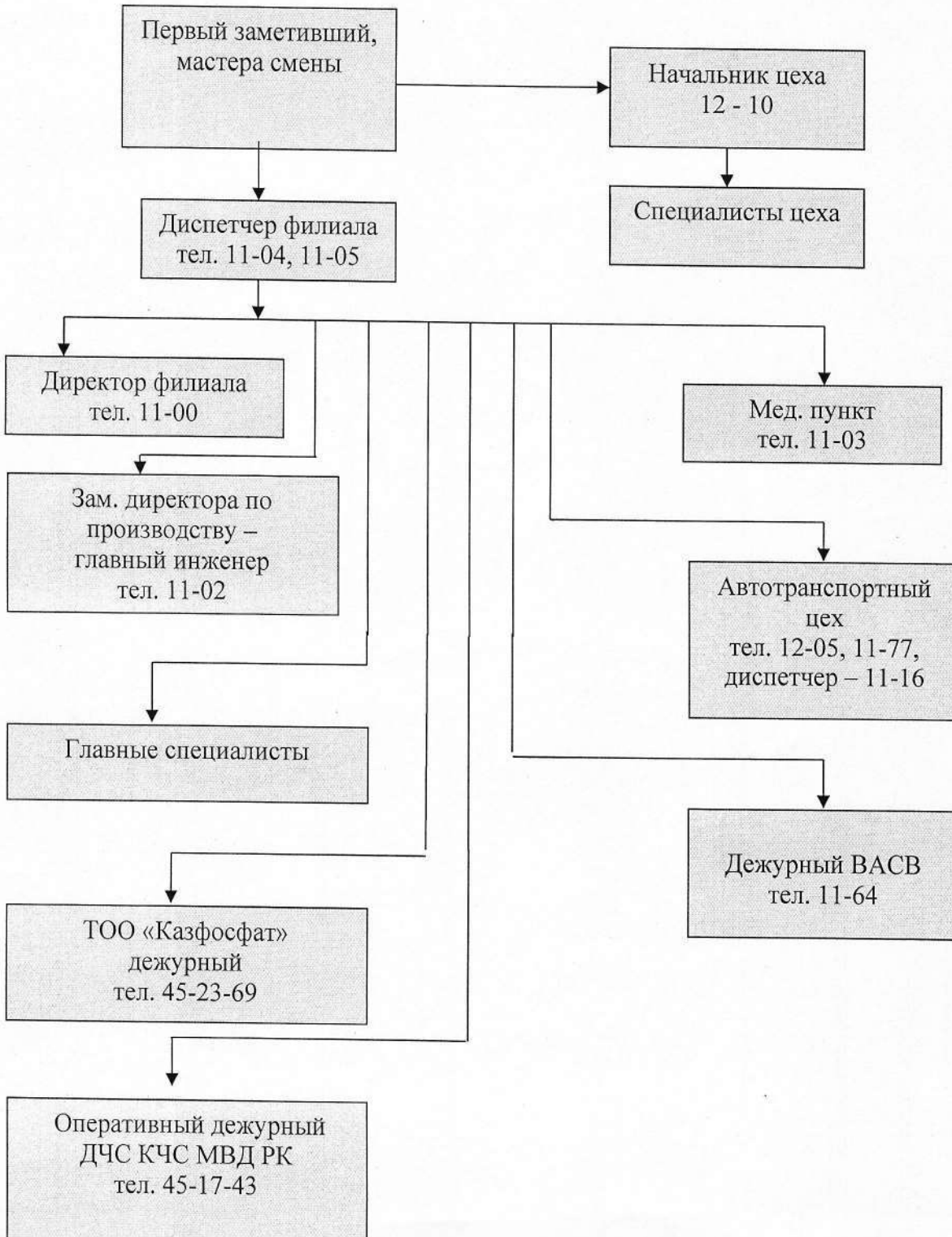
Разработано	Согласовано
Начальник цеха «ЭФК»  Лозанов А.В. « <u>7</u> » <u>11</u> 2024г.	Главный инженер  Досмагамбетов Р.Р. « <u>10</u> » <u>11</u> 2024г.
Начальник ПТО  Байузаков А.А. « <u>7</u> » <u>11</u> 2024г.	Главный механик  Абдымомынов Г.А. « <u>11</u> » <u>11</u> 2024г.
Директор по ПБиОТ  Керимбеков Д.Ш. « <u>7</u> » <u>11</u> 2024г.	Главный энергетик  Тыныбеков А.А. « <u>12</u> » <u>11</u> 2024г.
	Главный метролог  Бекбауов Б.К. « <u>13</u> » <u>11</u> 2024г.
	Главный эколог-начальник ИПСЛ  Байзакова Г.И. « <u>14</u> » <u>11</u> 2024г.

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер ТФ ТОО «Казфосфат»
«Минеральные удобрения»

_____ Досмагамбетов Р.Р.
« _____ » _____ 2024г

Схема оповещения должностных лиц, руководителей и специалистов при возникновении чрезвычайных ситуаций по цеху аммофоса



Список должностных лиц, руководителей и учреждений которые должны быть немедленно оповещены при угрозах возникновении или ликвидации чрезвычайных ситуаций

п/п №	Должность	Ф.И.О.	Телефоны		Домашний адрес
			служебный	домашний	
1	2	3	4	5	6
1	Диспетчер филиала	Дежурный	11-04, 11-05 34-30-85 54-40-26	-	-
2	Начальник цеха «ЭФК»	Лозанов А.В.	12-10	87051741880	3 переулок Абдулина дом 5
3	Здравпункт	дежурный	11-03	-	-
4	Директор по ПБиОТ	Керимбеков Д.Ш.	11-15 54-40-56 (доп.11-03)	87052505761	Тараз, ул. Конаева дом 6
5	Директор	Юн. А.Ю.	11-00 34-06-83 54-40-60	87017475959	ул. Толе би 93 кв. 75
6	Главный инженер	Досмагамбетов Р.Р.	11-02 54-40-25	87015443912	4 пер.Капал дом 2 кв51
7	Начальник ПТО	Байузаков А.А.	11-10 54-40-45 (доп.11-08)	34-10-29 87017941353	ул. Ниеткалиева дом. 63/1
8	Главный энергетик	Тыныбеков А.А.	11-22 34-46-08	87012186021	массив «Карасу» дом.11, кв. № 9
9	Главный механик	Абдымомунов Г.А.	11-24 54-40-46	87074558234	мкр. Самал дом. 39 кв. 69
10	Главный эколог-начальник ИПСЛ	Байзакова Г.И.	12-08 54-40-91	34-23-10 87075036194	ул. Химиков дом 19/1
11	Главный метролог	Бекбауов Б.К.	11-52	8 7711916574	ул. Чехова д. 9/1
12	Директор ТОО «АгроКалибр Сервис»	Козмиди С.А.	12-05	34-24-53 87017483810	ул. Ломоносова, дом 18/1
13	Зам. директора ТОО «АгроКалибр Сервис»	Коростелев И.Г.	12-05	54-57-27 87017328215	ул. Сеченова дом 13
14	ДЧС РК по Жамбылской области	Оперативный дежурный	45-17-43	-	Г. Тараз ул. Желтоксан 13
15	СПЧ - 1	дежурный	101; 102; 34-79-11; 34-70-07.	-	г.Тараз микр. Каратау 42
16	Профком ЗМУ	Фролова Ю.В.	11-06	87774664494	г.Тараз микр. Мынбулак 1
17	Комитет национальной безопасности	дежурный	45-57-69	-	Ул.Кошек Багыра, 7/9
18	Прокуратура	дежурный	45-15-01	-	Ул.Колбасшы Койгельды, 78
19	Командир ВАСВ-1 Южно-Казахстанского филиала ТОО «РЦШ «ПВСС»	Шырынбеков К.М.	12-11	87016000664	Тастандиева, 46
20	Директор по ПБиОТ ТОО «Казфосфат»	Баубекон Х.О.	45-46-68	87015124425	2-й переулок Казыбек Би д.15
21	Специалист по ПБ ГО и ЧС ЗМУ	Ахмедова А.Д.	10-60	87477979337	Тонкуруш 2/33

Главный инженер

Досмагамбетов Р.Р.

3 Список службы ВАСВ-1 «МУ»

№ п/п	Ф.И.О.	Подразделение, должность	Домашний адрес	Телефон
1	Шырынбеков К.М.	Командир ВАСВ	ул. Тастандиева,46	87016000664
2	Асилбеков А.К.	Зам. командира	3 пер.Сорокина,64 А	87766096669
3	Сатылган А.К.	Инженер по ОПР	Улы Дала д.1031	87477972669
4	Алтаев Д.А.	ком. отделения	пер. Бесагашский, 51	87072760032
5	Кулахметов А.Ш.	спасатель	Массив Арай	87770975070
6	Айнабеков Г.Р.	спасатель	3 пер.Салтанбаева,30	87770925676
7	Исаков С.Ж.	вод. спасатель	Ул. Сатыбалдина 80	87770925676
8	Акылбаев Е. Н.	В. спасатель	Ул. Барбол 4/3	87072440900
9	Пезедббаев Н.А.	спасатель	Пер. Малдарбекова д.6	87759199099
10	Кузембеков Е.Д.	Ком.отделения	4-5-16	87053179560
11	Каскарбаев А.А.	В. спасатель	12 мкр	-
12	Кантарбаев Б.К.	спасатель	Ул. Ж. Аппасова 30/46	87751045636
13	Мирзохметов А.А	Спасатель	С. Красная звезда	87075231972
14	Медетбеков Б.О	Спасатель	Пригород	-
15	Чиналиев К.Ж.	ком. отделения	С. Биликоль ул. Жургенова 5	87057337226
16	Карибаев К.Р.	Вод. спасатель	с. Бектобе, ул. Джамбула,39	87074898358
17	Медетбеков Б.О.	спасатель	Амангельды д.10	87470537279
18	Саметов М.К.	спасатель	с. Кумжата,ул.Айтжанова,3	87718709745
19	Мирзахмедов А.А.	спасатель	С. Красная звезда	-
20	Жазыкбаев А.А.	ком. отделения	Микрорайон 6, дом 5, кв7	87087508617
21	Бегалтаев Т.О.	спасатель	с. Сарыкемер, ул.Толе би, 32	87058629295
22	Тажиев Е.Р.	Спасатель	Сахзавод	-
23	Абитаев Е.Д	Спасатель	7-35-55	-
24	Усипбеков Д.Т.	Вод. спасатель	с/х Пригородный ул. Усипбекова 30	87761599482
25	Сейтбеков К.Т.	вод. спасатель	Микрорайон 9, дом 28 кв62	87771414001

Командир ВАСВ-1



Шырынбеков К.М.

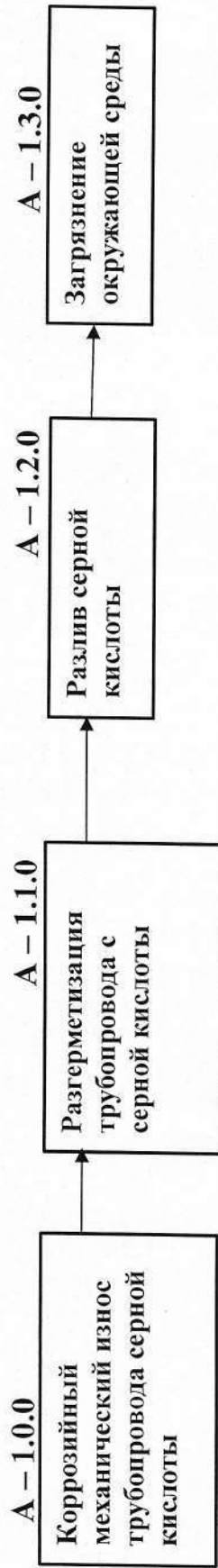
УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер ТФ ТОО «Казфосфат»
«Минеральные удобрения»

« » Досмагамбетов Р.Р.
2024г

БЛОК – КАРТА
«КОРРОЗИЙНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ИЗНОС
ТРУБОПРОВОДА СЕРНОЙ КИСЛОТЫ»

Блок – схема вероятного сценария возникновения и развития аварии



Наименование (ход) сценариев и стадии развития аварии	Предпосылки и опознавательные признаки аварии	Оптимальные способы противоаварийной защиты	Технические средства (системы) противоаварийной защиты	Исполнители и порядок их действия
A – 1.0.0 Коррозионный механический износ трубопровода серной кислоты	Несвоевременный и некачественный контроль за состоянием трубопровода. Истечение срока технического освидетельствования.	Строгое соблюдение сроков периодического технического освидетельствования в соответствии с «Правилами обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов». Постоянный контроль за состоянием трубопроводов, проведение ремонтных работ.	Приборы дефектоскопического контроля.	Главный метролог Главный механик
A – 1.1.0				

Разгерметизация трубопровода серной кислоты, образование свищей.	Несвоевременный и некачественный диагностический контроль за состоянием технологических трубопроводов.	Строгое соблюдение сроков периодического освидетельствования трубопровода. Постоянный контроль за состоянием трубопровода. Проведение ремонтных работ согласно «Годового графика». Проведение ремонтных работ на поврежденном участке.	Узел слива серной кислоты цеха «КСК». Насосы перекачки серной кислоты поз.80,83, регулирующий клапан дистанционного управления и вентили ручного управления. Инструменты, заглушки в аварийном шкафу на ЦПУ.	Главный механик
A – 1.2.0 Разлив серной кислоты	Вызывает тяжелые ожоги кожи, пары раздражают слизистые оболочки и легкие, при попадании в глаза грозит потерей зрения.	Прекратить подачу серной кислоты в реактор разложения поз. Р19/1 и реактор дозревания поз. Р19/2. Произвести остановку отделения. Оградить место аварии. Вывесить плакаты « Проход закрыт », « Опасная зона ». Оповестить об опасности и при необходимости эвакуировать производственный персонал.	Переносные портативные радиы, сотовая и телефонная связь. Фильтрующие противогазы БРИЗ-3001. Узел слива серной кислоты цеха «КСК». Насосы перекачки серной кислоты поз.80,83, регулирующий клапан дистанционного управления и вентили ручного управления.	Начальник отделения
A – 1.3.0 Загрязнение окружающей среды	Выделение паров серной кислоты, фтористого водорода, пыли фосфатного сырья. Коррозионная активность серной кислоты при разливе (особенно при наличии влаги) создает	Прекратить подачу серной кислоты, фосфатного сырья в реактор разложения поз. Р19/1. Нейтрализовать серную кислоту строительной известью и смыть большим количеством воды.	Регулирующий клапан дистанционного управления и вентили ручного управления.	Начальник отделения, персонал цеха.

дополнительную опасность
для металлоконструкции.



Командир ВАСВ-1 «Южно Казахстанский филиал»

Шырынбеков К.М.

2024г



Директор ТОО «Южно Казахстанский филиал»

«Минерально-химическая компания»

Он. А.Ю.

2024г

1. ОПЕРАТИВНАЯ ЧАСТЬ

ПЛАНА ЛИКВИДАЦИЙ АВАРИЙ ПО БЛОКУ «КОРРОЗИЙНЫЙ МЕХАНИЧЕСКИЙ ИЗНОС ТРУБОВОДА СЕРНОЙ КИСЛОТЫ»

Наименование (ход) сценариев и стадии развития аварии	Исполнители и должностные лица, ответственные за ликвидацию аварии	Порядок действия исполнителей	Технические средства ликвидации аварии и место их нахождения
А – 1.0.0 Коррозийный механический износ трубопровода серной кислоты	Первый заметивший Начальник отделения, мастер смены	Окриком или по радиии, или по сотовой связи, оповещает производственный персонал об аварии. Сообщает начальнику цеха, начальнику отделения, мастеру смены, старшему аппаратчику разложения. Оценив степень опасности аварии, производит остановку отделения. Сообщает об аварии начальнику цеха (телефон 12-10), диспетчеру филиала (телефон 11-04; 11-05) ВАСВ (телефон 11-64), в скорую медицинскую помощь (телефон 11-03).	Переносные портативные радиии, сотовая и телефонная связь (на пультах управления). Переносные портативные радиии, сотовая и телефонная связь (на пультах управления). Узел слива кислоты цеха «КСК». Насосы перекачки серной кислоты поз.80,83, регулирующий клапан дистанционного управления и вентили ручного управления.
А – 1.1.0			

Разгерметизация трубопровода серной кислоты, образование свищей	Первый замечивший	Окриком или по громкоговорящей связи оповещает производственный персонал об аварии. Требуется надеть противогазы и немедленно покинуть зону аварии. Сообщает начальнику цеха, старшему мастеру отделения, мастер смены, старшему аппаратчику разложения.	Переносные портативные рации, сотовая и телефонная связь. Фильтрующие противогазы БРИЗ-3001. Узел слива кислоты цеха «КСК». Насосы перекачки серной кислоты поз.80,83, регулирующий клапан дистанционного управления и вентили ручного управления.
А – 1.2.0	Начальник отделения, мастер смены	Оценив степень опасности аварии, производит остановку отделения. Сообщает об аварии начальнику цеха (телефон 12-10), диспетчеру филиала (телефон 11-04; 11-05) ВАСВ (телефон 11-64), в скорую медицинскую помощь (телефон 11-03).	Переносные портативные рации, сотовая и телефонная связь. Узел слива кислоты цеха «КСК». Насосы перекачки серной кислоты поз.80,83, регулирующий клапан дистанционного управления и вентили ручного управления.
Разлив серной кислоты	Начальник цеха (до его прибытия – начальник отделения, мастер смены) Командир ВАСВ	Прибыв на место аварии, выявить размеры аварии, количество лиц, пострадавших, организовать необходимую медицинскую помощь в случае наличия пострадавших, вызвать по телефону 11-03. Руководить остановкой отделения. Выставить посты ограждения опасной зоны. Вывесить плакаты « Проезд закрыт », « Опасная зона ». Руководит прибывшими на место аварии спасателями ВАСВ и членами ДСД,	Селекторная громкоговорящая и телефонная связь. Насосы перекачки серной кислоты поз.80,83, регулирующий клапан дистанционного управления и вентили ручного управления. Пожарные машины ВАСВ. Изолирующие костюмы.

	Скорая медицинская помощь	которые обходят аварийный участок с целью обнаружения и спасения пострадавших. Прибыв на место аварии т расположенные в безопасном месте, оказывают медицинскую помощь пострадавшим.	Воздушно дыхательный аппарат «Драгер» . Машина скорой помощи.
	ИПСЛ	Производить отбор и анализ воздушной среды	
А – 1.3.0 Загрязнение окружающей среды	Сменный персонал под руководством ответственного руководителя по ликвидации аварии.	Принять меры по устранению места разлива серной кислоты, обеспечить персонал необходимыми средствами защиты.	Сменный персонал. Автотехника филиала.

Начальник цеха



Лозанов А.В.

Начальник ПТО

Байузаков А.А.

2. Распределение обязанностей между должностными лицами, участвующими в ликвидации аварий в отделении ЭФК-1, ЭФК-2:

Ответственный руководитель работ по ликвидации аварий обязан:

Организовать работы в отделении ЭФК-1, ЭФК-2 цеха «ЭФК» при возникновении аварийных ситуаций с разгерметизацией трубопровода серной кислоты, а также возможный контакт серной кислоты с органическими материалами (выделение токсичных и горючих газов), что в последствии приведет к самовозгоранию и пожару.

Ответственным руководителем работ по ликвидации аварии является начальник цеха или его заместитель. Вмешиваться в действия ответственного руководителя работ категорически воспрещается.

При явно неправильных действиях ответственного руководителя главный инженер имеет право отстранить его и принять на себя руководство ликвидацией аварии или назначить для этого другое соответствующее лицо.

До прибытия ответственного руководителя работ по ликвидации аварии спасением людей и ликвидацией аварии руководит мастер смены.

Непосредственное руководство ведением спасательных работ осуществляется по указанию ответственного руководителя работ, командиром ВАСВ.

Непосредственное руководство работами по тушению пожара осуществляется командиром пожарной команды по заданиям ответственного руководителя работ.

Лица, вызываемые для спасения людей и ликвидации аварии, сообщают о своем прибытии ответственному руководителю работ, по его указанию приступают к исполнению своих обязанностей.

При направлении рабочих на выполнение аварийных работ в газоопасных местах во главе каждой бригады должен быть инженерно-технический работник цеха и работник ВАСВ.

При направлении рабочих на газоопасные восстановительные работы одного из ИТР назначают ответственным исполнителем. Ему выдают наряд-допуск, в котором указывают фамилии работающих и ответственного руководителя работ, дату, место работы и ее характер, результаты анализа воздуха, взятого перед началом работ.

3 ОБЯЗАННОСТИ ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ, УЧАСТВУЮЩИХ В ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙ

Ответственный руководитель работ, прибыв на место аварии, обязан:

✓ ознакомиться с обстановкой и немедленно приступить к выполнению ниже следующих мероприятий:

✓ организовать командный пункт, сообщить о месте его нахождения и постоянно находиться там;

✓ проверить вызваны ли все лица, которые должны явиться для ликвидации аварии и спасения людей, и оповещены ли должностные лица, согласно списка;

✓ контролировать выполнение мероприятий, предусмотренные оперативной частью плана ликвидации аварий;

✓ выявить число застигнутых аварией людей, их местонахождение и принять меры по их спасению и оказанию медицинской помощи;

✓ удалить людей из всех опасных и угрожающих опасностью мест, выставить посты ограждения на подходах к аварийному участку, организовать дежурство у телефонов и постов селекторной связи;

✓ назначить ответственное лицо для ведения оперативного журнала, в котором с указанием времени записываются отдаваемые распоряжения и поступающая информация об остановке на аварийном участке и ходе работ по ликвидации аварии и спасению людей;

✓ совместно с командиром ВАСВ, а при пожаре - с начальником пожарной команды соответствии с намеченными мероприятиями дать команду ВАСВ, пожарной

команде и другим лицам письменное задание на выполнение предусмотренных мероприятий;

✓ контролировать правильность действий персонала и выполнение своих распоряжений;

✓ докладывать руководству о ходе работ по спасению людей и ликвидации аварии.

Обязанности диспетчера филиала

Диспетчер обязан:

✓ По получению извещения об аварии известить лиц и учреждения по списку (приложение №1).

✓ Организовать своевременный вызов городской пожарной охраны на место аварии;

✓ При аварии в масштабе филиала до прибытия главного инженера выполнять обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварии, принимать меры по спасению людей и ликвидации аварии в соответствии с планом ликвидации аварии данного производства;

✓ Принять меры для спасения людей и ликвидации аварии поступить в начальный период или прекращения ее распространения;

✓ После прибытия главного инженера информировать о состоянии работ по спасению людей и ликвидации аварии поступить в его распоряжение.

Обязанности мастера смены

Мастер смены, в смене которой произошла авария, вызывает дежурное подразделение ВАСВ, извещает об аварии диспетчера филиала и до прибытия начальника цеха выполняет обязанности ответственного руководителя работ по ликвидации аварии, руководствуясь п.2.

Уточняет состояние технологического процесса с целью предупреждения возможных дальнейших осложнений и создания необходимых условий для ликвидации аварии.

В зависимости от обстановки обеспечивает сохранение нормального технологического процесса, либо прекращает его.

Одновременно принимает меры по аварийной остановке производства, спасению людей и ликвидации аварии, руководствуясь при этом планом ликвидации аварии.

Привлекает для аварийной остановки производства членов ДГСД, обученных работе в газозащитной аппаратуре, и руководит их работой.

Главный инженер филиала (Начальник ПТО) обязан:

✓ привлекать все службы филиала (главного энергетика, главного механика, начальника ремонтного цеха, отдела материально технического снабжения) для выполнения работ по спасению людей и ликвидации аварии;

✓ оказать помощь ответственному руководителю работ по ликвидации аварии транспортом, механизмами, оборудованием и материалами, имеющимися на филиале;

✓ содействовать оперативной мобилизации работающих на предприятии людей на проведение работ, связанных с ликвидацией аварии;

✓ имеет право письменным приказом отстранить ответственного руководителя работ

по ликвидации аварии и принять руководство на себя или возложить его на другое лицо их числа ИТР.

Руководители подразделений филиала обязаны:

✓ прибыть в руководимые ими подразделения, сообщить об этом руководителю работ, получить от него информацию о положении на аварийном участке;

✓ объявить службам об угрожающем положении на участке, где произошла авария;

✓ обеспечить направление предусмотренных ПЛА аварийно – спасательных бригад

в район аварии;

✓ осуществлять переброску запрашиваемого руководителем работ по ликвидации

аварий транспорта, оборудования, материалов в район аварии, не вмешиваясь в его оперативную работу;

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

✓ в случае затяжного характера аварии организовать питание людей, занятых на работах по ее ликвидации.

Главный механик филиала:

✓ обеспечить бесперебойную работу транспорта, оборудования и механизмов, используемых на работах по спасению людей и ликвидации аварии;

✓ обеспечить по распоряжению руководителя работ или по согласованию с ним отключение оборудования цехов (объектов), влияющих на эксплуатацию гидротехнического сооружения;

✓ обеспечить круглосуточное дежурство слесарей-ремонтников для срочного ремонта транспорта, механизмов и оборудования на местах;

✓ 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.

Главный энергетик филиала 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;

✓ установить круглосуточное дежурство электриков и монтеров для срочного ремонта электромеханического оборудования, используемого на работах 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.

Обязанности персонала смены при аварийных остановках технологического процесса отделения ЭФК-1, ЭФК-2.

Аварийный остановка.

Аварийный останов отделения производится по устному распоряжению начальника цеха или его заместителя по технологии, а в их отсутствие – мастера смены с немедленным уведомлением диспетчера филиала. Аварийный останов отделения производится в следующей последовательности:

- прекращается подача сырья и реагентов в реакторы;

- останавливаются пульповые насосы поз. Н25/1,2,3;

- останавливается вентилятор поз. В45;

- останавливаются узлы фильтрации и гипсоудаления;

- прекращается приём фосфатного сырья в расходные бункеры поз. Е5/1,2;

- останавливается вентилятор поз. В64/1, вытяжка газов из реактора разложения осуществляется вентилятором поз. В64/2 (при пожаре вентилятор отключается).

В работе остаются перемешивающие устройства реакторов, а при отсутствии такой возможности настраиваются воздушные барботёры под мешалки.

Оперативность аварийной остановки системы осуществляется за счет наличия взаимных блокировок отключения весовых дозаторов, подачи серной кислоты в процесс и пульпы на ЛВФ. При отключении электроэнергии реакционный узел практически не подвержен возникновению прочих аварийных ситуаций – расход серной кислоты прекращается автоматическим отсечными клапаном на линии, наличие в схеме подачи фосфатного сырья из бункеров на дозаторы двухполочных питателей не позволяет сырью вытечь из бункеров на

дозаторы, объём сборников системы абсорбции поз.Е74, поз.Е79/1,2 достаточен для приёма абсорбционного раствора, сливающегося из абсорберов поз.С95, поз.С96 и поз.С59, поз.С60.

Основным фактором риска при отключении электроэнергии является расслоение пульпы в реакторе разложения и связанная с этим возможность застопоривания перемешивающих устройств и их повреждения при пуске. Поэтому при отключении электроэнергии необходимо предусмотреть автономный источник снабжения производства сжатым воздухом и в период не более 2-3 часов обеспечить барботаж воздухом в районе зон действия перемешивающих устройств посредством установки барботеров через специальные штуцера в крышках реакторов. Барботеры устанавливаются одновременно на 3 мешалках и последовательно переставляются на другие мешалки с периодичностью около 0,5 - 1,0 часа. Альтернативным вариантом является обеспечение резервного электропитания для 3 мешалок с последовательным включением в работу каждого перемешивающего устройства и циркулятора с указанной выше периодичностью.

Кроме барботажа и использования резервного электропитания, возможно, также периодическое (1 раз в час) ручное прокручивание мешалок на 3 - 5 оборотов за крыльчатку электродвигателя (операция требует разборки схемы электропитания мешалки и снятия защитного кожуха электродвигателя).

С восстановлением подачи электроэнергии пуск в работу циркулятора и перемешивающих устройств в реакторах осуществляется в следующей последовательности: циркулятор (с плавным увеличением оборотов посредством частотного регулятора производительности), два ближайших к перегородке перемешивающих устройства, остальные 4 мешалки. Перед пуском каждой из мешалок они прокручиваются вручную вращением крыльчатки электродвигателя. В противном случае осуществляется демонтаж мешалки, «размыв» осадка в зоне действия мешалки методом барботажа сжатого воздуха, либо частичная или полная раскочка реактора (при необходимости).

Телефонисты телефонной станции обязаны:

✓ получив сообщение от диспетчера об аварии, немедленно прекратить переговоры, не имеющие непосредственного отношения к произошедшей аварии и известить о ней лиц и учреждения, указанные в списке. При отсутствии телефонистки на АТС вызов производит диспетчер филиала.

Организация медицинского обеспечения в случае чрезвычайных ситуациях:

✓ обеспечение медицинской помощи персоналу предусматривается силами и средствами действующего на филиале «Минерального удобрения» здравпункта. Здравпункт работает круглосуточно с численностью 4 фельдшера. В распоряжении здравпункта имеется машина скорой помощи для экстренной пострадавшим. При получении информации об аварии, машина скорой помощи выезжает на место аварии для оказания первой медицинской помощи, в следствии поражения персонала сильнодействующими ядовитыми (СДЯВ) производит транспортировку их в медицинское учреждение.

✓ обеспечивается непрерывное дежурство медицинского персонала на всё время ликвидации и спасательных работ.

✓ медицинская служба выполняет распоряжения руководителя работ.

4 ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

В производстве ЭФК, к источникам выделения вредных веществ фтористых соединений являются реактор разложения поз. Р19/1, реактор дозревания поз. Р19/2 и ЛВФ поз. Ф27/1,2,3,4,5,6. Эти источники являются организованными, так как снабжены очистными сооружениями - абсорберами поз. С95, поз. С96, поз. С59, поз. С60, поз. С207.

Источником выделения другого вредного вещества - фоссырьевой пыли является бункер поз. Е5/1,2. Для предотвращения пылеобразования на рабочем месте бункер герметично закрыт, а отходящий из бункера запыленный воздух перед выбросом в атмосферу проходит очистку в рукавных фильтрах поз. Ф5/1,2, что способствует поддержанию уровня запылённости воздуха рабочей зоны не выше ПДК.

В производстве ЭФК задействована схема бессточного водопотребления.

Промышленная вода, отработанная при создании вакуума в ВВН поз.Н46/1,2,3,4 используется для промывки фосфогипса в ЛВФ с получением продукционной ЭФК.

Проливы от оборудования, стоки от смыва полов возвращаются в реактор разложения поз. Р19/1 вместе с оборотным раствором.

Твердым отходом производства ЭФК является фосфогипс, который вывозится в отвал автотранспортом из-под узлов сухого удаления.

6 Пропуск

Выдан _____

(Фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность)

(для прохода на территорию аварийного объекта)

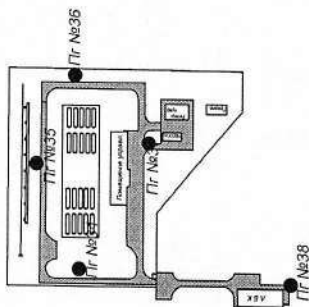
(Фамилия, имя, отчество (при его наличии), должность выдавшего пропуск)

" ____ " _____ 20 ____ г. ____ час. ____ мин.

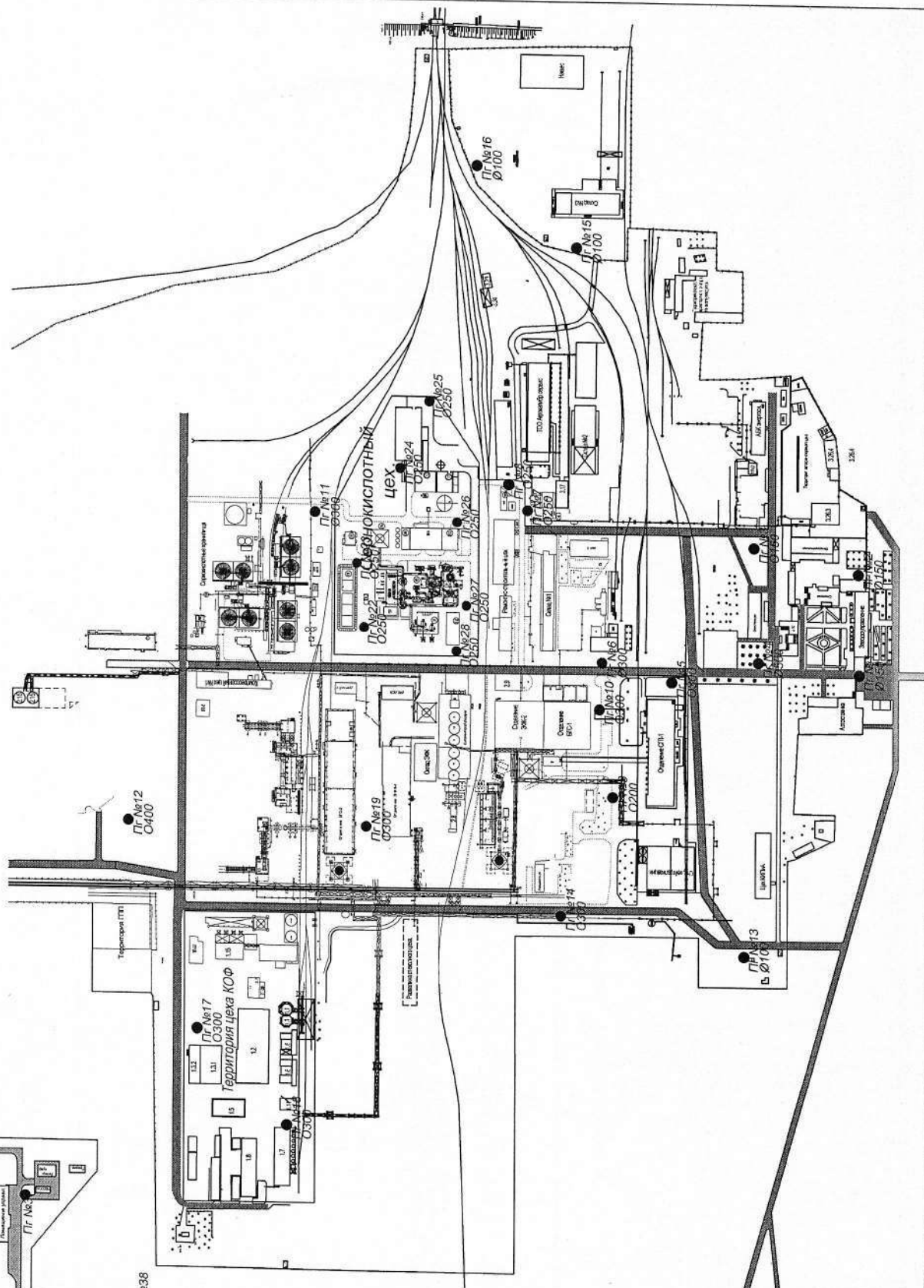
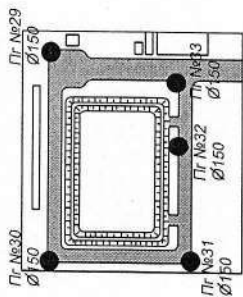
(подпись)

Схема расположения пожарных гидрантов на
ТФ "Минеральные удобрения"

Склад жидкого аммиака №2



Склад жидкого аммиака №1



Территория котельной

