



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТРАНСЭНЕРГОСТРОЙ»**

**«Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения.
ТВО-5, расширение БКНС-5»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10 «Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами»**

**Подраздел 5. Мероприятия по противодействию террористическим
актам**

Д013330220000-ПТА

Том 10.5



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ТРАНСЭНЕРГОСТРОЙ»**

**«Обустройство Вятской площади Арланского нефтяного месторождения.
ТВО-5, расширение БКНС-5»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 10 «Иная документация в случаях,
предусмотренных федеральными законами»**

Подраздел 5. Мероприятия по противодействию террористическим актам

Д013330220000-ПТА

Том 10.5

Генеральный директор

И.В. Вьюницкий

Главный инженер проекта

В.А. Клиников

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Содержание тома

1. ОПИСАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО ДОСТУПА НА ОБЪЕКТ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ, ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ГРУЗОВ.....	2
2. ОПИСАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА ОБНАРУЖЕНИЕ ВЗРЫВНЫХ УСТРОЙСТВ, ОРУЖИЯ БОЕПРИПАСОВ.....	8
3. ОПИСАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ В ПЕРИОД СТРОИТЕЛЬСТВА.....	9
4. КЛАССИФИКАЦИЯ ОБЪЕКТА ПО ЗНАЧИМОСТИ	10
5. ОПИСАНИЕ ПРИМЕНЯЕМЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ В ПОМЕЩЕНИЯХ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОГО И КОММУНАЛЬНО-БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ, НЕЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ В МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМАХ, В КОТОРЫХ СОГЛАСНО ЗАДАНИЮ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ ЕДИНОВРЕМЕННОЕ НАХОЖДЕНИЕ В ЛЮБОМ ИЗ ПОМЕЩЕНИЙ БОЛЕЕ 50 ЧЕЛОВЕК И ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТОРЫХ НЕ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ УСТАНОВЛЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНОГО ПРОПУСКНОГО РЕЖИМА	26
6. ОПИСАНИЕ ПРИМЕНЯЕМЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ НА ОБЪЕКТАХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ	27
7. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	28
ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	29

Взам. инв. №										
	Подп. и дата									
Инв. № подл.							Д013330220000-ПТА			
	Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата				
	Разраб.		Соловьев			04.23	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
								П	1	29
	Н.контр.		Артемьева			04.23	ООО "Трансэнергострой"			
ГИП		Клиников			04.23					

класс функциональной пожарной опасности	- Ф5.1
класс конструктивной пожарной опасности	- С0
категория по взрывопожароопасности	- «В»

Емкости V=63 м³, V=15 м³

Уровень ответственности – «нормальный» по ГОСТ 27751-2014, РД-91.200.00-КТН-175-13, с коэффициентом надёжности по ответственности 1,0.

Емкости V=63 м³ (дренажная) и V=15 м³ (промливневых стоков), заглубленные ниже уровня земли, поставляются на строительную площадку комплектно, полной заводской готовности и устанавливаются на железобетонный, плитный фундамент. Емкость устанавливается по слою свежесушеного цементно-песчаного раствора марки 150 толщиной 50 мм. Емкость закрепляется к фундаменту хомутами из листа толщиной 10 мм, шириной 100 мм. Хомуты крепятся к фундаменту болтами БСР. Обратная засыпка котлована выполняется ненабухающим, непучинистым грунтом с послойным уплотнением (толщина слоя 200 мм) до плотности в сухом состоянии не менее $\gamma=1,7$ т/м³.

Блок-контейнер «БМЗ»

Уровень ответственности – «нормальный» по ГОСТ 27751-2014, РД-91.200.00-КТН-175-13, с коэффициентом надёжности по ответственности 1,0.

БОВ

Фильтры потоковые

Уровень ответственности – «нормальный» по ГОСТ 27751-2014, РД-91.200.00-КТН-175-13, с коэффициентом надёжности по ответственности 1,0.

Горизонтальные фильтры потоковые поставляются на строительную площадку комплектно, полной заводской готовности и устанавливаются надземно на металлических опорах индивидуального изготовления. Фундаменты под опоры – свайные кусты с металлическими ростверками. Фильтры потоковые размещаются на площадке из монолитного железобетона на естественном основании с устройством по периметру бортика не менее 0,2 м. Площадка выполняется с уклоном не менее 0,005 для стока жидкости к дождеприемному приемку. По периметру площадки выполняется отмостка шириной 1500 мм из бетона класса В12,5, F150, W4. Под площадку выполнить подготовку из бетона В12,5 толщиной 100 мм и щебня (фракции 20-40 мм) толщиной 1000 мм.

Опоры технологического трубопровода

Уровень ответственности – «нормальный» по ГОСТ 27751-2014, РД-91.200.00-КТН-175-13, с коэффициентом надёжности по ответственности 1,0.

Опоры технологического трубопровода приняты в виде стоек из металлических труб и несущих металлических конструкций. Опоры трубопровода опираются на металлические сваи из труб. Для обслуживания технологического оборудования предусмотрены стационарные металлические площадки и переходные мостики индивидуального изготовления с ограждением и лестницей. Поверхность площадок и ступени лестниц имеют нескользящее покрытие из решетчатого настила. Ограждение

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	4

Д013330220000-ПТА

площадок принимается высотой 1,25 м с продольными планками, расположенными на расстоянии не более 0,4 м друг от друга и бортиком высотой 0,15 м, образующим с настилом площадок зазор 0,01 м. Лестницы имеют уклон не более 50 °. Ступени лестниц выполняются с уклоном вовнутрь 2 °. Расстояние между ступенями – 0,25 м. Ступени выполняются с задней стенкой высотой 50 мм, ширина ступени 250 мм.

Кабельная эстакада

Уровень ответственности – «нормальный» по ГОСТ 27751-2014, РД-91.200.00-КТН-175-13, с коэффициентом надёжности по ответственности 1,0.

Конструктивное решение кабельной эстакады принято в виде стоек из металлических труб диаметром 219 мм и несущих пролетных строений из прокатных металлических профилей по ГОСТ 8509-93. Стойки эстакады устанавливаются на металлические сваи из труб. Кабельные короба коммуникаций укладываются на полки и стойки из специальных электротехнических профилей, приваренных к конструкциям пролетных строений эстакады.

Опора освещения, совмещенная с молниеотводом

Уровень ответственности – «нормальный» по ГОСТ 27751-2014, РД-91.200.00-КТН-175-13, с коэффициентом надёжности по ответственности 1,0.

Опора принята высотой 30,0 м, поставляются на строительную площадку комплектно, полной заводской готовности с антикоррозионным покрытием. Конструкция мачты выполнена в металлическом исполнении на базе опор НФГ фирмы ООО «Опора Инжиниринг». Опора стальная граненая фланцевая, выполнена из гнутых листов толщиной 5 мм (сталь С345-1), предназначена для размещения прожекторов и молниеприемника. Опора закрепляется к закладному элементу фундамента болтами через фланцевое соединение.

БКНС-5

БКНС

Уровень ответственности – «нормальный» по ГОСТ 27751-2014, РД-91.200.00-КТН-175-13, с коэффициентом надёжности по ответственности 1,0.

Блок БКНС – блочно-комплектное здание, заводской готовности. Поставляются на строительную площадку комплектно полной заводской готовности, габаритный размер в плане - 6000х9000 мм. Объемно-планировочно блок представляет собой несколько помещений прямоугольного сечения с расположенным внутри технологическим оборудованием. Оконные блоки из узких ПВХ профилей по ГОСТ 30674-99. Наружные двери – утепленные, распашные металлические и оборудованы механизмом для самозакрывания, открывание предусмотрено в наружную сторону. Сборка и монтаж насосных секций выполняется на строительной площадке. Здания монтируются на балочный ростверк свайного фундамента. Для технологического оборудования блока БКНС выполняется фундамент из монолитного железобетона на естественном основании.

Характеристики здания «БКНС»:

степень огнестойкости здания - IV
класс функциональной пожарной опасности - Ф5.1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

							Д013330220000-ПТА	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	Лодок	Подпись	Дата			5

заграждение спиральным барьером безопасности «Егоза». Общая высота ограждения составляет 3,0 м. Основной шаг стоек ограждения принят 2,5 м. В состав ограждения входит: сварные сетчатые панели (из оцинкованной проволоки диаметром 5 мм с размером ячейки 50x150 мм), металлические стойки из стальной профильной трубы 60x60 мм и 80x80 мм с заглушками с двух сторон, ворота (в комплекте), скобы для крепления панелей, спиральный барьер безопасности, навершения Y-образные. Стойки ограждения и ворот устанавливаются на металлические сваи из труб. Все элементы ограждения оцинкованные, с полимерным покрытием в заводских условиях. Цветовое решение выполняется в соответствии с руководством по оформлению производственных объектов АО «Белкамнефть» им. А.А.Волкова.

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	Лист
Д013330220000-ПТА									

2. Описание технических средств и обоснование проектных решений, направленных на обнаружение взрывных устройств, оружия боеприпасов

В соответствии с таблицей 1 и 2 СП 132.13330.2011 проектируемый объект не оснащается техническими средствами, направленными на обнаружение взрывных устройств, оружия боеприпасов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Д013330220000-ПТА	

3. Описание проектных решений и мероприятий по охране объектов в период строительства

На стадии строительства объект должен быть обеспечен круглосуточной охраной и иметь ограждение по периметру. На въезде на территорию стройплощадки должно располагаться КПП со средствами визуального осмотра.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Д013330220000-ПТА	

Под системой физической защиты (СФЗ) понимается совокупность охраны объекта, организационных, административных и правовых мер, инженерно-технических средств охраны, вооружения и специальных средств, предназначенных для предотвращения несанкционированных действий в отношении объекта.

Под инженерно-техническими средствами охраны (ИТСО) понимается комплекс технических средств и сигнальных устройств, предназначенных для предотвращения несанкционированного проникновения нарушителя на объект или выявления несанкционированных действий в отношении объекта или его части.

Нарушитель - лицо или группа лиц, совершившие или пытающиеся совершить несанкционированные действия в отношении объекта, а также лица, оказывающее содействие в этом.

Под несанкционированными действиями (НСД) понимаются непосредственные действия, совершаемые нарушителем в отношении объекта, нарушающие положения действующего законодательства, нормативных правовых актов и установленных на объекте внутриобъектового и пропускного режимов.

В качестве критических элементов объекта рассматриваются:

- зоны, конструктивные и технологические элементы объекта, зданий, инженерных сооружений, коммуникаций;
- элементы систем, узлы оборудования или устройств потенциально-опасной установки;
- места использования или хранения ОВМ, оружия, боеприпасов и их элементы;
- другие системы, элементы и коммуникации объекта, необходимость физической защиты которых выявлена в процессе анализа их уязвимости.

Определение угроз и вероятных способов их осуществления

ТА могут быть реализованы как внешними, так и внутренними нарушителями.

Внешние нарушители – лица, не входящие в состав персонала (посетителей) объекта и не имеющие права доступа на его территорию.

Внутренние нарушители – лица из числа персонала объекта и другие лица, допущенные на его территорию установленным порядком.

При конкретизации угроз для данного объекта и его критических элементов учитывалось:

- наиболее вероятные угрозы для данного типа объектов;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата

Д013330220000-ПТА

Лист

11

- вероятность реализации угроз для объектов данного типа (в качестве критерия опасности должен приниматься возможный ущерб от совершения ТА);
- описания разных видов угроз, возможных с точки зрения экспертов для данного объекта;
- факторы, влияющие на вероятность осуществления угроз;
- экспертную оценку возможностей и оснащения потенциальных нарушителей;
- легитимность источников информации об угрозах и степень ее достоверности;
- сценарии возможных действий нарушителей (тактика действий). Основой определения угрозы для конкретного объекта является выявление потенциальных нарушителей, прогнозирование их возможностей, намерений и тактики действий. При этом следует исходить из того, что нарушитель может использовать все доступные ему способы действий, в частности, комбинированную тактику, с целью повысить свои шансы на выполнение задачи.

В процессе определения внутренней угрозы необходимо провести оценку персонала объекта с учетом:

- степени доступа к уязвимым местам и системам обеспечения безопасности объекта;
- характера работы;
- социально-психологических факторов.

В процессе выявления угроз в отношении каждого критического элемента (группы элементов), рассмотрены все возможные случаи возникновения аварии вследствие несанкционированных действий нарушителей. После этого методом экспертных оценок определяется базовая угроза, которая может быть осуществлена при террористическом акте против данного критического элемента.

К типовыми угрозам можно отнести следующие:

- повреждение жизненно-важных для предприятий сооружений или оборудования;
- вмешательство в систему электропитания, управления и/или защиты технологических процессов (в том числе и дистанционное);
- рассеивание отравляющих, радиоактивных веществ или препаратов и других ОВМ, в том числе с помощью взрыва;
- хищение ОВМ, с целью их дальнейшего использования для совершения террористического акта;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Д013330220000-ПТА

Лист

12

- хищение секретной или конфиденциальной информации, использование которой может облегчить организацию террористического акта.

Модель нарушителя

Модель нарушителя представляет собой совокупность качественных и количественных характеристик нарушителя, его мотивации и преследуемых им целей и используется при определении требуемого уровня защищенности объекта и его критических элементов, выработке требований к СФЗ объекта и оценке ее эффективности.

В качестве базовых вариантов в настоящих Требованиях по АТЗ принимаются три основные модели нарушителей:

- одиночный нарушитель, в том числе внутренний - ОН (1 чел.);
- групповой нарушитель — ГН (2-4 чел.);
- террористическая группа — ТГ (5-12 чел).

Модель нарушителя классифицируется по следующим характеристикам:

- типы нарушителей, которые могут воздействовать на объект, делятся на внутренних и внешних;

- цели, которые могут преследовать нарушители каждого типа;

- мотивация действий нарушителей каждого типа;

- возможное количество нарушителей;

- используемые транспортные средства, оснащение, вооружение, инструменты, принадлежности, и т.п.;

- уровень осведомлённости о технологических особенностях объекта, его уязвимых местах и СФЗ;

- уровень технической квалификации и подготовленности к совершению террористического акта;

- тактика и сценарии возможных действий нарушителей, описывающих последовательность (алгоритм) и способы действий групп и отдельных нарушителей, маршруты движения.

- способы их действий на каждом этапе террористического акта.

К основным категориям нарушителей относятся:

- террористические группы;

- уголовные элементы;

- работники предприятия, принуждаемые к содействию внешними нарушителями путём подкупа, шантажа или угрозы применения силы;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата

Д013330220000-ПТА

Лист

13

а) имущественные (прямые) потери как организации, где произошел теракт, так и третьих лиц;

б) расходы на локализацию (ликвидацию) последствий теракта;

в) социально-экономические потери, связанные с травмированием и гибелью людей (как персонала организации, так и третьих лиц);

г) косвенный ущерб;

д) вред, нанесенный окружающей природной среде;

е) упущенную выгоду и потери государства от выбытия трудовых ресурсов.

Основные показатели типов ущерба приведены ниже.

Экономический ущерб

Под экономическим ущербом, который может понести субъект (группа субъектов) в результате террористического акта в Требованиях по АТЗ понимается потеря ими части или всех своих ценностей.

В качестве составляющих ущерба принято учитывать:

а) собственный экономический ущерб;

б) сторонний экономический ущерб.

Основными показателями собственного экономического ущерба являются:

1) Величина ущерба в абсолютных величинах основным производственным фондам (ОПФ) объекта в целом, в том числе зданиям (сооружениям) и оборудованию.

Потери предприятия от уничтожения (повреждения) аварией его основных фондов - производственных и непроизводственных, $P_{о.ф.}$, определяются как сумма потерь в результате уничтожения, $P_{о.ф.у.}$, и повреждения, $P_{о.ф.п.}$, основных фондов по формуле

$$P_{о.ф.} = P_{о.ф.у.} + P_{о.ф.п.}, \quad (1)$$

При этом $P_{о.ф.у.}$ рассчитывается по формуле

$$P_{о.ф.у.} = \sum_{i=1}^n (S_{oi} - (S_{mi} - S_{yi})) \quad (2)$$

где n - число видов уничтоженных основных фондов;

S_{oi} стоимость замещения или воспроизводства (а при затруднительности ее определения - остаточная стоимость) i -го вида уничтоженных основных фондов, руб.;

S_{mi} стоимость материальных ценностей i -го вида, годных для дальнейшего использования, руб.;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.уч	Лист	№доку	Подпись	Дата

Д013330220000-ПТА

Лист

17

S_{yi} утилизационная стоимость i -го вида уничтоженных основных фондов, руб.

Для оборудования, машин, транспортных средств, инвентаря стоимость замещения определяется исходя из суммы, необходимой для приобретения предмета, аналогичного уничтоженному, за вычетом износа, включая расходы по перевозке и монтажу, таможенные пошлины и прочие сборы.

При частичном повреждении имущества стоимость ущерба, $P_{о.ф.л.}$ определяется в размере расходов по его восстановлению до состояния, в котором оно находилось непосредственно перед наступлением аварии, при этом учитывается:

расходы на материалы и запасные части для ремонта, руб.;

расходы на оплату услуг сторонних организаций по ремонту, руб.;

стоимость электрической и иной энергии, необходимой для восстановления, руб.;

расходы по доставке материалов к месту ремонта и другие расходы, необходимые для восстановления объекта в том состоянии, в котором он находился непосредственно перед наступлением аварии, руб.;

надбавки к заработной плате за сверхурочную работу, работу в ночное время, в официальные праздники, руб.

Из суммы восстановительных расходов производятся вычеты на износ заменяемых в процессе ремонта частей, узлов, агрегатов и деталей.

Восстановительные расходы не включают:

дополнительные расходы, вызванные изменениями или улучшениями

пострадавшего объекта;

расходы по переборке, профилактическому ремонту и обслуживанию, равно как и иные расходы, которые были необходимы вне зависимости от факта наступления аварии;

другие расходы, произведенные сверх необходимых.

Для оценки потерь в результате уничтожения аварией основных фондов применяются методы, используемые при оценке имущества.

В случае расчета прогнозируемого ущерба используется метод определения восстановительной стоимости объекта оценки на основе сборников укрупненных показателей восстановительной стоимости (УПВС) на единицу объема, площади или длины с приведением этого показателя к уровню текущих цен с помощью индексов. При этом полная восстановительная стоимость определяется по формуле

$$S_{oi} = S_{баз} \cdot K_{69-84} \cdot I_{84-мек} \cdot N \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7, \quad (3)$$

Изм	Кол.уч	Лист	№доку.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инав. № подл.	Д013330220000-ПТА		Лист
											18

P_{Ti} определяются исходя из издержек производства, необходимых для их повторного изготовления, но не выше их рыночной стоимости.

P_{Cj} определяются исходя из стоимости по ценам, необходимым для их повторной закупки, но не выше цен, по которым они могли бы быть проданы на дату аварии, а также затрат на их транспортировку и упаковку, таможенных пошлин и прочих сборов.

Количество и стоимость товарно-материальных ценностей, имевшихся на момент аварии, определяются по данным бухгалтерского учета.

Для расчета прогнозируемого ущерба от уничтожения (повреждения) товарно-материальных ценностей, $P_{т.м.ц}$, исходили из среднегодового объема хранения продукции и сырья на объектах, попадающих в зону поражения, а также средних оптовых цен на данные виды продукции и сырья.

3. Потери в результате уничтожения (повреждения) аварией имущества третьих лиц (в том числе населения), $P_{им}$, определяются аналогично определению ущерба имуществу предприятия, а также на основании рыночной стоимости принадлежащего им по праву собственности или владения имущества (для физических лиц) и (или) с учетом данных страховых компаний (в случае застрахованного имущества).

Расходы на локализацию (ликвидацию) последствий теракта

В расходы на локализацию (ликвидацию) аварии $P_{л.а.}$ включены:

а) непредусмотренные выплаты заработной платы (премии) персоналу при локализации и ликвидации аварии;

б) стоимость электрической (и иной) энергии, израсходованной при локализации и ликвидации аварии;

в) стоимость материалов, израсходованных при локализации и ликвидации аварии;

г) стоимость услуг специализированных организаций по локализации и ликвидации аварии.

В случае расчета предварительного ущерба расходы на ликвидацию (локализацию) и расследование аварии принимаются в размере 10 % стоимости прямого (имущественного) ущерба.

Социально-экономические потери, связанные с травмированием и гибелью людей (как персонала организации, так и третьих лиц)

Социально-экономический ущерб. При возникновении теракта, в котором могут пострадать люди, социально-экономический ущерб (сумма затрат на компенсации и

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изн.	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		

Д013330220000-ПТА

Лист

20

В местностях, где установлены районные коэффициенты, процентные надбавки к заработной плате, размер выплат определяется с учетом этих коэффициентов и надбавок.

Ущерб, причиненный жизни и здоровью третьих лиц, можно определить либо исходя из сумм предъявленных исков, либо, основываясь на тех же принципах, как и при определении ущерба, нанесенного персоналу в результате аварии на опасном производственном объекте.

При оценке прогнозируемого социально-экономического ущерба третьим лицам исходили из аналогичных показателей для попадающих в зону действия поражающих факторов (для юридических лиц) или аналогичных показателей для данного региона (для физических лиц).

Косвенный ущерб

Косвенный ущерб $П_{н.в.}$ вследствие теракта рекомендуется определять как сумму недополученной организацией прибыли $П_{н.п.}$, сумму израсходованной заработной платы и части условно-постоянных за период аварии и восстановительных работ, убытков, вызванных уплатой различных неустоек, штрафов, пени и пр. $П_{ш}$, а также убытки третьих лиц из-за недополученной прибыли:

$$П_{н.в.} = П_{з.п.} + П_{н.п.} + П_{ш} + П_{н.п.т.л.}, \quad (8)$$

где $П_{з.п.}$ - заработная плата и условно-постоянные расходы за время простоя объекта, руб.;

$П_{н.п.}$ - прибыль, недополученная за период простоя объекта, руб.;

$П_{ш}$ - убытки, вызванные уплатой различных неустоек, штрафов, пени, руб.;

$П_{н.п.т.л.}$ - убытки третьих лиц из-за недополученной прибыли, руб.

Вред, нанесенный окружающей природной среде

Экологический ущерб $П_{экол}$ можно определить как сумму ущербов от каждого вида загрязнения в соответствии с формулой:

$$П_{экол} = Э_a + Э_в + Э_n + Э_б + Э_o, \quad (9)$$

где $Э_a$ - ущерб от загрязнения атмосферного воздуха, руб.;

$Э_в$ - ущерб от загрязнения водных ресурсов, руб.;

$Э_n$ - ущерб от загрязнения почвы, руб.;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.							Лист
			Изм	Кол.уч	Лист	Подок.	Подпись	Дата	Д013330220000-ПТА

\mathcal{E}_6 - ущерб, связанный с уничтожением биологических ресурсов, руб;

\mathcal{E}_o - ущерб от засорения территории обломками, руб.

Ущерб от загрязнения атмосферного воздуха \mathcal{E}_a как правило, определяется исходя из массы загрязняющих веществ, рассеивающихся в атмосфере. Масса загрязняющих веществ находится расчетным или экспертным путем по действующим нормативам.

Ущерб от загрязнения водных ресурсов \mathcal{E}_6 рекомендуется определять суммированием ущерба от изменения качества воды и размера потерь, связанных со снижением его биопродуктивности. Ущерб от изменения качества воды оценивается на основании утвержденных нормативных документов.

Ущерб от загрязнения почвы \mathcal{E}_n рекомендуется определять на основе утвержденных указаний в соответствии с порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами и экспертной оценки стоимости потерь, связанных с деградацией земель в результате вредного воздействия.

Размер взыскания за ущерб, связанный с уничтожением биологических ресурсов \mathcal{E}_6 , как правило, определяется в соответствии с инструкциями, методиками и таксами.

Величину ущерба от засорения территории обломками \mathcal{E}_o рекомендуется определять в размере платежа за размещение отходов на не отведенной для этой цели территории в соответствии с инструктивно-методическими указаниями по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды.

Ущерб окружающей природной среде

Ущерб окружающей природной среде (экологический ущерб) выделен для наглядности из состава ущерба "третьим лицам").

Ущерб окружающей природной среде возмещается в соответствии с:

- инструктивно-методическими указаниями по взиманию платы за загрязнение окружающей природной среды, утвержденные Министерством охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ;

- базовыми нормативами платы за выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещения отходов, утвержденными Министром окружающей среды и природных ресурсов РФ от 27.11.1993 г. с учетом индексации платы согласно письму МПР России от 27.11.2000 г. № ВП-61/6349 "Об индексации платы за загрязнение окружающей природной среды на 2001 год".

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
			Д013330220000-ПТА						
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Упущенная выгода и потери государства от выбытия трудовых ресурсов

Потери от выбытия трудовых ресурсов $P_{в.т.р.з.}$ из производственной деятельности в результате гибели одного человека определяются по формуле:

$$P_{в.т.р.з.} = H_T \cdot T_{р.д.}, \quad (10)$$

где H_T - доля прибыли, недоданная одним работающим, руб./день;

$T_{р.д.}$ - потеря рабочих дней в результате гибели одного работающего, принимаемая равной 6000 дней.

Показатель определяется с учетом средней заработной платы на предприятии.

Прямой (имущественный) ущерб

Прямой (имущественный) ущерб включает имущественные (прямые) потери предприятия от теракта: уничтожение, повреждение основных производственных и оборотных фондов (оборудование, строения, транспортные средства, продукция и т.д.) и потери, вызванные компенсацией ущерба, нанесенного имуществу третьих лиц, затраты на восстановление разрушенного оборудования.

Приведенная оценка материального ущерба носит максимально возможный (консервативный) характер и представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Возможный материальный ущерб от теракта на проектируемом объекте

Сценарий	Материальный ущерб, тыс. руб.						
	Прямые потери	Затраты, связанные с ликвидацией	Косвенный ущерб	Социально-экономические потери	Экологический ущерб	Потери от выбытия трудовых ресурсов	Всего
Применение взрывного устройства 10 кг в тротиловом эквиваленте (радиус поражения 90 метров)	2568	458	212	1320	21,2	1920	6 499,2

Данный сценарий может классифицироваться как чрезвычайная ситуация локального характера. Соответственно, проектируемый объект относится к классу 3 - низкой значимости.

Для проектируемого объекта соответствуют следующие модели нарушителей:

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.							Лист
			Д013330220000-ПТА						24
			Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

- одиночный нарушитель - ОН (1 чел.), как внешний третьего или четвертого типа, так и внутренний первого или второго типа;
- внешний групповой нарушитель второго типа — ГН (2-4 чел.).

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	Лист	25

5. Описание применяемых средств защиты в помещениях социально-культурного и коммунально-бытового назначения, нежилых помещениях в многоквартирных домах, в которых согласно заданию на проектирование предполагается одновременное нахождение в любом из помещений более 50 человек и при эксплуатации которых не предусматривается установление специального пропускного режима

Единовременное пребывание персонала в любом из помещений проектируемого объекта не превышает 50 человек, поэтому требования п.7 СП 132.13330.2011 на него не распространяются.

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. № подл.	Лист

6. Описание применяемых средств защиты на объектах производственного назначения

В соответствии с заданием на проектирование и СП 132.13330.2011 для объектов низкой значимости предусмотрено:

- ограждение периметра;
- система охранного освещения (СОО);
- система контроля и управления доступом;
- средства визуального досмотра.

Для предотвращения терактов на проектируемых площадках следует соблюдать следующие мероприятия:

- проведение регулярных выездов, ночных проверок специализированным охранным предприятием, для проведения надежности охраны потенциально опасного объекта;
- проведения с персоналом периодических занятий по действиям при обнаружении подозрительных предметов;
- периодическое освещение на информационном уголке правил поведения при угрозе и проведении терактов;
- организация системы связи для оповещения в случаях угрозы проведения терактов;
- разработка планов действий и проведение обучения персонала в случае атаки террористов.

Проектными решениями предусмотрена сигнализация несанкционированного доступа в помещения БКНС, к контроллеру телемеханики, к комплектной трансформаторной подстанции КТП с передачей сигнала на автоматизированное рабочее место (АРМ) оператора в центральную инженерно-техническую службу ЦИТС нефтегазодобывающего управления НГДУ-1,2 ПАО «Белкамнефть».

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Д013330220000-ПТА	Лист
										27

7. Список используемой литературы

1. СНиП 12-03-2001 “Безопасность труда в строительстве”.
2. СНиП 3.01.04-87 “Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения”.
3. СНиП 3.02.01-87 “Земляные сооружения, основания и фундаменты”.
4. СНиП 3.05.05-85 “Электротехнические устройства”.
5. СНиП 11-01-95 “Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения о составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений”.
6. ФЗ № 35-ФЗ от 6.03.2006 г. «О противодействии терроризму».
7. ФЗ № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
8. ФЗ № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
9. ФЗ № 256-ФЗ от 21.07.2011 г. "О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса".
10. СП 12-136-2002 “Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ”.
11. СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружений. Общие требования проектирования».
12. СП 12-135-2002 “Безопасность труда в строительстве. Отраслевые типовые инструкции по охране труда”.
13. ГОСТ 21.101-97 “СПДС Основные требования к проектной и рабочей документации”.
14. ГОСТ Р 51558-2008 «Средства и системы охраны телевизионные. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний».
15. ГОСТ Р 51241-2008 «Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний».
16. Постановление Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. N 390 «О противопожарном режиме».
17. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 “О составе разделов проекта”.
18. Постановление Правительства Российской Федерации от 15.02.2011 №73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам».
19. Постановление Правительства Российской Федерации от 05.05.2012 № 458 «Об утверждении Правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищенности объектов топливно-энергетического комплекса».

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	Д013330220000-ПТА	Лист
										28

Таблица регистрации изменений

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Д013330220000-ПТА

Лист

29