

ТОПЛИВО АД

УТВЪРДИЛ:

ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР
ПРЕСЛАВ КОЗОВСКИ

**ВЪТРЕШЕН
АВАРИЕН
ПЛАН**

**НА СКЛАДОВО СТОПАНСТВО ЗА ПРОПАН-БУТАН
НА „ТОПЛИВО” АД
гр. Добрич, ул. „Войводата Димитър Калъчлията” №4**

РЕДАКЦИЯ 8

АКТУАЛИЗАЦИЯ МЕСЕЦ МАЙ 2017 ГОД.

Обща част

Аварийният план е разработен съгласно изискванията на чл. 14 от Наредба за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и ограничаване на последствията от тях (обн. ДВ бр. 5 от 19 януари 2016г.) и чл.35 от Закона за защита при бедствия (ДВ бр. 102 от 19.12. 2006г.) и е съобразен с изискванията на следните нормативни документи: Наредба за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и за ограничаване на последствията от тях (Приета с ПМС № 238 от 28.09.2012 г., обн., ДВ, бр. 76 от 5.10.2012 г., в сила от 1.01.2013 г.), чл.7 от Наредбата за реда и начина за съхранение на опасни химически вещества и смеси (Приета с ПМС № 152 от 30.05.2011 г., обн., ДВ, бр. 43 от 7.06.2011 г.), чл.20, ал.1 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд (Обн.ДВ. бр.124 от 23.12. 1997г., посл. изм. ДВ. бр. 27 от 25.03.2014 г.), чл. 248, чл. 249, чл.250 и чл. 251 от Наредба № 7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване (ДВ. бр.88 от 8.10. 1999г., посл. изм. ДВ. бр. 24 от 12.03.2013 г.), НАРЕДБА № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите (обн., ДВ, бр. 89 от 28.10.2014 г.), Закона за защита от вредното въздействие на химическите вещества и препарати (ДВ бр. 10 от 2000 г. посл. изм. и доп., бр. 61 от 25.07.2014г.), чл. 110, ал. 1, т. 2 от Закона за опазване на околната среда (ДВ. бр.91 от 25.09.2002г. посл. изм., бр. 22 от 11.03.2014 г., в сила от 11.03.2014 г.), Наредба за аварийно планиране и аварийна готовност при ядрена и радиационна авария (ПМС № 313 от 22.11.2011 г., обн., ДВ. бр. 94 от 29.11.2011 г., в сила от 29.11.2011 г.), Наредба № 5/11.05.1999 г. за реда, начина и периодичността на извършване на оценка на риска (обн., ДВ, бр. 47 от 21.05.1999 г.), Наредба № РД-07/8 от 20.12.2009 г. за минималните изисквания за знаци и сигнали за безопасност и/или здраве при работа (ДВ бр.3 от 13.01. 2009г.), Наредба за реда за създаване, съхраняване, обновяване, поддържане, предоставяне и отчитане на запасите от индивидуални средства за защита (ДВ бр. 5 от 20.01.2009г. посл. изм. ДВ бр. 16 от 19.02.2013 г., в сила от 19.02.2013 г.), Наредба за устройството , безопасната експлоатация и техническия надзор на газови съоръжения и инсталации за втечнени въглеводородни газове (ПМС № 243 / 10.09.2004г., посл.изм. ДВ бр. 88 от 24.10.2014 г.), Наредба за устройството, безопасната експлоатация и техническия надзор на съоръжения под налягане, (приета с ПМС 164 от 07.07.2008г. посл. изм. ДВ бр. 88 от 24.10.2014 г.).

Информация за фирмата

Име на фирмата: ТОПИВО АД,

Обекта:

Складовото стопанство за пропан-бутан.

Адрес: гр. Добрич, ул. „Войводата Димитър Калъчлията” №4

Управител Складово стопанство: Никола Иванов Иванов

Телефонон: 058/ 602928; 0889111763, факс 058/ 602919 имейл: gaz.dobrich@toplivo.net

Основна дейност на фирмата /обекта: Получаване, съхранение и експедиране на втечен нефтен газ

Обект: Складовото стопанство за пропан-бутан

Адрес: гр. Добрич, ул. „Войводата Димитър Калъчлията” №4

има общо личен състав:

ЦЕЛОДНЕВНО:

Общ брой на работещите: 15 бр. /в т.ч. 1 бр. работещ от външно предприятие/

От тях: Управителят работи на 8 часов работен ден

Чистачката работи на 4 часов работен ден

Всички други работят по 11 часа- през ден

ПОСТОЯННО: - обектът е с непрекъснат режим на работа от понеделник до неделя

Общ брой работещи през делничните дни: 9

Общ брой през нощта: 0

Общ брой през почивните дни: 7

Други данни:

- Обща площ на обекта: Съгласно нотариален акт № 199, том VII, рег. № 7524, дело 633/01.11.2001 год, "Топливо" АД е собственик на „Складова база-гара Север”, находяща се в гр. Добрич и представляваща част от имот № 7076 с площ от 57000 кв.м., урегулиран в парцел V, кв.2 по плана на гр. Добрич заедно с построените в имота сгради.

- Застроена площ: Около 200 кв. м

- Основни сгради: Административна сграда, Помпено-компресорна станция, Противопожарна помпена станция, Помещение за дизелов генератор, Обслужваща сграда на автовезната /кантарно помещение/, Обслужваща кабина на вагонната везна, Обслужваща сграда на охраната, Трафопост.

1. Имената или длъжностите на лицата, оправомощени за привеждането в действие на аварийния план, и имената на лицето/лицата, отговорно/отговорни за координацията на действията, които се предприемат на територията на предприятието в случай на авария

В обекта са изградени Щаб за изпълнение на спасителните и неотложни аварийно-възстановителни работи, Санитарен пост, Група за наблюдение и оповестяване, Група за раздаване на индивидуални средства за защита и Аварийна група за отстраняване на аварии извън територията на обекта, които са отговорни за координацията на действията, които се предприемат на територията на предприятието в случай на авария (вж. Приложение 1, 2, 3 и 4).

Съгласно приложената схема на оповестяване (вж. Приложение 3), при първите признаци за бедствие или авария, управителят на складовото стопанство (или упълномощено от управителя на обекта отговорното длъжностно лице) оповестява за опасността персонала и клиентите, привежда в готовност персонала на обекта, незабавно уведомява ЕЕНСП-112 и кмета на общината, и изпълнява дадените разпореждания. По указание на управителя на складовото стопанство (отговорното длъжностно лице) персоналетът подготвя наличните средства за справяне с критичната обстановка, изясняват се и се актуализират задачите на всеки един член на персонала. Външните лица (клиентите, посетители и др.) на складовото стопанство се предупреждават за опасността, дават им се указания за поведение и действие при създалата се ситуация и се извеждат на безопасно разстояние от складовото стопанство, в посока пътя като стриктно се спазва плана за евакуация.

2. Името и длъжността на лицето, отговорно за осъществяване на връзката с кмета на общината и органите за защита при бедствия, отговорни за изпълнение на външния аварийен план

В обекта е изграден аварийен план, който е отговорен за осъществяване на връзката с кмета на общината и органите за защита при бедствия (вж. Приложение 4).

3. Планираните действия за контрол на риска от големи аварии и за ограничаване на последствията от тях при предвидими условия или събития, които могат да доведат до възникване на голяма авария, включително описание на оборудването, осигуряващо безопасна експлоатация, и наличните ресурси, включително индивидуални и колективни средства за защита

В „Складовото стопанство за пропан-бутан” са инсталирани следните видове техническото оборудване с цел ограничаване на последствията от голяма авария:

А) Техническо оборудване, предназначено да контролира нормалното протичане на технологичните процеси, да регистрира и сигнализира настъпилите отклонения и да предизвика предприемането на мерки за предотвратяване на големи аварии;

Б) Техническо оборудване, чието предназначение е ликвидиране на евентуално възникнали аварии и намаляване на последствията от тях;

В) Техническо оборудване за наблюдение, охрана и сигнализация.

Техническото оборудване от група А включва:

1. *Една помпа за пропан-бутан* - тип UEA 8006, с производителност $Q=60\text{м}^3/\text{час}$ и диференциално налягане 6.0bar, поз.1, внос от Sterling-SIH, Германия.

С тази помпа се извършват следните операции:

- разтоварване на ж.п. цистерни в складовите резервоари;
- запълване на автоцистерни (газовози) от складовите резервоари;
- прехвърляне (преливане) на втечнения газ между ж.п. цистерните и автоцистерните;
- прехвърляне (преливане) на втечнения газ между отделните ж.п. цистерни, разположени на двата ж.п. коловоза;

2. *Два стационарни компресорни агрегата за пропан-бутан*, - модел LB 601, с производителност $Q=108\text{ м}^3/\text{час}$, внос от Blackmer, САЩ.

С тези компресори се извършват следните операции:

- разтоварване на ж.п. цистерни в складовите резервоари;
- запълване на автоцистерни (газовози) от складовите резервоари;
- прехвърляне (преливане) на втечнения газ между ж.п. цистерните и автоцистерните;
- прехвърляне (преливане) на втечнения газ между отделните ж.п. цистерни, разположени на двата ж.п. коловоза;

3. *Заземителни устройства* – обектът е снабден със заземителни устройства, които изключват помпите за пълнене, ако автоцистерната не е заземена. Защитното заземление се изпълнява, чрез метално свързване на таблата па КИП и А към заземителен контур.

4. *Предпазни клапани* – всеки резервоар е снабден с предпазен клапан, реагиращи при промяна на нивото в резервоара. Тези устройства се проверяват на всеки 15 дни.

5. *Датчици за температура* - в резервоарите за пропан-бутан се монтират температурни датчици на различни нива, чиито показания също отиват в апаратната.

6. *Нивомери* – резервоарите са оборудвани с механични нивомери, отчитащи процента на запълване на резервоарите, отчитащи нивото на запълване на резервоара, наличието на вода, ниско и високо ниво. Те изпращат информацията в апаратната, подавайки и звуков сигнал при запълване на резервоарите при 85%.

Съоръженията от група Б включват:

1. *Противопожарен резервоар за пожарогасене*

Резервоар за пожарогасене с обем от 500 куб.м. Захранването на резервоара се

осъществява от съществуващото в имота захранване, като връзката е направена след водомерната шахта.

Конструкцията на резервоара е изцяло стоманобетонова, правоъгълна, без покривно покритие и без връзки между срещуположните стени. За да се намалят вътрешните усилия в стените, дъното и най-вече в ръбовете, където те се съединяват по-между си, са излети вътрешни стоманобетониви контрафорси.

2. Помпена станция за противопожарна нужди

Помпената станция е едноетажна сграда с подземно ниво. Разположена е на площадката на складовата база на разстояние 3 м от резервоара за ПП нужди.

Сградата е с размери 8.90/5,90м и височина до борда на покрива 5.15м. Подземния етаж е с размери 5.90/5.90м и е в помпеното помещение на кота – 1.80м. На кота +0.20 в същото помещение е разработена площадка от стоманена конструкция и рифелова ламарина, като достъпът до подземното ниво е решен с метална стълба под ъгъл 45°.

Помпите и генератора се обслужват от телфери. Конструкцията на сградата е от монолитен стоманобетон тип. Стените са от зидария с дебелина 25см. Покривът - с едностранен наклон. Отводняването е външно с висящ улук и водосточна тръба.

Поради липса на централен топлоносител отоплението е на ел. енергия. За помпеното помещение са монтирани електрически водоустойчиви панели. За помещението на дизел генератора - дежурно отопление с електрически панел.

В помпеното помещение има две помпи – работна и резервна, които отделят топлина, която ще се асимилира чрез 10 кратна общо обменна вентилация.

Подобектът не е пожаро и взривоопасен, поради което заложените прибори са в нормално изпълнение.

В помпената станция са монтирани противопожарни помпи – 1-01,1-02 и помпа 2– за поддържане налягането във водопроводната мрежа. За измерване на налягането в смукателната и нагнетателната страна са монтирани показващи манометри. Контролират се три нива: ниво на ПП запас; ниво показващо ,че ПП запасът е на изчерпване; ниво показващо, че ПП запасът е изчерпан. Нивото на налягането в резервоара се контролира от електро-контактен манометър. Приборът е доставен с помпата и има собствено табло за управление. Помпите се включват автоматично по сигнал от ел.контактен манометър при спадане на налягането /при наличие на пожар/, а се изключват при изчерпване на ПП запаса. Когато запасът е на ниво показващо изчерпване е изведена светлинна сигнализация на таблото ТДО.

Предвидена е и възможност за ръчно включване, като разделянето на двата режима се осъществява чрез превключватели на всяка помпа.

В същото табло е предвидена и необходимата пускова апаратура на всички ел. съоръжения.

3. Противопожарен пръстен

Изпълнен е противопожарен водопровод от помпена станция като пръстен с дължина 550 м. От помпената станция до ВШ1 водопровода е изпълнен от ст.тръби ф159. Водопровода е изпълнен от ПЕВП тръба ф160. На площадката са монтирани 5 бр.лафетни струйници и 6 бр.пожарни хидранти. Лафетните струйници са разположени с цел да обливат ж.п.цистерните с две струи. Разстоянието на което обливат е 50м.

Съоръженията от група В включват:

1.*Система за визуално наблюдение.* Инсталирано е охранно осветление и гръмозащита и се осъществява непрекъснато наблюдение на съоръженията, криеши потенциална опасност от големи аварии – ж.п. изливно съоръжение за втечен газ пропан-бутан, автонaливно устройство за газ пропан-бутан, Резервоарен парк за втечен

газ пропан-бутан, помпен агрегат. Районът на обекта и оградните съоръжения се наблюдават денонощно от дежурните служители.

В Приложение 11 е представена Справка за осигуреността на персонала с индивидуални средства за защита.

4. Мерките за ограничаване на риска за лицата, намиращи се в предприятието, включително начините на оповестяване и действията, които следва да се предприемат при получаване на предупреждение

Мерките за овладяване на аварии и ограничаване на последствията се състоят в:

- осигуряване на необходимите средства и организация за спиране и ограничаване на разливите на втечен газ чрез изключване на помпи, затваряне на кранове, прехвърляне на гориво от един резервоар в друг и др.

- осигуряване на необходимите средства и организация за ограничаване и потушаване на пожари още в началния им етап чрез бързо затваряне на електромагнитните вентили и прекъсване пътя на втечнения газ до мястото на изтичане, задействане на системите за водно- и пеногасене и чрез използване на другите налични пожарогасителни средства.

Начините за оповестяване са представени в Приложение 3 и 4.

5. Мерките за осигуряване на ранно оповестяване, алармиране и информиране на кмета на общината в случай на авария, вида на информацията, предоставяна с първоначалното оповестяване, и начините и мерките за предоставяне на допълнителна информация

При непосредствена опасност за намиращото се в съседство на складовото стопанство население се съобщава на кмета на общината, чрез наличните на обекта кабелни и клетъчни телефони. При тяхна неизправност, или при прекъсване на връзката, предварително се определят един или повече членове от персонала, чрез които ще се осъществява писмена или устна връзка с кмета и другите компетентни органи. За целта трябва да има осигурено съответно моторно превозно средство, като при невъзможност то да се използва връзката се осигурява пешеходно, ако тя е наложителна. Ако обстановката налага, по преценка на ПБЗН може да бъдат предоставени и специализирани средства и материали за извършване на спасителни и защитни дейност.

6. Мерките и начините за обучение на персонала във връзка със задълженията им и действията, които следва да предприемат при възникване на авария, и координирането на тези действия с кмета на общината при изпълнението на външния аварийен план

Персоналът се обучава за действия при бедствия и аварии, съобразно характерните такива за община Добрич и възможните аварийни ситуации на територията на складовото стопанство и на обектите в близост, чиито последици могат да въздействат и да застрашат живота и здравето на персонала и клиентите на обекта.

Периодично се провеждат тренировки и учения за усвояване на аварийния план за повишаване знанията, практическите умения и на тренираността на персонала и органите за управление за действие при възникване на бедствена ситуация и управление на СНАВР при възникване на бедствена обстановка.

7. Планираните сили и средства, необходими за спасителни и аварийно-възстановителни работи извън територията на предприятието

Това са сили и средства на аварийната група за извършване на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи /СНАВР/.

При необходимост от провеждане на аварийно-възстановителни работи извън предприятието /складовото стопанство/, дейностите се изпълняват от аварийна група с

оборудване посочено в приложение № 5.

Групата използва следното оборудване:

- Газсигнализатор портативен GAS SENSE 1000.L - E за пропан-бутан №Z13847.
- Помпа ръчна хидравлична HP 300 за хидравлично изпитване на съдове работещи под налягане
- Преносима лампа в взривозащитено изпълнение
- Комплект измерителни уреди, шлосерски инструменти и ръчни ел. инструменти – за извършване на дейности по поддържане и ремонтване на СПО.
- Струг С 11
- Настолна бормашина
- Преносим монофазен заварочен апарат
- Монофазен инверторен заварочен апарат с възможност заварки в неутрална среда.
- Електрическа ел. помпа за хидравлично изпитание, $P_{\max}=5$. МРа.
- Въздушен дихателен апарат SATURN S-99 - 2 броя за работа в замърсена и опасна среда. Апаратите отговарят на стандартите: CSN EN 137 и CSN EN 136 / Европейски норми EN приети като чешки – CSN/
- Механична стационарна ножовка за рязане на тръби.
- Настолен шмиргел
- Флекс 2000 W и флекс 750 W
- Винтонарезен комплект
- Противогази с газов филтър – 19 бр.
- Шлангови противогази за влизане в резервоари – 2бр.

8. Протокол за проведена консултация с физическите лица, работещи на територията на предприятието, включително изпълнители и/или подизпълнители

Представен е в Приложение 9.

9. МАКСИМАЛНИ ВЪЗМОЖНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ПЕРСОНАЛА, НАСЕЛЕНИЕТО И ОКОЛНАТА СРЕДА ОТ АВАРИЯ В ОБЕКТА;

9.1. Информация за опасното вещество

9.1.1. Наименование на веществото: втечен нефтен газ пропан-бутан

9.1.2. CAS №

Опасни химични вещества съхранявани и които ще се съхраняват в базата

Химично наименование (търговско наименование)	CAS №	ЕС №	Проектен капацитет на съоръженията, (т)	Налично количество (т)
---	-------	------	---	------------------------

1	2	3	4	5
Втечнени въгледородни газове (пропан -бутан)	68476-85-7	270-704-2	Резервоари -3 бр. хоризонтални надземни Автоцистерни - 2 бр. по 20 т Ж.п. цистерни - 7 бр. по 37.14 т Тръбопроводи – до 0,6 т	Общо: 675,2 т

9.1.3. Употреба на веществото: Втечненият въгледороден газ се разтоварва, съхранява и натоварва за експедиране в ж.п. и автоцистерни до други обекти по предназначение – за моторно гориво или гориво за отопление.

9.1.4. Количество на веществото вид, обем и размери на съда в който се съхранява:

Максималното количество, което би могло да се съхранява в резервоарния парк на обекта е:

365 тона втечен въгледороден газ, изчислен по максималния капацитет на 3 броя резервоари с вместимост по 260 м³ при напълване 85% и осреднена плътност на складирания пропан-бутан- 0.55 т/ м³:

$$260\text{м}^3 \times 3 = 780 \text{ м}^3 \times 0.57\text{т/ м}^3 = 444.6 \text{ т} \times 85\% = 365 \text{ тона}$$

9.1.5. Опасности: Като основни опасности за човека и неговата жизнена среда се определят онези, които са свързани с моменталните или отложени във времето поражения, извън или в рамките на неговата жизнена среда и представляващи заплаха за околната среда. Главните опасности за Складовото стопанство за пропан-бутан на ТОПЛИВО АД - гр. Добрич, ул. „Войводата Димитър Калъчлията” №4, са тези, свързани със съхраняването на пропан-бутан и технологичния процес. Формите на тяхното проявление са пожарите, експлозиите, пораженията от тях и замърсяването на околната среда.

С най-ниска честота на проявяване са експлозиите. Те обаче са най-значими от гледна точка на материални и човешки загуби.

По-висока е честотата на възникване на пожарите с директно или забавено запалване. Те могат да предизвикат големи материални загуби и човешки жертви.

Най-висока е честотата на изтичането на петролни продукти и затова това събитие представлява най-голямата опасност за въздействието върху хората.

Факторите, определящи опасностите в складовите бази са:

- Обема на материални запаси – колкото по-големи са количествата на съхранявания пропан-бутан, толкова по-голяма е опасността;
- Енергиен фактор – т.е. енергията необходима за да се стигне до експлозия, за изпарение до облаци от лесно запалими вещества, за разпространението им в атмосферата и която може да съществува в разглеждания обект или в близост до него;
- Времето за развитие на дадената опасност и за предотвратяването ѝ. По-голямо значение за мащаба на аварията има времето за развитие на дадената опасност.
- Съотношението интензивност на аварията / разстояние. Изследвани са два показателя за разстояние:
- Разстоянието, на което има значителен брой смъртни случаи;
- Максималното разстояние, на което въобще може да има смъртен случай.

9.1.6. Защитни средства:

Граници на експозиция:

За пропан-бутанова смес - Максимално допустима концентрация, на която работещият може да бъде изложен за 8 часов работен ден: 1000 ppm.

Контрол при експозиция: Използване на пенообразуващо вещество за индикация на изтичането на газ. Ограничаване възможността за вдишване.

Предпазване на :

Ръцете: Непромокаеми ръкавици резистентни на петролни дестилати

Очите: Предпазни очила- маска и противогази

Дихателните пътища: При нормални условия не се налага респираторна защита. При по-малко изтичане на газ - противогаз с филтър.

При големи инциденти се използват въздушни дихатели апарати.

Задължително защитно облекло: Антистатично работно облекло и Антистатични обувки

Задължителни предпазни средства при работа- искронеобразуващи инструменти.

9.2. Въздействие върху човешкия организъм и мерки за оказване на първа помощ:

Извежда се пострадалия от района на инцидента.

Внимателно се измиват с вода частите на тялото, които са били в контакт.

В случаи на измръзване се търси незабавно медицинска помощ.

Раните се покриват само със стерилизирани материали за долекарска помощ.

При контакт с очите:

Извежда се пострадалия от района на инцидента.

Отварят се очите за бързо изпарение на блокирана течност.

Измиват се внимателно очите с обилно количество вода, пазейки клепачите отворени в продължение на 15 минути.

За по-сериозни случаи се търси незабавно медицинска помощ.

При вдишване:

Незабавно се изнася пострадалия на студено и добре проветрено място.

Разхлабват се стягащите части на облеклото и се освобождават дихателните пътища.

Незабавно се търси медицинска помощ.

При затруднено дишане:

Подава се поддържащ кислород и пострадалия се транспортира до медицински център.

При поглъщане:

Повиква се незабавно лекарска помощ.

Ако пострадалият не е в съзнание или диша затруднено:

Вика се незабавно лекарска помощ.

Осигурява се кислород.

Прилага се изкуствено дишане и външен сърдечен масаж при необходимост.

При даване на първа помощ:

Разполагане и транспортиране в стабилно странично положение.

Симптоматично лечение:

Измръзналите части на тялото не се разтриват, а се покриват със стерилен превързочен материал.

9.3. Въздействие върху околната среда

Поради високата си летливост (100%) и ниската си разтворимост във вода (0.024-0.061г/л), при изтичане и разсейване във въздуха, пропан-бутановата смес не причинява замърсявания на околната среда, въздуха, почвата и водоемите.

9.4. Максимални възможни последици за персонала, населението и околната среда от:

Пожар в района на складовата база

Пожар в района на обекта може да се получи при изтичане на течна фаза от пропан-бутанова смес, при неправилно боравене с електроуредите и/или при грубо неспазване мерките за пожарна безопасност. В обекта има разработена Противопожарни правила, утвърдени от Изпълнителния директор на дружеството и съгласувани с РД ПБЗН - Добрич.

Пожар може да възникне в резултат на мълния при нарушена мълниезащита, от искри при ремонтни и заваръчни работи. Пожар може да се получи и в резултат на пожари, възникнали извън територията на петролната база, но в опасна близост до нея. Например при пътно-транспортно произшествие на пътното платно, съпроводено със запалване на автомобил. Възникването на пожар в съседни обекти или превозни средства не представлява непосредствена опасност за складовото стопанство. Ако пожарът не бъде овладян и потушен – тогава съществува опасност от неговото разрастване и от евентуалното му прехвърляне на територията на обекта, с произтичащите от това последици – в най-лошия случай предизвикване на пожар на територията на складовото стопанство. Не е изключено пожарът да е съпроводен с изгаряне на изкуствени материали, за които да няма данни, че се съхраняват на територията на горящия обект. Тогава обектът ще представлява опасност за съседните обекти не само с опасността от разрастване на пожара, но и с опасността от интоксикация.

Земетресение

При трусове с интензивност от 5-та степен и нагоре съществува опасност в административната сградата да започнат за падат предмети от шкафове и стелажите и да наранят служители и посетители в складовото стопанство. Възможно е възникването на пропуквания и счупване на прозорци. При трусове с интензивност от 7-ма степен нагоре съществува опасност от падане на самите шкафове и стелажни конструкции, подови настилки, мазилки. При трусове от 8-ма степен и нагоре е възможно повреждане и разрушаване на преградни стени, падане на покривната конструкция върху служители и посетители. В този случай се предполага и прекъсване на електрозахранването на сградите, както и нарушаване на връзки в тръбопроводи и др. При тези случаи персоналят и посетителите се евакуират извън складовото стопанство. Като се има предвид, че региона на Добрич попада в земетръсна зона от VIII - ма степен по скалата на Медведев – Шпонхойер – Карник (MSK-64), както и факта, че никога не може да се предвиди силата на земетресението, е особено важно след преминаване на първия трус посетителите и персонала незабавно да напуснат сградите и да излязат на открито място, на безопасно разстояние.

Максимални възможни потенциални ефекти и последици от земетресение при различна степен сеизмична интензивност (ефектите и последствията при по-висока интензивност включват всички изредени за предходната степен):

6-та степен по скалата на Медведев-Шпонхойер-Карник / MSK-64/:

- поява на необходимост от мерки за опазване на обществения ред ("изплашващо" въздействие). Възможни са тънки пукнатини в комини и падане на части от тях, образуване на пукнатини във влажни почви.

7-ма степен МШК:

- повишен риск от автопроизшествия по време на труса;

- къси съединения по електропреносната мрежа по време на труса;
- нарушена проходимост в участъци от пътни платна и ж.п. трасета;
- ранени хора - очаквани единични случаи
- могат да се очакват нарушения на съединителните части на тръбопроводи.

8-ма степен МШК:

- трудно контролируемо поведение на хора и животни;
- висок риск от автопроизшествия, както по време на труса, така и след него;
- ранени, възможни и смъртни случаи;
- пожари в ограничени размери;
- прекъсване на токоподаване и на телефонни линии;
- активизиране на свлачища;
- напълно непроходими участъци на транспортни артерии (свличания и слягания на почва, срутвания на скални късове и др.);
- възможни технологични аварии;
- възможни аварии по тръбопроводи
- пукнатини в почвата и асфалта

9-та степен МШК:

- широки и дълги пукнатини в терена;
- наличие на пожари, наводнения;
- смъртни случаи;
- прекъснато електроснабдяване на големи територии;
- възможни прекъсвания на водоподаване;
- напълно неизползваеми транспортни артерии;
- опасност от епидемии;
- наложителна необходимост от медицинско обслужване, от подслони, завивки, храни и вода, осветителни и отоплителни източници.

В зависимост от степента на земетресението и особено от епицентъра, резервоарите, съхраняващи втечен газ могат да останат невредими, да получат пукнатини или да се разрушат.

Радиоактивно замърсяване

Радиоактивно замърсяване е възможно да се получи при:

- възникване на обща радиационна авария в АЕЦ “Козлодуй”, съпроводена с неконтролно изпускане в околната среда на газообразни радионуклиди;
- трансграничен пренос на радиоактивни вещества;

Радиационната обстановка и степента на радиационния риск за населението се обуславят от много фактори:

- количеството (активността) и радионуклидният състав на изхвърлените в околното пространство радиоактивни вещества;
- метеорологичните условия по време на аварията;
- годишния сезон;
- разстоянието до населените места;
- характера на застрояването и плътността на заселването на населените места;
- метеорологичните, хидрологичните и почвените характеристики на територията;

Радиационното въздействие се дължи главно на бета- и гама-лъченията на попадналите в атмосферата и на отлагашите се върху земята радионуклиди.

При възникване на обща радиационна авария в АЕЦ „КОЗЛОДУЙ” с изхвърляне на радиоактивни вещества в атмосферата са възможни различни пътища на въздействие на радиационните фактори върху населението:

- външно бета и гама облъчване при преминаване на радиоактивния облак;
- вътрешно облъчване от вдишваните радиоактивни аерозоли (инхалационна опасност);
- контактно облъчване при радиоактивно замърсяване на неувредена и увредена кожа и дрехите;
- общо външно гама-облъчване от радиоактивните вещества, отложени на земната повърхност и различните местни обекти;
- вътрешно облъчване, вследствие употреба на вода и хранителни продукти, замърсени с радиоактивни вещества.

Наводнение

Опасност от наводнение може да възникне при необичайно проливни дъждове или обилно снеготопене, вследствие на което канализационните колектори вероятно няма да бъдат в състояние да поемат придошлата вода и би могло да се стигне до заливане на територията на обекта или на отделни подобекти от складовото стопанство.

Ураганен вятър, снегонавявания, заледяване, обледеняване

При възникване на ураганен вятър съществува вероятност да се получи ветрово натоварване върху покривните конструкции на сградите или халето, което да надхвърли проектното и те да се разрушат или откъснат от мястото си. Съществува вероятност при снеговалеж, съпроводен със силен вятър да възникнат снегонавявания. В резултат на тях е възможно да се получат големи преспи, което да затормози комуникацията в складовото стопанство и да наруши средствата за връзка с регионалните структури на министерствата и ведомствата. Това в най-голяма степен представлява опасност, ако на обекта възникне аварийна ситуация, за овладяването на която ще е необходима външна намеса. При рязко понижаване на температурата под 0°C и валежи от дъжд и сняг, при мъгла и висока влажност на въздуха, придружени от студен вятър е възможно да възникне заледяване, което се изразява в образуване на ледена кора по земята, предметите и съоръженията. Най-често се получава заледяване на подходите и изходите към складовата база. При определено стечение на атмосферните условия може да се създадат предпоставки за обледеняване на някои части от конструкцията на сградите. При обледеняване най-уязвими биха могли да бъдат покривните конструкции и тръбопроводите, особено ако натрупването на големи ледени маси се комбинира с настоящ или последващ ураганен вятър. Предвид рядкото възникване на тези събития, специални проектантски и технологични мерки не се предприемат, но трябва да има организационна готовност за тяхното възникване и намаляване на вредните последици.

Терористичен акт

Складовата база е обект с повишен риск от терористичен акт и поради спецификата на своята дейност има изградена охранителна система. Осъществява се непрекъснато наблюдение на съоръженията, криеци потенциална опасност от големи аварии – автоестакада, ж.п. естакада и помпено-компресорна станция. Портала на базата и оградните съоръжения се наблюдават денонощно от ведомствена невъоръжена охрана.

ДЕЙСТВИЯ НА ПЕРСОНАЛА:

А/ Изключва се ел. захранването от главно табло.

Б/ Затварят се всички кранове за течна и газова фаза с оглед НЕДОПУСКАНЕ ДОСТЪПА НА ГАЗ ДО МЯСТОТО НА АВАРИЯТА.

В/ Ограничава се разпространението на пожара, ако е възникнал такъв до останалата част на газовата инсталация и стационарните резервоари. Изолират се горящите обекти. Започва се гасене на пожара с наличните противопожарни средства.

Г/ Уведомява се Председателя на щаба за изпълнение и той подпомаган от членовете на щаба, поема управлението на действията за ликвидиране на аварията.

Д/ Съгласно конкретната обстановка се дават указания на специалистите от групите за гасене и аварийната група за конкретни действията за потушаване на огъня.

Е/ При невъзможност да бъде потушен пожара и при опасност разрастване на пожара, Председателят на нещатния щаб информира Дежурния на РД"ПБЗН" и Дежурния по ОбСС, като се съгласува с тях необходимостта от оказване на помощ. При пристигане в базата на специализирани подразделения ръководител на спасителните работи в обекта става старшият им началник. Неговите разпореждания са задължителни за нещатния щаб и персонала на обекта.

Ж/ Преустановява се дейността в базата и се започва евакуация на персонал, клиенти, газовози и жп. цистерни от района базата на безопасно разстояние /минимум 500 метра/ и в безопасна посока съобразена с посоката на вятъра. Отцепва се районът на базата.

З/ При пострадали се оказва на първа долекарска помощ. При по-сериозни увреждания се вика екип на бърза помощ.

И/ За пожара се уведомява по най-бърз начин ръководството на дружеството.

Й/ След потушаването на пожара, специалисти извършват разследване на причините за пожара, виновните длъжностни лица и изготвят констативен протокол. Същия се изпраща в РО"ИДТН" и РД"ПБЗН". При наличието на пострадали се уведомява ГИТ.

10. МЕРКИ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ И ЛИКВИДИРАНЕ НА ПОСЛЕДИЦИТЕ ОТ АВАРИЯ В ОБЕКТА

10.1. Планирани действия за контрол на риска от големи аварии и за ограничаване на последствията от тях при предвидими условия или събития, които могат да доведат до възникване на голяма авария

Планиране и оценяване на риска:

Идентифициране на опасностите – Най-големите опасности в Складово стопанство Добрич произтичат от характеристиката на съхраняваното химично вещество – втечен нефтен газ като пожароопасен и взривоопасен. При едновременно изтичане на газ и наличие на открит огън или искра в близост до разлива, може да се развие мощен пожар с възможност за експлозия и разпространение на пожара в околното пространство.

10.2. Анализ на възможните сценарии за аварии в района на Складовото стопанство гр.Добрич

Възникване на пожар или авария вследствие на:

А. Изтичане на пропан-бутан

Изтичането на пропан-бутан е възможно при:

- пробиви по стените или шевове на автоцистерните, ж.п. цистерните, стационарните резервоари за съхранение на горива и тръбопроводите;
- изтичане от: фланцови връзки, кранове, уплътнения, предпазни клапани, отсекателни клапани и др.;
- препълване на резервоари и цистерни, вследствие на неправилно калибриране, отказ на нивомери, грешни разчети на количества, грешки на оператора;
- скъсване на гъвкави шлангове поради внезапно потегляне на зареждащата цистерна, повишаване на налягането на преминаващия газ над допустимото или поради пукнатини в гъвкавия шланг;
- грешки на оператора при включване на вливно-изливните накрайници;
- неспазване на технологичния режим при товаро-разтоварни работи – може да доведе до разкъсване на шланг или разрушаване на автоцистерна с възможност за възникване на пожар.
- неспазване на техниката на безопасност по време на разтоварване на автоцистерна или ж.п. цистерна – възможно е да възникнат ситуации, при които авто- ж.п. цистерната да се запали и съответно да експлоадира.

При комбинация на пробив с наличие на открит огън в близост до разлива може да се развие мощен пожар с възможност за експлозия и разпространение на пожара в околното пространство.

Б. Авария в електрическото оборудване - причина за това може да бъде: - отклонение от технологичния режим, при който електрическото оборудване бива претоварено и това да доведе до неговото аварирание, човешка грешка при работата с електрическото оборудване, която довежда до възможността за късо съединение или фабричен дефект на електрооборудването;

- не позволено ползване на електронагревателни уреди, открит огън или искри при ремонтни и заваръчни работи – единствена причина за този вид авария е грубо неспазване на технологичната дисциплина от изпълнителния персонал на предприятието;

В. Саботаж или терористичен акт

При злоумишлени действия от отделни лица или групи от хора, целящи предизвикване на разрушения и паника сред населението е възможно предизвикване на авария на територията на предприятието. Тази авария би предизвикала пожар и/ или взрив, съпроводени с разрушаване и унищожаване на съоръженията, налични на обекта, както и загазяване на околната територия с газовете от изгорелите съоръжения.

Г. Авария вследствие на природни фактори:

- Земетресение

Районът на гр.Добрич попада в сеизмична зона, предопределяща сеизмични проявления с максимален магнитуд 5 по скалата на Рихтер. По скалата на Медведев-Шпонхойер-Карник районът е прогнозиран за VIII степен на интензивност и в тектонско отношение районът на обекта попада на границата между източния склон на Северобългарското сводово издигане /структура от първи разряд/ и западната част на второразрядните Варненска и Камчийска гребеновидни депресии. В резултат на сеизмично въздействие от висока степен е възможно възникване на следната обстановка:

- част от сградния фонд ще получи пълни или силни разрушения;
- ще има ранени, контузени или затрупани сред работещите или клиентите;
- ще бъде нарушена системата на енергоснабдяване;
- възможно е създаването на сложна пожарна обстановка, съпроводена с взривове;
- възможно е частично или пълно разрушаване на резервоари за втечен газ и тръбна разводка;
- при пожар е възможно замърсяване на въздуха в района с опасни вещества.

- Мълния при нарушена мълниезащита

Причина за този вид авария е неспазване на технологичната дисциплина при монтирането на технологичното оборудване или при нередовно извършване на профилактика на заземяването на обекта. Тази причина би могла да доведе до директно попадане на мълния върху техническото оборудване и предизвикване на пожар и/ или взрив.

Д. Авария под влияние на техногенни фактори

- В резултат на авария в съседно предприятие

В непосредствена близост до Предприятието няма съседни действащи производствени структури. Опасност за обекта, вследствие на авария в съседно предприятие няма.

- В резултат на авария в отделните подобекти

Освен гореизложените аварии на територията на обекта, предизвикани от външни фактори, е възможно предизвикването и на аварии в обекта вследствие неспазване на технологичната дисциплина или аварииране на някои възли и детайли от технологичното оборудване. Това би предизвикало пожар или взрив с произтичащите от това последици.

- В резултат на пътно-транспортно произшествие

Входът и изходът към площадката е от съществуващ общински път, който прави връзка с републиканската пътна мрежа, поради което пътно транспортно произшествие в този участък е сведено до минимум, тъй като в района са налице само вътрешни пътища с ограничение на скоростта до 20 км/ч.

Не се предвижда изграждане на нова или промяна на съществуваща пътна инфраструктура.

10.3. Определяне на елементите на риска и степента на въздействие

Елементи на риска	Защита	Вид мерки
1	2	3
Човешка грешка: - умора - незнание - грешка	На съоръженията на базата ще се работи на 8 часов работен ден, 5-дневна работна седмица за всеки член от персонала, което осигурява достатъчно време за релаксация.	Предупредителни Мерки
	Изисква се съответно образование за заеманата длъжност.	ПМ
	При постъпване на работа ще се провежда инструктаж. Провежда се ежедневен инструктаж на длъжностите, при работата на които има производствен риск: механик промишлено оборудване, локомотивен машинист, маневрист-механик и стрелочник-механик.	ПМ
	Наличие на писмени инструкции и процедури за технологичния процес.	ПМ
	След всяка модификация се провежда инструктаж.	ПМ

Елементи на риска	Защита	Вид мерки
	Всички оператори ще се обучават за последствията от неправилно боравене с оборудването и опасностите при разливи.	ПМ
	Всички оператори се обучават за действия при изтичане на пропан-бутан. Целият състав е оборудван и обучаван за работа с противогаси.	ПМ
	Всяка година се провежда специализирано годишно обучение.	ПМ
	Задължително се работи с антистатично работно облекло.	ПМ
	Организацията на работния процес е такава, че съществува пълна координация между отделните дейности.	ПМ
Пушене	Забранено е пушенето на територията на базата.	ПМ
Самолети	Височината на облитане на базата е три километра.	ПМ
Вандализъм	Достъпа на външни лица строго ще се контролира от ведомствена охрана. Около базата има ограда. Територията на цялата база е осветена. Осигурен е денонощен обход от ведомствената охрана.	ПМ
Въздействие на автотранспорт	На площадката има точно установен маршрут за всички автоцистерни. Скоростта е ограничена до 20 km/h. Движението на автоцистерните ще се следи от ведомствената охрана.	ПМ
Отказ на електрозахранването	Включва се аварийен дизелов генератор за захранване на помпената станция за противопожарни нужди	Мерки по ограничаване
Кабели, помпи и агрегати	Във взривоопасните зони всички кабели, помпи, апарати са с взривобезопасно изпълнение	МО
Модификации	Съществува инструкция за задължително запознаване с извършените промени.	МО
Корозия	Тръбите се проверяват визуално ежедневно, извършена е рентгенова дефектоскопия при въвеждане в експлоатация. Тръбопроводите за пропан-бутан са с антикорозионни покрития със срок на годност 20 год. Извършва се проверка на електрохимичната защита.	ПМ
Изтичане от фланци, уплътнения, валови салници	Непрекъснат контрол на състоянието на тръби, помпи, кранове. Незабавно отремонтване на установени неизправности.	ПМ

10.4 Вземане на решения за приемливост или недопустимост

Вземат се на място от Управителя на Складовото стопанство или заместващия го съгласно аварийния план и от Изпълнителния директор на дружеството.

11. МЕРКИ ЗА ЗАЩИТА НА ПЕРСОНАЛА

11.1 Програма от мерки за защита на персонала:

Мерките за овладяване на аварии и ограничаване на последствията се състоят в:
-Осигуряване на необходимите средства и организация за спиране и ограничаване на разливите на втечен газ чрез изключване на помпи, затваряне на кранове, прехвърляне на гориво от един резервоар в друг и др.

-Осигуряване на необходимите средства и организация за ограничаване и потушаване на пожари още в началния им етап чрез бързо затваряне на електромагнитните вентили и прекъсване пътя на втечнения газ до мястото на изтичане, задействане на системите за водно- и пеногасене и чрез използване на другите налични пожарогасителни средства.

11.2.Техническа поддръжка на оборудването и хигиена на работното място

В Складовото стопанство - гр. Добрич, са инсталирани следните видове

техническото оборудване с цел ограничаване на последствията от голяма авария:

А) Техническо оборудване, предназначено да контролира нормалното протичане на технологичните процеси, да регистрира и сигнализира настъпилите отклонения и да предизвика предприемането на мерки за предотвратяване на големи аварии - включва: помпи, компресорни агрегати, заземителни устройства, предпазни клапани, датчици за температура, нивомери;

Б) Техническо оборудване, чието предназначение е ликвидиране на евентуално възникнали аварии и намаляване на последствията от тях – включва: Противопожарен резервоар за пожарогасене, Помпена станция за противопожарна нужди, Противопожарен пръстен, Стоп бутони на електроинсталацията.

В) Техническо оборудване за наблюдение, охрана и сигнализация: Система за непрекъснато визуално наблюдение; Локална система за оповестяване.

Г) Изпълнение на инженерно-технически мероприятия по линия на текущи ремонти, капитални ремонти и реализиране на инвестиционни проекти – През 2013 год. се реализира инвестиционен проект за преработка на ел. таблото в помпено-компресорната станция, с което се подобри захранването на Складовото стопанство с ел. енергия с цел повишаване степента на сигурност и безопасност при работата на основните съоръжения на обекта и монтиране на 3 бр. стоп бутони за аварийно спиране на ел. инсталацията с цел затваряне на вентилите с ел. задвижване на газовата инсталация.

Д) Изготвяне на оценки за съответствия с изискванията на безопасни условия на труд при разработването на проектни задания, въвеждане или реконструкция на производства и технологично оборудване. За Складово стопанство гр. Добрич са изготвени : Оценка на риска, Оценка на състоянието на управленската система за безопасност, Собствена оценка за възможните случаи на непосредствена заплаха за екологични щети и на случаи за причинени екологични щети, актуализация на Аварийния план и други.

11.3. Оперативно управление на риска:

11.3.1. Контрол на достъпа до територията и производствените помещения –

Осъществява се непрекъснат денонощен контрол на достъпа до територията на Складовото стопанство от ведомствена охрана- служители на ТОПЛИВО АД - Система за непрекъснато визуално наблюдение. ;

- Споразумение за мерки по безопасност с външни фирми, работещи на територията; - Задължително се извършва начален инструктаж и инструктаж на работното място за всички работещи на територията на Складовото стопанство от външни фирми.

11.3.2. Текуща поддръжка на оборудването, използването и поддържането на лични предпазни средства;

Закупуване и доставка на лични предпазни средства- постоянно;

Осигуреност на персонала с лични предпазни средства и средства за индивидуална защита:

1. Противогаз - 19 бр.
2. Въздушно-дихателни апарати- 2бр.

2. Защитни очила- 6 бр.
3. Гумени ботуши -4 чифта
4. Лекарствени средства и средства за долекарска помощ 2 комплекта:
5. Индивидуално средство за защита на територията на обекта - памучно-марлена превръзка.

11.3.3. Обучение и инструктаж за рисковете, индивидуални и групови обучения по безопасни условия на труд, противопожарна безопасност и обучение за защита при бедствия, провеждане на тестови тренировки

Персоналът се обучава за защита при бедствия и аварии съгласно чл.35, л.2, т.7 от Закона за защита при бедствия, по тематичен план и разчети в съответствие със Заповед №64/24.01.2014год. и Заповед №87/29.01.2014год. на кмета на Община град Добрич и изготвения в дружеството план за обучение на работещите за защита при бедствия и аварии.

Обучението се провежда съобразно характерните и възможните аварийни ситуации на територията на складовата база и на обектите в близост, чиито последици могат да въздействат и да застрашат живота и здравето на персонала и клиентите на складовата база.

Периодично, не по-рядко от веднъж годишно се провеждат тренировки и учения за усвояване на аварийния план за повишаване знанията, практическите умения и натренираността на персонала и органите за управление за действие при възникване на бедствена ситуация и управление на СНАВР при възникване на бедствена обстановка. Персоналът на складовата база задължително, срещу подпис, се запознава със съдържанието на аварийния план и проиграва аварийния план най-малко веднъж годишно.

11.4. Измерване и мониторинг

Периодични наблюдения и измервания на производствения микроклимат – Ежегодно се извършват замервания на факторите на работната среда – електробезопасност.

Контрол по изпълнението на програмните мерки – провежда се съгласно Системата за управление на мерките за безопасност на обекта;

Разследвания и анализи на инциденти и злополуки по причини, вина и отговорности извършва се от отговорните длъжностни лица съгласно Системата за управление на мерките за безопасност на обекта;

Предприемане на коригиращи действия – съгласно процедура за коригиращи действия от Системата за управление на мерките за безопасност на обекта;

11.5. Мерки за организация на персонала

Организацията и реализацията на аварийния план предполага предварително запознаване на персонала с неговото съдържание. Всеки член на персонала се запознава предварително, срещу подпис, с плана, преди да постъпи на работа.

Организацията и реализацията на плана изисква осигуряването на необходимата техника, инструменти и материали, необходими за провеждане на СНАВР /Спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи/.

Всеки член на персонала трябва добре да знае задълженията си при възникване на конкретна критична обстановка на територията на обекта. Отработването на

съответните спасителни и защитни действия на персонала трябва да се извършват периодически на специални занятия.

12. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА ЗАДЪЛЖЕНИЯТА И ОТГОВОРНИТЕ СТРУКТУРИ И ЛИЦА ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДВИДЕНИТЕ МЕРКИ

12.1. Име и длъжност на лицата, оправомощени за задействането на аварийния план и имената на лицето, отговорно за координацията на действията, които се предприемат на територията на предприятието и/или съоръжението в случай на авария;

12.1.1. Отговорно лице за задействане на плана:

Никола Иванов Иванов - Управител Складово стопанство

При негово отсъствие плана се задейства от:

Мариян Неделчев Маринов- механик, промишлено оборудване

12.1.2. Отговорно лице за координацията на действията, които се предприемат на територията на предприятието и/или съоръжението в случай на авария:

Владимир Николов Иванов – заместник - управител

При негово отсъствие координацията се извършва от:

Светла Ганчева Кулева – фактурист

12.2. Името и длъжността на лицето, отговорно за осъществяване на връзката с компетентните органи за защита при бедствия;

Никола Иванов Иванов - Управител Складово стопанство

При негово отсъствие връзката се осъществява от:

Мариян Неделчев Маринов- механик, промишлено оборудване

12.3. Оповестяване на личния състав:

12.3.1. В работно време /Приложение - № 3/ оповестяването се извършва от зам. председателя на Щаба за изпълнение

Мариян Неделчев Маринов

12.3.2. В периода между две смени, ако от обекта отсъства зам. -председателя на Щаба за изпълнение, оповестяването се извършва от:

Владимир Николов Иванов

-член на Щаба или дежурния за деня в обекта, който поема временно ръководството и управлението на Щаба.

12.3.3. във времето от 19.00 до 7.00ч и в почивните дни, оповестяването ще се извърши от служителите, извършващи охрана на обекта:

Ангел Христов Атанасов –тел. 0898825992

Стефко Пенев Енев – тел. 0889188106

Михаил Андонов Милчев – тел. 0888730880

Митко Петров Иванов – тел. 0896372932

Персонала на обекта се оповестява чрез:

-обща система за оповестяване;

- локална система за оповестяване;

- по друг, познат на всички, установен начин – мобилен телефон

Забележка: Ако характерът на бедствието е такъв, че позволява поэтапност в работата, за да се избегне паника, е целесъобразно първоначално да бъдат информирани ръководството на дружеството, административния, обслужващия персонал и работниците, които да извършат мероприятията по информиране и организиране на действията на личния състав.

12.4. Задължения за ограничаване и ликвидиране на последиците от авария в обекта и изпълнение на предвидените мерки

Определят се от Отговорното лице за задействане на плана - управителя на складовото стопанство или съответното длъжностно лице, което го замества и се прилагат в зависимост от ситуацията. Те са:

Незабавно провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи:

НЕЗАБАВНИ ДЕЙСТВИЯ НА ПЕРСОНАЛА ПРИ ВСИЧКИ СЛУЧАИ НА АВАРИЯ:

А/ ИЗКЛЮЧВА СЕ ЕЛ.ЗАХРАНВАНЕТО ОТ СТОП-БУТОНИТЕ ИЛИ ОТ ГЛАВНОТО ЕЛ. ТАБЛО.

Б/ ЗАТВАРЯТ СЕ ВСИЧКИ КРАНОВЕ ЗА ТЕЧНА И ГАЗОВА ФАЗА С ОГЛЕД НЕДОПУСКАНЕ ДОСТЪПА НА ГАЗ ДО МЯСТОТО НА АВАРИЯТА.

В/ Ограничаване се разпространението на пожара до останалата част на газовата инсталация и стационарните резервоари. Изолират се горящите обекти. Започва се гасене на пожара с наличните противопожарни средства.

Г/ Уведомява се Председателя на щаба за изпълнение и той подпомаган от членовете на щаба, поема управлението на действията за ликвидиране на аварията.

Д/ Съгласно конкретната обстановка се дават указания на специалистите от групите за гасене и аварийната група за конкретни действията за потушаване на огъня.

Е/ При невъзможност да бъде потушен пожара и при опасност разрастване на пожара, Председателят на нещатния щаб информира Дежурния на РД"ПБЗН" и Дежурния по ОбСС, като се съгласува с тях необходимостта от оказване на помощ. При пристигане в базата на специализирани подразделения ръководител на спасителните работи в обекта става старшият им началник. Неговите разпореждания са задължителни за нещатния щаб и персонала на обекта.

Ж/ Преустановява се дейността в базата и се започва евакуация на персонал, клиенти, газовози и жп. цистерни от района базата на безопасно разстояние /минимум 500 метра/ и в безопасна посока съобразена с посоката на вятъра. Отцепва се районът на базата.

З/ При пострадали се оказва на първа долекарска помощ. При по-сериозни увреждания се вика екип на бърза помощ.

И/ За пожара се уведомява по най-бърз начин ръководството на дружеството.

Й/ След потушаването на пожара, специалисти извършват разследване на причините за пожара, виновните длъжностни лица и изготвят констативен протокол. Същия се изпраща в РО"ИДТН" и РД"ПБЗН". При наличието на пострадали се уведомява ГИТ.

Деконтаминация;

Облакът от пари на пропан-бутан се разрежда лесно с въздуха. За ликвидиране на течове на пропан-бутан, свързани със загазоване на средата е необходимо да се отцепи

района и се остави свободно парите да се разреждат с въздуха. След разреждане с въздуха под ПДК не остават вторични химични замърсявания.

Поради характерните особености на газовата фаза, границите на облака /замърсяването/ са лесно разграничими. Отговорен за това, съгласно аварийния план е ръководителя на базата или определено от него лице.

12.5. Незабавно информиране за аварията на ОЦ в РД ПБЗН-Добрич и кмета на непосредствено застрашената община;

12.6. Предоставяне информация на съставните части на единната спасителна система за взривни вещества, опасни химически вещества, както и друга информация за опасности за живота и здравето на хората;

12.7. Взаимодействие с екипите от единната спасителна система при отстраняване на аварията;

12.8. Осигуряване на безопасно унищожаване на отпадъците вследствие на аварията и нейното ликвидиране;

13. СРЕДСТВА И РЕСУРСИ, НЕОБХОДИМИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРЕДВИДЕНИТЕ МЕРКИ ПРИ АВАРИЯ ВКЛЮЧИТЕЛНО ИНДИВИДУАЛНИТЕ СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА;

13.1. Щаб за изпълнение на аварийния план и неотложни аварийно-възстановителни работи /СНАВР/

13.2. Аварийна група за извършване на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи /СНАВР/

Топливо АД е сключило **рамков договор** за поддържане и ремонт на газови съоръжения и инсталации от 04.02.2011год между ТОПЛИВО АД и ремонтна група, с удостоверение от ДАМТН по чл.36 от Закона за технически изисквания към продуктите.

13.3. Противопожарни средства

Возима инсталация с въглероден двуокис 1x100кг – 3 бр.;

Прахови пожарогасители 12 кг. – 12 бр.;

Прахови пожарогасители 6 кг. – 3бр.;

Водни пожарогасители 9л -6бр.

Противопожарни хидранти – 5 бр.;

Лафетни струйници – 5 бр.;

Негорими одяла тежък тип– 3 бр.;

Средствата и ресурсите са описани в Приложение №5 и Приложение №6.

13.4. Планирани сили и средства, необходими за спасителни и аварийно-възстановителни работи извън предприятието и/или съоръжението

Това са сили и средства на аварийната група за извършване на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи /СНАВР/.

При необходимост от провеждане на аварийно-възстановителни работи извън предприятието /складовото стопанство/, дейностите се изпълняват от аварийна група посочена в приложение № 2, съгласно сключен рамков договор за поддържане и ремонт на газови съоръжения и инсталации между ТОПЛИВО АД и ремонтна група, с

удостоверение от ДАМТН по чл.36 от Закона за технически изисквания към продуктите.

Групата използва следното оборудване:

- Газсигнализатор портативен GAS SENSE 1000.L - E за пропан-бутан №Z13847.
- Помпа ръчна хидравлична HP 300 за хидравлично изпитване на съдове работещи под налягане
- Преносима лампа в взривозащитено изпълнение
- Комплект измерителни уреди, шлосерски инструменти и ръчни ел. инструменти – за извършване на дейности по поддържане и ремонтване на СПО.
- Струг С 11
- Настолна бормашина
- Преносим монофазен заварочен апарат
- Монофазен инверторен заварочен апарат с възможност заварки в неутрална среда.
- Електрическа ел. помпа за хидравлично изпитание, P_{макс.}=5. МРа.
- Въздушен дихателен апарат SATURN S-99 - 2 броя за работа в замърсена и опасна среда.

Апаратите отговарят на стандартите: CSN EN 137 и CSN EN 136 / Европейски норми EN приети като чешки – CSN/

- Механична стационарна ножовка за рязане на тръби.
- Настолен шмергел
- Флекс 2000 W и флекс 750 W
- Винтонарезен комплект
- Противогази с газов филтър –19 бр.
- Шлангови противогази за влизане в резервоари – 2бр.

ВРЕМЕ ЗА ГОТОВНОСТ ЗА РЕАГИРАНЕ НА СТРУКТУРИТЕ И ЛИЦАТА ПО Т.4.

14.1.Оповестяване

Информация за възникнала авария на територията на обекта постъпва при управителя или най-старшия ръководител от лицето установило опасността или информирано за нея, от пострадали и от очевидци. След получаване на информацията най-старшият ръководител незабавно оповестява Председателя, Зам. Председателя и Секретаря на Щаба за изпълнение на плана при аварии и бедствия .

При подаване на сигнал за аварийно положение, Председателят на Щаба за изпълнение на плана при аварии и бедствия незабавно уведомява по телефона Щаба за изпълнение на общинския план при бедствия и съответните органи имащи отношение към СНАВР. Подава информация за настъпилите изменения на околната среда и предприетите мерки за тяхното ограничаване и разпространяване.

При аварийни ситуации извън работно време дежурните служители от охраната оповестяват РС „ПБЗН”- Добрич на тел.112, 058/65-81-00 и Председателя на Щаба за изпълнение на аварийния план - управителя на складовото стопанство, уведомяват Щаба за изпълнение на общинския план при бедствия и съответните органи имащи отношение към СНАВР.

14.2.Комуникационното осигуряване на обекта

Осъществява се чрез:

- кабелна телефонна връзка – с компетентните и специализирани органи;
- клетъчна телефонна връзка - с компетентните и специализирани органи;
- устно от отговорното длъжностно лице или от лицето, установило възникналата опасност на обекта – с персонала.
- локална оповестителна система;

Работещите в обекта работници и служители при възникване на критична ситуация се

оповестяват чрез /от/ оператора в базата или от дежурния охранител в случай на опасност или чрез локалната система за оповестяване.

При липса или разпадане на горните далекосъобщителни връзки, съответните компетентни и специализирани органи се уведомяват писмено или устно от нарочно изпратено лице от отговорното длъжностно лице на обекта /управителя на складовото стопанство / или от неговия заместник.

Информационното осигуряване на обекта се осъществява чрез:

-надписи, посочващи вида на опасността на територията на обекта;

-надписи, посочващи налични аварийни изходи;

-обозначителни табели, на които са направени общо достояние условията за безопасна работа и за действие в екстремна обстановка.

14.3.Извеждане и евакуация

По решение на отговорното длъжностно лице, може да се извърши евакуация от сградите и територията на складовата база на целия личен състав. Други мероприятия по ликвидиране на последиците от аварията без да е възникнал пожар се определят от отговорното длъжностно лице, което изхожда от създаденото положение и в съответствие с мерките за пожарна и техническа безопасност.

Личния състав и клиентите след получаване на сигнала за опасност от отговорното длъжностно лице се евакуират на безопасно място. Персоналът трябва да изведе автомобилите настрани от сградите и вън от складовата база.

В обекта по време на провеждане на СНАВР с помощта на органите на министерството на вътрешните работи не се допускат лица, нямащи отношение към спасителните дейности.

При необходимост се изграждат и поддържат подходи и пътища към огнищата на поражения за извършване на евакуация;

14.4. Използване на индивидуални средства за защита

Снабдяване на спасителните екипи с индивидуални средства за защита - в складовата база се поддържа резерв от ИНДИВИДУАЛНИ СРЕДСТВА ЗА ЗАЩИТА (ИСЗ) – каски, въздушни дихателни апарати, средства за защита на кожата (ботуши, ръкавици), защитни очила и други. Раздаването на индивидуалните средства за защита се извършва от управителя на складовото стопанство.

Осигуряват се достатъчни количества вода за извършване на пожарогасене чрез противопожарния резервоар и помпите за пожарни нужди;

Извършва се при необходимост подаване въздух на затрупани;

Осъществяването на тези задачи се извършва от основните сили, участващи в СНАВР и допълнително привлечени такива (Районна служба за пожарна безопасност и защита на населението и други институции).

14.5. Оказване на първа помощ

Оказване на долекарска помощ - осъществява се под формата на самопомощ и взаимопомощ. Долекарска помощ могат да оказват и екипите на РС "ПБЗН".

При изтичане на пропан-бутан – засегнатите да се разположат на чист въздух, да се разположат удобно, стягащото облекло да се разхлаби. При затруднения на дишането да се прави изкуствено дишане, евентуално и с кислороден апарат. Веднага да се отстранят замърсените дрехи. Поразените части на тялото да се измият обилно с вода. При попадане в очите, те се промиват за 10-15 мин с вода, като клепачите се държат

отворени с палеца и показалеца и очите се движат на всички страни. При опасност от припадък, пострадалият да се транспортира в стабилно странично положение.

Оказване на лекарска помощ от екипи на Спешна медицинска помощ и болничните заведения. Пострадалите да се транспортират до МБАЛ гр. Добрич.

14.6. Издирване и спасяване

Извършване на разузнаване и непрекъснато наблюдение в пострадалите райони.

Разузнаването се извършва с цел осигуряване на оперативна информация за обстановката в района на аварията и за подпомагане на действията на формированията, участващи в спасителните и локализационните дейности.

Разузнаването се осъществява на два етапа:

Първи – предварителен, за добиване на оперативна информация за обстановката в пострадалия район. Започва с регистрирането на аварията и непосредствено след първата щета.

Втори – за осигуряване действията на взаимодействащите сили (фирмени сили на “Топливо” АД, РС ”ПБЗН” Добричи др.) при провеждане на спасителни, локализационни и ликвидационни дейности. Започва непосредствено след привеждане в готовност на разузнавателните и спасителните сили и средства. За организиране и провеждане на разузнаването се използва разузнавателно-спасителен екип. Неговата задача е да изясни реалната обстановката в района на разрушенията, пожарната обстановка и докладва за състоянието.

14.7. Спасителни работи:

Незабавно спиране на технологичните операции по съоръженията и изключване на електрозахранването на обекта;

Гасене на пожари - пожарите могат да възникнат от нарушение на технологичния режим, механични повреди, небрежност. За своевременно локализиране на пожарите е необходимо да се изясни обстановката, при която се развиват, характера на горенето и пътищата за гасене. Основната дейност ще се извършва от противопожарното ядро и РС ”ПБЗН”;

Локализиране и ликвидиране на аварии в участъците за съхранение и товаро-разтоварване на пропан-бутан. Основната дейност ще се извършва от аварийния екип, РС ”ПБЗН” и др.;

Разкриване и спасяване на затрупани работници и служители – осъществява се от непокътнати работници и служители, спасителния екип, РС ”ПБЗН” и др.;

Лекарска помощ се осъществява от екипи на Спешна медицинска помощ и Болничните заведения. Пострадалите се транспортират до МБАЛ гр. Добрич;

Доставяне на вода и продоволствие – на територията на предприятието допълнително ще се определят пунктове за раздаване на вода от водоноски. Изхранването на населението ще се организира от Щаба за изпълнение на плана при бедствия към община Добрич и ще се осъществява от общински и частни фирми;

Охрана на материалните ценности и отцепване на района – недопускане на външни лица в района на фирмата и недопускане на хора в участъците с разрушения - осъществява се от фирмената охрана и силите от РУП;

Възстановяване на пътищата и подходите към площадките – извършват се с цел въвеждане на формированията в огнищата на поражение. (Разчистване на пътищата и подходите към площадките от паднали стени, строителни конструкции, технологични съоръжения, оборудване, ел. проводници и др.).

14.8. Транспортиране до болнични заведения

Лекарска помощ се осъществява от екипи на Спешна медицинска помощ и Болничните заведения. Пострадалите се транспортират до МБАЛ гр. Добрич;

14.9. Време за готовност и реагиране на структурите и лицата отговорни за изпълнение на плана.

14.9.1. На Щаба за изпълнение

Оповестяване на Щаба се извършва съгласно Приложение № 3 до 5 мин.

Щабът се оповестява:

- при опасност, породена от пожар, бедствие и извънредна ситуация /т.е. при реална обстановка/;
- при провеждане на учение по Плана на Щаба за изпълнение;
- при проверка на готовността на Щаба;

14.9.2.Привеждане в готовност на Щаба.

Щаба за изпълнение се привежда в готовност в работно време до 15 мин. Извънработно време до 1 час и се събира на определеното място, анализира обстановката, внася корекции в зависимост от конкретната обстановка и се доуточняват:

- мероприятията за незабавно изпълнение;
- редът за действия;
- задачите;
- редът за обмен на информация;
- съставът и задачите на органите и групите за взаимодействие и връзката с тях.

14.9.3.Привеждане в готовност на групите

- Оповестяване на групите

Оповестяването на групите се извършва съгласно Приложение № 3. до 5 мин.

- Привеждане в готовност на групите в работно време до 30 мин., извън работно време до 1 час.

-Групите се събират пред Административната сграда на обекта /определеното място/

14.9.4.Управление на действията при пожари, бедствия и извънредни ситуации

Извършва се от Никола Иванов Иванов

а при отсъствие или невъзможност от Мариян Неделчев Иванов

В случай че има жертви, пострадали, необходимост от евакуация от сградите и други особени случаи и при участие на професионални и доброволни формирования, ръководството се извършва от Никола Иванов Иванов или от Мариян Неделчев Иванов до пристигането на специализирани екипи и се продължава с действия под ръководството на общия ръководител на спасителните работи.

15.РЕД ЗА ИНФОРМИРАНЕ НА ОРГАНИТЕ НА ИЗПЪЛНИТЕЛНАТА ВЛАСТ ПРИ НЕОБХОДИМОСТ ОТ ВЪВЕЖДАНЕ НА ПЛАНОВЕТЕ ЗА ЗАЩИТА ПРИ БЕДСТВИЕ

15.1. Мерки за ранно оповестяване, алармиране и информиране на кмета на общината или оправомощено от него длъжностно лице в случай на авария; вида на информацията, предоставяна с първоначалното оповестяване, и начините и мерките за предоставяне на допълнителна информация;

Органите на изпълнителната власт и отговорните институции се информират за необходимостта от въвеждане на аварийния план съгласно приложение № 4 от от: Никола Иванов Иванов –Управител складово стопанство Добрич.

При негово отсъствие от: Мариян Неделчев Маринов- механик.

При възникване на голяма авария операторът веднага, предоставя на кмета от засегнатата община и компетентните органи за защита при бедствия информация за:

1. обстоятелствата по възникването на аварията;
2. опасните вещества, предизвикали възникването на аварията или утежняващи последствията от нея;
3. наличните данни, позволяващи да се оценят последствията от аварията за живота и здравето на хората и за околната среда;
4. предприетите действия непосредствено след възникване на аварията;
5. предвидените мерки за предотвратяване на повторно възникване на авария;
6. предвидените мерки за ограничаване на последствията от аварията.

Операторът е длъжен да актуализира информацията и да я предостави на при получаване на нови данни, свързани с причините за възникването на аварията.

15.2. Мерки и начини за обучение на персонала във връзка със задълженията им и действията, които следва да предприемат при възникване на авария, и координирането на тези действия с кмета на общината или с оправомощено от него длъжностно лице;

Обучението се провежда съгласно наредба № РД-07-2 от 16 декември 2009 г. за условията и реда за провеждането на периодично обучение и инструктаж на работниците и служителите по правилата за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд.

Веднъж годишно се провежда практическа тренировка с личния състав на обекта за усвояване на плана.

15.2.1. Състав на групата /определя се със заповед на ръководителя в обекта /фирмата, предприятието/ в зависимост от конкретните условия и възможности - Приложение №2.

15.2.2. Задачи на групата:

- Да организира непрекъснато Обучение на работещите за защита при бедствия съгласно чл. 35 т. 7 от Закона за защита при бедствия.

- Разпределение на задълженията и отговорните структури и лица за изпълнение на предвидените мерки по плана;

15.3. Щаб за изпълнение

15.3.1. Състав на Щаба /определя се със заповед на ръководителя в зависимост от конкретните условия и възможности на обекта /фирмата, предприятието/ съгласно Приложение №1.

Председател на Щаба е ръководителя на обекта /управителя на складово стопанство Добрич/: Никола Иванов Иванов

15.3.2. Задачи на Щаба за изпълнение:

- Да организира защитата на личния състав при пожари, бедствия и извънредни ситуации.

- Да планира превантивни мероприятия и организира тяхното изпълнение.

- Да поддържа органите и групите в готовност за действия при пожари, бедствия

и извънредни ситуации.

15.4. Група за наблюдение и оповестяване

Задачи

- Наблюдение при обявена опасност от пожари, бедствия и извънредни ситуации в района на обекта /фирмата, предприятието/

- Да обходи района на обекта /складовото стопанство/ веднага след пожара, бедствието и извънредната ситуация и да осигури първата информация за пострадали и състоянието на сградния фонд;

- Да подпомогне Председателя на Щаба за изпълнение на обекта /фирмата, предприятието/ при изясняване на цялостната обстановка след пожари, бедствия и извънредни ситуации;

- Да информира своевременно Щаба за възникнали промени в обстановката.

15.5. Санитарен пост

15.5.1. Състав на поста /определя се със заповед на ръководителя от предварително обучени лица от персонала за оказване на първа медицинска помощ - Приложение №2

15.5.2. Задачи на поста

- Да окаже долекарска помощ на пострадалите

Да участва в провеждането на всички санитарни и протиепидемиологични мероприятия в обекта /фирмата, предприятието/

- Да подпомогне в реална ситуация изпратените медицински сили в усилията им за спасяване на живота на пострадалите.

15.6. Група за получаване и раздаване на индивидуални средства за защита (ИСЗ)

15.6.1. Състав на групата /определя се съгласно заповед на ръководителя-Приложение № 2/

15.6.2. Задачи на групата:

- Да съхранява и обслужва наличните ИСЗ съгласно дадените указания;

- Да води точен отчет на наличните и полагащите се ИСЗ;

- Да създаде необходимата организация за бързото получаване и раздаване на ИСЗ при авария свързана с отделяне на опасни химични вещества;

- Да изготвят списъци с размерите на необходимите ИСЗ, които да се актуализират в началото на годината;

- Да осигури подръчни средства за защита /памучно-марлени превръзки, кърпи/ при необходимост.

15.7. Аварийна група за отстраняване на аварии

15.7.1. Състав на групата /определя се съгласно заповед на ръководителя-Приложение № 2/

15.7.2. Задачи на групата:

- Да установи вида и характера на аварията;

- Чрез технически средства да локализира, ограничи и отстрани аварията;

- Да възтанови нормалната работа на системата.

15.8. При възникнала авария в обекта са длъжни:

а) незабавно да започнат провеждането на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи;

б) незабавно да съобщят за аварията на съответния оперативен център на Главна дирекция "Пожарна безопасност и защита на населението" - МВР, и на кмета на непосредствено застрашената община -Добрич;

в) да предоставят на съставните части на единната спасителна система информация за

взривни вещества, опасни химически вещества, както и друга информация за опасности за живота и здравето на хората;

г) при участие на екипи от единната спасителна система да им сътрудничат при отстраняване на аварията;

д) да осигурят безопасно унищожаване на отпадъците вследствие на аварията и нейното ликвидиране;

14. Поддържане на аварийния план

С плана се запозна срещу подпис целия личен състав на обекта.

Планът се актуализира при промяна на обстоятелство, при промяна на вида и количествата на опасните вещества, промяна на инфраструктурата на обекта, при организационни промени в обекта и при промени в наименования, телефонни номера на структурите по взаимодействие.

По изпълнението на аварийния план се планират, организират и провеждат тренировки най-малко веднъж годишно, като за това се изготвят протоколи.

Инспектор ТН:



/ инж. Г. Георгиев /