

**План тушение дожимной
насосной станции №1007 цеха по
добычи нефти и газа №10
ООО «Лукойл-Пермь», Пермский
край, Ординский район, с.
Карьево**

Выполнила студентка гр. ПБ-4 Аткулова Ф.
Н.

Руководитель Хахалкин С.М.

Цель дипломной работы:

Исследование оперативно-тактической характеристики объекта, проведение расчетов по организации тушения пожаров, проведение аварийно-спасательных работ и разработка требований охраны труда и техники безопасности на объекте при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

Задачи:

- Изучить оперативно – тактическую характеристику здания и оперативно – тактическая характеристика РГС
- Изучить прогноз развития пожара и действия персонала при возникновении пожара
- Разработать организацию тушения пожара пожарно-спасательными подразделениями и организацию взаимодействия пожарно-спасательных подразделений со службами жизнеобеспечения
- Разработать требований охраны труда и техники безопасности на объекте при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ

ОБЪЕКТ ИСЛЕДОВАНИЯ – Дожимная насосная станция

№1007 цеха по добычи нефти и газа №10

ООО «Лукойл-Пермь»

ПРЕДМЕТ ИСЛЕДОВАНИЯ – план тушения

пожара

Д



Оперативно – тактическая характеристика здания

Наименование здания	Размеры геомет. м	Конструктивные элементы				Степень огнестойкости	Количество выходов из здания	Лестничные клетки	Энергетическое обеспечение			Система извещения о пожаре	Помещение с наличием взрывоопасных веществ и материалов
		Стены	Перекрытие	Перегородки	Кровля				Напряжение в сети	Где отключается	Отопление		
АБК	14х12	бетонные (50 см)	ж/б 155(мм)	кирпич (12см)	Метал.	4	2	нет	220	КТП	Водяное электротопление	АПС	нет

Оперативно – тактическая характеристика РГС

№ Резервуара	Тип резервуара	Тип крышки резервуара	Высота резервуара, м	Диаметр резервуара, м	Площадь поверхности резервуара, м ²	Вид продукта	Высота слоя водной подушки	Начальная высота (уровень взлива слоя нефти в резервуаре), м	Время откачки нефтепродукта из резервуара, (ч:мм)	Характеристика обвалования				Наличие установок пожаротушения
										Вид	Состояние	Размер, м	Площадь (с учетом РГС)	
1	сепарационная установка Е-1	Станция	L=22,68	3,4	289	НСЖ	-	-	100м ³ /ч	полужалюз	удов	40/30	-	Необорудов.
2	сепарационная установка Е-2	Станция	L=22,68	3,4	289	НСЖ	-	-	100м ³ /ч	полужалюз	удов	40/30	-	Необорудов.

Пожарная опасность веществ, обращающихся в производстве и меры защиты личного состава

№ п/п	Наименование помещения	Наименование горючего вещества	Краткая характеристика пожарной опасности	Средства тушения	Рекомендации по мерам защиты л/с	Дополнительные сведения
1	дожимные насосы	Нефтесодержащая жидкость	Нефть — горючая жидкость; температура вспышки от +35 до +121 °С (зависит от фракционного состава и содержания в ней растворённых газов), при возгорании в емкостях возможны выбросы/взрывы горящего нефтепродукта	Пена средней кратности, порошок	обязательное отключение эл/энергии, охлаждение емкостей (резервуаров) для предотвращения выброса/взрыва	Использовать для тушения Лафетные и пенные стволы. Не приступать к тушению до получения письменного допуска
2	сепарационные установки (Е-1, Е-2) (РГС)					

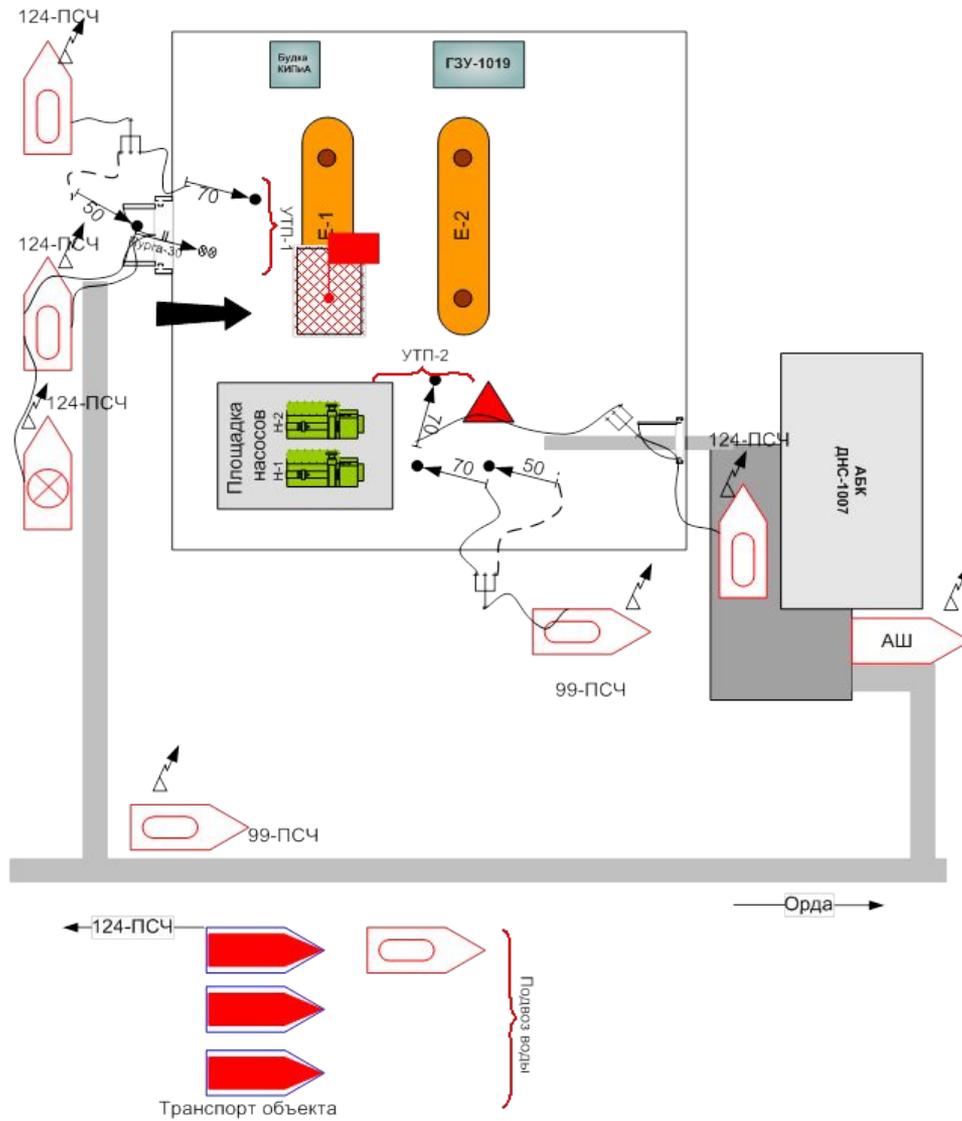
План действий персонала при возникновении пожара на ДНС-1007

№/п	Наименование действий	Порядок и последовательность действий	Ответственный исполнитель
1	2	3	4
1	Сообщение о пожаре	При обнаружении загорания или получении сигнала «ПОЖАР» от автоматической системы, оповестить всеми доступными средствами, о возгорании персонал, в том числе подрядных организаций, находящийся на Объекте. Сообщить о пожаре по телефону: 8(34271) 7-00-47 в ПСЧ-124, при этом необходимо назвать местонахождение объекта, место возникновения пожара, сообщить свою фамилию.	Первый заметивший или обнаруживший пожар
2	Эвакуация людей, порядок эвакуации при различных вариантах	Эвакуировать в соответствии с планами и схемами эвакуации персонал, в том числе подрядных организаций, не занятых ликвидацией аварии за пределы опасной зоны с применением СИЗ. При эвакуации персоналу, в том числе подрядных организаций, необходимо отключить оборудование, не допускать загромождение путей эвакуации и подхода/подъезда к средствам пожаротушения.	Руководитель работ по ликвидации аварий, оперативный (технологический) персонал Объекта, персонал подрядной организации
3	Эвакуация материальных ценностей	Материальные ценности эвакуируются согласно составленным по помещениям спискам в соответствии с обстановкой пожара. Эвакуация имущества в первую очередь организуется из помещений, где произошел пожар и выносятся наиболее ценное имущество. Организовать охрану.	Руководитель работ по ликвидации аварий, оперативный (технологический) персонал Объекта, персонал подрядной организации
4	Пункты размещения эвакуированных	В дневное время эвакуированные размещаются на прилегающей территории. При наличии пострадавших людей оказать первую помощь и сообщить в ближайшее медицинское учреждение с. Орда телефон 9-03 (по сотовой связи 030) с. Ашап телефон 8(34 258) 2-21-68	Администратор
5	Отключение электроэнергии	Отключение электроэнергии производится в том случае, если производится тушение пожара водой, а также по окончании эвакуационных работ для обеспечения дальнейшей работы пожарной охраны по тушению пожара.	дежурный электрик.
6	Тушение пожара до прибытия пожарных подразделений	Тушение пожара организуется и проводится немедленно с момента его обнаружения. Для тушения используются все имеющиеся средства пожаротушения, в первую очередь огнетушители.	Руководитель работ по ликвидации аварий, оперативный (технологический) персонал объекта, персонал подрядной организации ДПД

Сводная таблица расчета сил и средств для тушения пожара

Вариант тушения	Прогноз развития пожара (площадь пожара, фронт пожара, линейная скорость распространения, площадь тушения, объем тушения и т.п.)	Требуемый расход огнетушащих веществ, л/с	Количество приборов подачи огнетушащих веществ, шт	Необходимый запас огнетушащих веществ, л	Количество пожарных машин, основных/специальных, шт	Предельные расстояния для подачи воды, м	Численность л/с, количество звеньев ГДЗС чел/шт
1	2	3	4	5	6	7	8
вариант №1 пожар на запорной арматуре РГС и в обваловании	$S_{п} = 200 \text{ м}^2;$ $S_{г} = 200 \text{ м}^2;$ $V_{л} = 1 \text{ м/мин.}$	$Q_{гр} =$ 130 л/с	ПЛС – 2 РСК-70-2 РСК-50 – 4 УКТП Пурга-30	1512000 Воды для охлаждения 3600 ПО для тушения	10/-	80	25/4
вариант №2 пожар в АБК	$S_{п} = 20 \text{ м}^2;$ $S_{г} = 20 \text{ м}^2;$ $V_{л} = 1 \text{ м/мин.}$	$Q_{гр} =$ 10,5 л/с	РСК-50 – 4	-	10/-	50	14/4

Вариант 1



Вариант 2

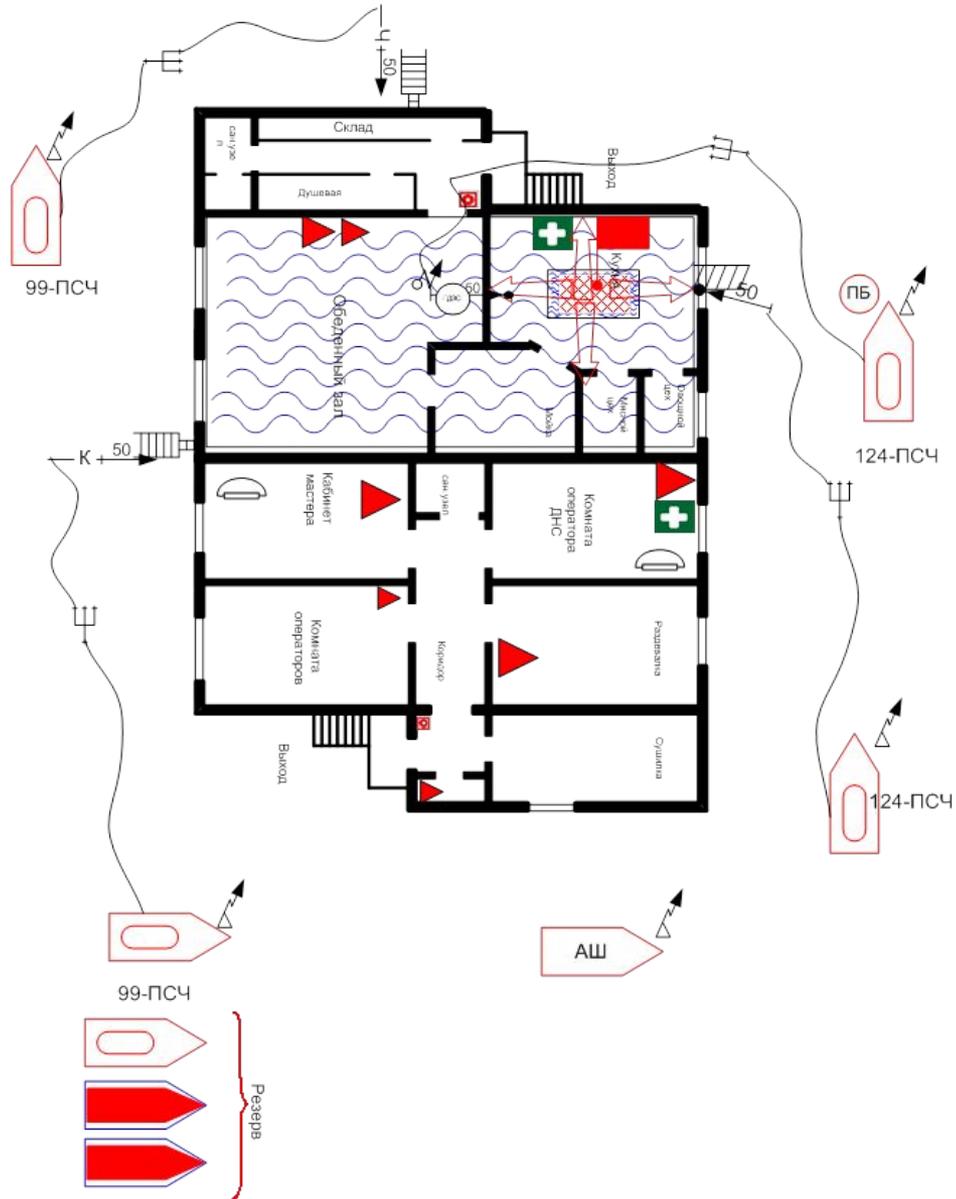


Схема обмена информации службами жизнеобеспечения.

