

ИНФОРМАЦИЯ

ЗА ПЛАНИРАНИТЕ МЕРКИ ЗА БЕЗОПАСНОСТ И НАЧИНИ НА ДЕЙСТВИЕ В СЛУЧАЙ НА ГОЛЯМА АВАРИЯ В АГРОПОЛИХИМ АД



гр. ДЕВНЯ

2022 г.

Съдържание

1. Име и/или търговско наименование на оператора и/или на лицето, отговорно за предприятието, идентификационен номер на оператора и пълен адрес на предприятието/съоръжението	2
2. Данни за актуалните становища/решения, издадени по реда на глава седма, раздел I от ЗООС.....	2
2.1. Номер и дата на становището по чл. 103, ал. 6 или 7 от ЗООС за потвърждаване класификацията на предприятие/съоръжение с висок рисков потенциал.....	2
2.2. Номер и дата на становището по чл. 106, ал. 2 от ЗООС за потвърждаване пълнотата и съответствието на ДППГА на предприятие/съоръжение с нисък рисков потенциал	2
2.3. Номер и дата на решението по чл. 116, ал. 1 или чл. 116ж, ал. 4 от ЗООС за одобряване или неодобряване на ДБ на предприятие/съоръжение с висок рисков потенциал и дата на влизане в сила на решението	2
2.4. Номер и дата на решението по чл. 110, ал. 2 от ЗООС за прекратяване действието на издадено решение по чл. 116, ал. 1, т. 1 от ЗООС и дата на влизане в сила на решението.....	3
2.5. Технически доклад по чл. 116а от ЗООС за издаване на решение по чл. 116, ал. 1 или чл. 116ж, ал. 4 от ЗООС.....	3
3. Кратко описание на дейността или дейностите в ПСВРП.....	3
4. Информация за наличните в предприятието/съоръжението опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС и кратко описание на основните им опасни свойства.....	3
5. Обща информация относно начина на предупреждаване и действията, които засегнатата общественост трябва да предприеме в случай на голяма авария в предприятието/съоръжението, или посочване на източника, където тази информация може да бъде намерена по електронен път.....	4
5.1. Поведения при авария, свързана с изтичане на амоняк	4
5.2. Поведение при авария, свързана с изтичане на азотна киселина	5
5.3. Поведение при авария с участие на амониев нитрат.....	6
5.4. Поведение при авария с участие на природен газ.....	6
6. Обща информация за опасностите от големи аварии в предприятието/съоръжението и потенциалното им въздействие върху човешкото здраве и околната среда и обобщена информация за основните видове сценарии за големи аварии и съответните мерки за контрол	7
7. Потвърждение, че операторът е изготвил вътрешен аварийен план на предприятието, в който са предвидени действия в случай на голяма авария, действия за преодоляване на последствията от нея и начините за свързване със съответния оперативен център на Главна дирекция "Пожарна безопасност и защита на населението" на Министерството на вътрешните работи и кмета на непосредствено застрашената община	14
8. Информация за наличие на опасност от възникване на голяма авария в ПСВРП с трансгранични последствия на територията на съседна държава членка съгласно Конвенцията за трансграничните въздействия на промишлените аварии.....	15

- 1. Име и/или търговско наименование на оператора и/или на лицето, отговорно за предприятието, идентификационен номер на оператора и пълен адрес на предприятието/съоръжението**

Наименование	АГРОПОЛИХИМ АД
Седалище и адрес на управление	Област Варна, Община Девня гр. Девня, п. код 9160 Промишлена зона
ЕИК	813095287
Представители (поотделно)	Филип Ромбаут Искър Искров Красимир Бербенков
Пълен адрес	Област Варна, Община Девня гр. Девня, п. код 9160 Промишлена зона

- 2. Данни за актуалните становища/решения, издадени по реда на глава седма, раздел I от ЗООС**

- 2.1. Номер и дата на становището по чл. 103, ал. 6 или 7 от Закона за опазване на околната среда (ЗООС) за потвърждаване класификацията на предприятие/съоръжение с висок рисков потенциал**

МОСВ изх. № УК-3 / 25.03.2019 г.
ИАОС изх. № УК-2943 / 09.12.2020 г.

- 2.2. Номер и дата на становището по чл. 106, ал. 2 от ЗООС за потвърждаване пълнотата и съответствието на ДППГА на предприятие/съоръжение с нисък рисков потенциал**

Не се отнася.

- 2.3. Номер и дата на решението по чл. 116, ал. 1 или чл. 116ж, ал. 4 от ЗООС за одобряване или неодобряване на ДБ на предприятие/съоръжение с висок рисков потенциал и дата на влизане в сила на решението**

Решение № 38-А4 / 2021 г. на изпълнителния директор на ИАОС за одобряване на актуализиран доклад за безопасност
Дата на издаване на решението: 18.01.2022 г.
Дата на обявяване на решението: 25.01.2022 г.
Дата на влизане в сила: след изтичане на законоустановения срок за обжалване в случай, че не са постъпили жалби срещу решението

2.4. Номер и дата на решението по чл. 110, ал. 2 от ЗООС за прекратяване действието на издадено решение по чл. 116, ал. 1, т. 1 от ЗООС и дата на влизане в сила на решението

Не се отнася.

2.5. Технически доклад по чл. 116а от ЗООС за издаване на решение по чл. 116, ал. 1 или чл. 116ж, ал. 4 от ЗООС

Наличен в публичния електронен регистър по чл. 111, ал. 1, т. 6 от ЗООС на предприятията с нисък и висок рисков потенциал, поддържан от министъра на околната среда и водите или оправомощено от него лице на интернет адрес [Публичен регистър МОСВ \(government.bg\)](http://Публичен регистър МОСВ (government.bg))

3. Кратко описание на дейността или дейностите в ПСВРП

Производство на азотни, фосфорни, азотно-фосфорни и комплексни минерални торове.

4. Информация за наличните в предприятието/съоръжението опасни вещества от приложение № 3 към ЗООС и кратко описание на основните им опасни свойства

Химично наименование	CAS №	EC №	Категория/и на опасност съгласно Регламент ЕО 1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси	Класификация по Приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 от ЗООС	Налично количество (в тонове)	Опасни свойства
1	2	3	4	5	7	8
Амоняк анхидрид	7664-41-7	231-635-3	H221, кат. 2 H280 H331, кат. 3 H314, кат. 1B H400, М фактор=1 H411, кат. 2	Поименно изброено	26091,5 t	Горим газ. Силно токсичен за човешкото здраве след експозиция на вдишване. Причинява силни изгаряния и увреждане при попадане върху човешката кожа. Токсично вещество за водните организми.
Амоняк воден разтвор (амонячна вода)	-	-	H314, кат. 1B H335, кат. 3 H400, кат. 1	E1 Опасни за водната среда в категория Остра опасност, категория 1	391,5 t	Причинява изгаряния и увреждане при попадане върху човешката кожа. Може да предизвика дразнене на дихателните пътища. Токсично вещество за водните организми.

Химично наименование	CAS №	ЕС №	Категория/и на опасност съгласно Регламент ЕО 1272/2008 за класифицирането, етикетирането и опаковането на вещества и смеси	Класификация по Приложение № 3 към чл. 103, ал. 1 от ЗООС	Налично количество (в тонове)	Опасни свойства
1	2	3	4	5	7	8
Азотна киселина	7697-37-2	231-714-2	H331, кат. 3 H314, кат. 1A H290, кат. 1 EUH071	H2 Остра токсичност категория 3, инхалаторен път на експозиция	6843 t	Токсично при вдишване. Причинява силни изгаряния по кожата и увреждания на очите. Корозивно спрямо метали. Действа корозивно върху дихателните пътища.
Природен газ	8006-14-2	232-343-9	H220, кат. 1	Поименно изброено	1,135 t	Изключително запалим газ. В концентрация над 20 % об. действа задушаващо, поради изместване и намаляване на количеството вдишван кислород.
Амониев нитрат (1250/5000 марка за торове)	6484-52-2	229-347-8	H272, кат. 3 H319, кат. 2	Поименно изброено	50000 t	Окислител. Може да засили огъня. Причинява сериозно възпаление на очите. Може да е експлозивно при контакт с горими или органични вещества и в затворени пространства по време на пожар. При пожар може да предизвика опасно разлагане на продукти, като азотни окиси (NO, NO ₂ и др.), амоняк, амини.

5. Обща информация относно начина на предупреждаване и действията, които засегнатата общественост трябва да предприеме в случай на голяма авария в предприятието/съоръжението, или посочване на източника, където тази информация може да бъде намерена по електронен път

Предупреждение за възникване на голяма авария с опасни вещества на територията на Агрополихим АД се извършва посредством локална автоматична система за оповестяване (ЛАСО).

5.1. Поведение при авария, свързана с изтичане на амоняк

- При получен сигнал за възникнала авария с изтичане на амоняк, запазете самообладание и предайте за опасността на хората около Вас.
- Ако сте въщи, затворете и уплътнете прозорците, вратите и отдушниците, закрепете към тях мокри одеала, завеси и др. При възможност, заемете избените етажи на сградата.

- Пригответе си противогаза, а ако нямате – намокрете марлена превръзка, кърпа или хавлия.
- Ако се намирате на открито, напуснете района на аварията, като се движите перпендикулярно на посоката на вятъра.
- Ако сте в превозно средство, затворете прозорците, продължете по най-късия път и излезте извън заразения район.
- При попадане в очите незабавно изплакнете обилно с вода, също и под клепачите - най-малко в продължение на 15 мин. Изплакнете очите с разтвор 1 % на калциев глюконат във физиологичен серум (10 ml 10 % калциев глюконат в 90 ml физиологичен серум). В случай на затруднено повдигане на клепачите извършете болкоуспокояваща промивка на очите (с оксибупрокаин). Незабавно закарайте пострадалия в болница.
- При контакт с кожата незабавно отстранете замърсените дрехи и обувки. Измийте с обилно количество вода. Намажете пострадалия участък с 2,5 % гел на калциев глюконат и го втрийте на засегнатите места, като използвате гумени ръкавици; продължете да втривате периодично гела, до 15 мин. след отшумяване на болката. Ако пръстите/ноктите на пръстите са засегнати, дори и при липса на болка, ги потопете във вана с 5 % калциев глюконат за 15 - 20 мин. Поддържайте тялото топло и в покой. Потърсете лекарска помощ.
- При вдишване изведете пострадалия на чист въздух и го оставете в покой. При нужда подайте кислород или направете изкуствено дишане. Поставете пострадалия легнал в стабилно странично положение, покрийте и поддържайте тялото топло. Незабавно потърсете лекарска помощ.
- При поглъщане изплакнете устата с вода (само ако пострадалият е в съзнание). Дайте да пие 1 % воден разтвор на калциев глюконат. Не предизвиквайте насилствено повръщане. Може да е наложително да се направи изкуствено дишане и/или да се подаде кислород. Потърсете лекарска помощ.
- При излизане от заразения район, махнете и проветрете дрехите си, преди да сте свалили индивидуалните средства за защита. Промийте устата и очите си, измийте тялото си с вода и сапун и облечете чисти дрехи.
- При завръщане по домовете и работните места (след отстраняване на аварията) проветрете помещенията и избършете мебелите, пода и стените с влажна кърпа.
- Обработвайте хранителните продукти чрез обилно измиване и отстраняване на повърхностния слой. Плодовете и зеленчуците от дворовете ползвайте, ако има разрешение на компетентните органи. Не извеждайте на паша животните в заразените райони.

5.2. Поведение при авария, свързана с изтичане на азотна киселина

- След вдишване: Преместете пострадалия на чист въздух, далеч от засегнатата зона. Поддържайте топлината на тялото на пострадалия и го оставете да почива в полуизправено положение. Ако е необходимо, направете изкуствено дишане. Поставете под лекарско наблюдение.

- След поразяване на кожата: Незабавно отстранете замърсените дрехи или обувки. Незабавно промийте обилно с вода (най-малко в продължение на 15 мин.). Ако има кожни изгаряния, незабавно повикайте лекар. Покрийте раната със стерилен компрес.
- След поразяване на очите: Промийте незабавно и внимателно, като издърпвате клепачите достатъчно от очите (най-малко в продължение на 15 мин.). Незабавно се консултирайте с очен лекар, дори и да няма видими симптоми.
- След поглъщане (разтвор с рН < 1,5 или неизвестен): Не давайте нищо за пиене. Не предизвиквайте насилствено повръщане. Ако пострадалият е в пълно съзнание изплакнете устата с вода. Незабавно го транспортирайте до болница.
- След експозиция спрямо киселинни пари (пари на азотни окиси) пострадалият трябва да остане под лекарско наблюдение най-малко за 48 ч., тъй като може да се развие забавена пулмонална едема.

5.3. Поведение при авария с участие на амониев нитрат

- При попадане в очите: Незабавно изплакнете очите обилно с вода в продължение най-малко на 15 мин., като повдигате от време на време горните и долните клепачи. Извадете контактните лещи, ако има такива и ако е лесно да се направи. При засилване и продължителност на възпалението потърсете лекарска помощ.
- При контакт с кожата: Промийте обилно засегнатата част от кожата и измийте старателно най-малко в продължение на 15 мин., като отстраните замърсените дрехи и обувки. Ако възпалението се увеличи и продължи, потърсете лекарска помощ.
- При поглъщане: Ако пострадалият не се чувства добре, потърсете лекарска помощ. Измийте обилно устата и дайте на пострадалия да пие много вода. Не предизвиквайте насилствено повръщане. Никога не давайте нищо през устата на човек в безсъзнание. При появата на симптоми потърсете лекарска помощ.
- При вдишване: При появата на вредни ефекти (виене на свят, сънливост или респираторни възпаления) преместете незабавно пострадалия от мястото на експозиция на чист въздух. Ако няма дихателна дейност, направете изкуствено дишане, или ако има затруднено дишане, подайте кислород и потърсете лекарска помощ. Не прилагайте дишане уста в уста. При интензивно поглъщане на пари незабавно потърсете лекарска помощ.

5.4. Поведение при авария с участие на природен газ

- При изгаряне от запален природен газ: Незабавно изведете пострадалия от зоната на пожара. При запалване на дрехите, същите да се загасят чрез използване на платнище или одеяло, като се внимава пострадалият да не се завие „през глава”, т. к. има опасност от задушаване. Може пострадалият да се потопи във вода, или да се облее с обилна струя, да се притисне запалената дреха към земята за прекратяване достъпа на въздух, да се засипе с пясък. За оказване на първа помощ дрехите в поразеното място се отстраняват/разрязват, изгореното се почиства и се поставя само суха стерилна превръзка. Поради опасност от инфекция е забранено, както

обработването на мехурите, така и мазането на изгорената повърхност с кремове или поръсването ѝ с прахове. Незабавно потърсете спешна медицинска помощ. При ограничени изгаряния от I и II степен с неразкъсани мехури и наличност на течеща вода, кожата може да се охлади за 5 - 10 мин. Това значително успокоява болката.

- При вдишване: Изведете пострадалия на чист въздух и го освободете от дрехите. Ако не диша, незабавно започнете изкуствено дишане уста в уста или с апарат за ръчно обдишване до възстановяване на самостоятелното дишане. Вдишването на природен газ може да влоши състоянието на лица, страдащи от алергии и астма. Незабавно потърсете лекарска помощ! Изкуственото дишане да се комбинира с употреба на кислород.
- При контакт с очите: Очите да се промият незабавно с обилни количества вода в течение на поне 15 минути. При получаване на дразнене или персистиране на последното да се потърси спешна медицинска помощ.

6. Обща информация за опасностите от големи аварии в предприятието/съоръжението и потенциалното им въздействие върху човешкото здраве и околната среда и обобщена информация за основните видове сценарии за големи аварии и съответните мерки за контрол

Съгласно извършената класификация на наличните в предприятието опасни вещества са идентифицирани следните съоръжения, процеси и дейности, при които е възможно възникване на голяма авария:

- Производство, съхранение, товаро-разтоварни дейности и транспорт на амоняк;
- Производство и съхранение на азотна киселина;
- Производство и съхранение на амонячна вода;
- Производство и съхранение на амониев нитрат.

Идентифицирани са следните сценарии за големи аварии на територията на Агрополихим АД и потенциалното им въздействие върху човешкото здраве и околната среда:

Сценарий 1. Разрушаване или пробив на резервоар за съхранение на течен амоняк под налягане и изтичане до 500 t амоняк в обваловката

Първата зона на аварийно планиране (зона на висока смъртност) за разглеждания сценарий е разположена непосредствено до мястото на изпускане на амоняк, като в нея се очаква висока смъртност при здрави индивиди. Първата зона е с формата на част от окръжност (сектор 36°) с център точката на изпускане на амоняк, ориентация по посока на вятъра и радиус на въздействие 312,5 m. Първата зона на висока смъртност за разглеждания сценарий попада в границите на предприятието. Евакуирането на района се налага само в някои случаи (например при опасност от продължително изпускане на токсичен газ). В тази зона трябва да бъдат съсредоточени медицинската помощ и аварийно-спасителните работи.

Втората зона на аварийно планиране (зона на сериозни поражения) има радиус 703 m. В тази зона могат да се очакват също смъртни случаи, но в нея предимно ще се наблюдават сериозни и необратими неблагоприятни ефекти при здрави индивиди. Втората зона на сериозни поражения засяга предимно работещите в района на предприятието. При най-честата посока на вятъра от север-северозапад втората зона на сериозни поражения излиза извън границите на площадката на Агрополихим АД и засяга Ойлтанкинг-България АД. В застрашената зона попадат и участъци от републиканската ж. п. линия Варна–София, както и част от ЗЗ BG0000191 Варненско-Белославско езеро. С оглед на факта, че при описания сценарий се очаква токсично разсейване на амоняк в атмосферния въздух, то не се очакват негативни последици за водните екосистеми.

Няма да бъдат засегнати жилищни райони, чувствителни обществени сгради, зони за отдих и рекреация или обекти на културно-историческото наследство.

Сценарий 2. Пробив на изотермичен резервоар за съхранение на преохладен течен амоняк с капацитет до 13315 t и изтичане на амоняк с токсично разсейване

Първа зона на аварийно планиране (зона на висока смъртност) за този сценарий е разположена непосредствено до мястото на изпускане, като в нея се очаква висока смъртност при здрави индивиди. Радиусът на въздействие на първата зона е 699 m. Въздействието на аварията се разпространява по посока на вятъра. Евакуирането на района се налага само в някои случаи (например при опасност от продължително излагане). В тази зона трябва да бъдат съсредоточени медицинската помощ и аварийно-спасителните работи. Първата зона на висока смъртност за разглеждания сценарий засяга площадката на Агрополихим АД, а при отчитане посоката на преобладаващите за района ветрове (север-северозапад) зоната излиза извън границите на предприятието и засяга Ойлтанкинг-България АД, участъци от републиканската ж. п. линия Варна–София и част от ЗЗ BG0000191 Варненско-Белославско езеро.

Радиусът на втората зона (зона на сериозни поражения) е 1574 m, като тя достига до границата на жилищната част на кв. Повеляново на гр. Девня и засяга участък от републикански път III-2008. При отчитане посоката на преобладаващите за района ветрове (север-северозапад) зоната засяга участък от републиканската ж. п. линия Варна–София и част от пристанищен терминал Варна запад, както и част от ЗЗ BG0000191 Варненско-Белославско езеро. Няма да бъдат засегнати зони за отдих и рекреация или обекти на културно-историческото наследство.

Сценарий 2 може да се разглежда и като аварийна ситуация на мощен и продължителен пожар в района на изотермичния резервоарен парк за съхранение на преохладен амоняк. Това представлява възможно най-тежкия сценарий на авария, съпроводен с „огнено кълбо“ на резервоара с течен амоняк. Съгласно извършените моделни изчисления, огненото кълбо ще бъде с височина на издигане 992 m, а времетраенето му 43 секунди. Зоните, в които е възможно да има значими поражения

върху здравето на населението при директно излагане на термичната радиация, са следните:

- Червена зона (термично въздействие 15 kW/m^2 , причинява трета степен изгаряне): окръжност с радиус 995 m и център местоположението на новопроектирания изотермичен резервоар за преохладен течен амоняк V-16002 с капацитет 13 315 t;
- Оранжева зона (термично въздействие 10 kW/m^2 , причинява втора степен изгаряне): окръжност с радиус 1300 m и център местоположението на новопроектирания изотермичен резервоар за преохладен течен амоняк V-16002 с капацитет 13 315 t;
- Жълта зона (термично въздействие 5 kW/m^2 , причинява първа степен изгаряне): окръжност с радиус 1900 m и център местоположението на новопроектирания изотермичен резервоар за преохладен течен амоняк V-16002 с капацитет 13 315 t.

Първата и втората зони на поражение за разглеждания сценарий обхващат напълно площадката на Агрополихим АД, както и цялата територия на Сол България ЕАД (оператор на предприятие за производство на индустриални газове, класифицирано с нисък рисков потенциал) и Технойн ЕАД (класифициран с висок рисков потенциал). Зоните засягат и намиращите се в непосредствена близост до южната граница на предприятието Ойлтанкинг-България АД, участъци от републиканската ж. п. линия Варна–София, пристанищен терминал Варна запад и части от 33 BG0000191 Варненско-Белославско езеро, както и участъци от републикански път III-2008.

Третата зона с радиус 1 900 m достига до югоизточните части на жилищната зона на кв. Повеляново и в нея попадат и части от разположените в близост предприятия Солвей Соди АД, пристанищен терминал Варна запад и ГКПП „Варна Запад“. Зоната достига и до ж. п. гара „Повеляново“ и Фериботен комплекс Варна.

По отношение на жилищната зона на кв. Повеляново не се очакват преки негативни последици от термична радиация поради наличието на множество сгради между новия резервоар и жилищните сгради. Термичната радиация не може да достигне до жилищната зона поради поглъщането ѝ от промишлените сгради по пътя на разпространението ѝ при огнено кълбо.

Сценарий 3. Разкъсване на товарни рамена или разрушаване на ж. п. цистерна на естакадата при зареждане на цистерни с амоняк

При този сценарий се разглежда разкъсване на гъвкавите шлангове (пълначните рамена) или разрушаване на ж. п. цистерна на ж. п. естакада вследствие на техническа неизправност, дерайлиране, износване, не добро застопоряване или друга човешка грешка с възможности за разлив на амоняк, образуване на газов облак, токсично замърсяване на околната среда – въздуха, отточните води и почвата.

Първа зона на аварийно планиране (зона на висока смъртност) за разглеждания сценарий зоната е полуокръжност с радиус 97,5 m с център точката на изпускане на амоняк и ориентирана по посока на вятъра. Зоната попада изцяло в границите на

предприятието. Втората зона на аварийно планиране (зона на сериозни поражения) е с радиус 219 m. За разглеждания сценарий зоните на въздействие попадат предимно в границите на предприятието и не засягат населени места или чувствителни обществени сгради. В застрашената зона попада участък от републиканската ж. п. линия Варна–София.

Сценарий 4. Изтичане от тръбопровод при транспортиране на течен амоняк до резервоарния парк, до ж. п. естакадата и до консуматорите

Възникването на авария по този сценарий е възможно вследствие корозия, земетресение, злоумишлено действие или рязко покачване на налягането, отказ на възвратен клапан. При движение по тръбопровода вследствие на триене на слоевете, течният амоняк натрупва статично електричество и при незаземено оборудване са възможни експлозии и разрушаването на тръбопровода. Създават се условия за разливи, замърсяване на почвата, подпочвените води и емисия на пари от амоняк, които като по-леки от въздуха се разсейват в атмосферата и могат да образуват запалими токсични облаци.

Първата зона на аварийно планиране (зона на висока смъртност) за разглеждания сценарий е полуокръжност с център точката на изпускане на амоняк и ориентирана по посока на вятъра. Радиусът на въздействие на първата зона е 90 m, като зоната попада изцяло в границите на предприятието.

Радиусът на втората зона на аварийно планиране (зона на сериозни поражения) е 203 m. За разглеждания сценарий зоните на въздействие попадат основно на производствената площадка на Агрополихим АД, като се засяга и малък участък от републиканската ж. п. линия Варна–София. Възникването на авария по описания сценарий не би довело до неблагоприятни последици върху живота и здравето на хората и върху инфраструктурата в района на предприятието съгласно критериите за голяма авария.

Сценарий 5. Пробив и разрушаване на резервоар за амонячна вода

Възникването на авария по описания сценарий не би довело до неблагоприятни последици върху живота и здравето на хората и върху инфраструктурата в района на предприятието. Амонячната вода попада в категория на опасност E1 - опасна за водната среда и би представлявала опасност за водните организми при попадане във воден обект. На площадката на Агрополихим АД са предвидени необходимите превантивни мерки, които възпрепятстват попадането на амонячна вода в повърхностен воден обект при възникването на голяма авария по описания сценарий - евентуални разливи от резервоарите се улавят от локално пречиствателно съоръжение – неутрализационна шахта.

Сценарий 6. Пожар в склад за амониев нитрат

Първата зона на аварийно планиране (зона на висока смъртност) е разположена непосредствено до мястото на изпускане на ОХВ, като в нея се очаква висока смъртност при здрави индивиди. Зоната е с формата на част от окръжност (сектор 36°) с център

точката на изпускане на токсични продукти на изгарянето и ориентация по посока на вятъра. Радиусът на първата зона е 1000 m и засяга площадката на Агрополихим АД, вкл. територията на Сол България ЕАД (оператор на предприятие за производство на индустриални газове, класифицирано с нисък рисков потенциал), пристанищен терминал Варна запад, участъци от републиканската ж. п. линия Варна–София и републикански път III-2008, както и части от 33 BG0000191 Варненско-Белославско езеро.

Втората зона на аварийно планиране (зона на сериозни поражения) има радиус 1480 m. В нея попадат южните части от жилищната зона на кв. Повеляново, участък от републикански път III-2008, сградата на Девненски районен съд, пристанищен терминал Варна запад, ГКПП „Варна Запад“ и част от 33 BG0000191 Варненско-Белославско езеро, като токсичното разсейване ще бъде в атмосферния въздух и не се очакват негативни последици за водните екосистеми.

Няма да бъдат засегнати зони за отдих и рекреация или обекти на културно-историческото наследство.

Сценарий 7. Експлозия на амониев нитрат в стопилка или в разтвор

Попадането на стопен амониев нитрат в закрито пространство, дренажни тръби, помпа или друг апарат, може да предизвика експлозия, особено ако се замърси. В най-тежкия възможен вариант, в този сценарий ще участва незначително количество амониев нитрат под формата на стопилка (не повече от 200 kg). Зоните на поражение (първа зона с радиус на въздействие 25,5 m и втора зона с радиус 38 m с формата на полуокръжност с център точката на изпускане на опасното вещество и ориентирана по посоката на преобладаващите за района ветрове от север-северозапад) могат да засегнат единствено съоръженията в непосредствена близост до аварията и няма да излязат извън границите на инсталацията за производство на амониев нитрат.

Възникването на авария по описания сценарий не би довело до неблагоприятни последици върху живота и здравето на хората и върху инфраструктурата в района на предприятието съгласно критериите за голяма авария.

Сценарий 8. Разрив на реакционните тръби на пещта за реформинг в цех „Амоняк“

Очакват се поражения в непосредствена близост до мястото на аварията, в следствие на ударната вълна, генерирана при физическия взрив. В засегнатата зона са възможни разрушения по оборудване и съоръжения в близост, както и опасност за хората, работещи в района.

Сценарий 9. Изпускане на азото-водородна смес (АВС) от компресорно отделение на цех „Амоняк“ и последващо възпламеняване и/или експлозия на водородно-кислородна смес

При този сценарий ще участват минимални количества опасни вещества, поради което не се покриват критериите за голяма авария. Независимо това са възможни поражения в непосредствена близост до аварията, в следствие на ударната вълна, генерирана при

евентуална експлозия. Такива аварии представляват опасност за хората, работещи в района. Възможни са и разрушения по оборудване и съоръжения в близост.

Сценарий 10. Взрив в контактен апарат при окисление на амоняк в цех „Азотна киселина”

До възникване на този сценарий може да се достигне поради грешка в технологичния режим, повреда на КИП апаратура, човешка грешка и достигане на ДКГВ на амоняка, вследствие на което е възможен взрив на контактния апарат, пожар, токсично замърсяване на околната среда, човешки жертви и материални щети. Очаква се да има поражения в непосредствена близост до аварията, в следствие на ударната вълна, генерирана при взрива. Такива аварии представляват опасност за хората, работещи в района. Възможни са и разрушения по оборудване и съоръжения в близост.

Сценарий 11. Разрушаване на резервоар за съхранение на азотна киселина и изливане в обваловката на киселина

Възникването на авария по описания сценарий е възможно поради корозия, отказ на нивомерна инсталация, човешка грешка, злоумишлено действие, земетресение, самолетна катастрофа. При това е възможно изтичане на азотната киселина в обваловката, отделяне на азотни окиси. Най-тежкият вариант на сценария е разрушаване на резервоар и изтичане на цялото количество съхранявана киселина - 2160 t.

Първата зона на аварийно планиране (зона на висока смъртност) представлява сектор от окръжност (36°) с център точката на изпускане на опасното вещество и ориентирана по посоката на вятъра. Радиусът на първата зона е 287 m. Първата зона на висока смъртност за разглеждания сценарий попада изцяло в границите на предприятието.

Втората зона на аварийно планиране (зона на сериозни поражения) има радиус 419 m. За разглеждания сценарий зоните на въздействие попадат предимно в границите на предприятието и не засягат населени места или чувствителни обществени сгради. В застрашената зона попада участък от републиканската ж. п. линия Варна–София.

Сценарий 12. Разкъсване на тръби и взрив в котел-утилизатор на цех “Азотна киселина”

Възникването на авария по описания сценарий поради грешка в управлението и контрола на процеса, корозия, грешка в технологичния регламент, човешка грешка и др. не би довело до неблагоприятни последици върху живота и здравето на хората извън границите на предприятието. Очакват се поражения в непосредствена близост до аварията, в следствие на ударната вълна, генерирана при физическия взрив. Такива аварии представляват опасност за хората, работещи в района. Възможни са и разрушения по оборудване и съоръжения в близост.

Сценарий 13. Разкъсване на тръбопровод за вътрешнозаводски транспорт на природен газ и пожар

Възникването на авария по описания сценарий поради корозия, вибрации, човешка грешка, земетресение, падане на самолет ще доведе до изтичане в атмосферата под налягане на втечен природен газ, който ще се изпари и при наличие на вторични източници на запалване аварията ще прерасне в мигновен пожар или експлозия. При това е възможно замърсяване на въздуха и материални щети. В сценария, свързан с пробив/разкъсване на тръбопровод и изтичане на природен газ, е възможно възникване на факелен пожар. Най-тежкият вариант на авария с газопровод на площадката на Агрополихим АД е разрушаване по целия диаметър на тръбопровод за природен газ високо налягане, с дължина на участъка 450 m (разрушаване в района на промишлената газова инсталация за природен газ).

Може да се разграничат три зони на поражение:

- зона с висока смъртност при термично въздействие върху живи организми с продължителност 60 секунди: с форма на окръжност с радиус 43 m;
- зона на изгаряне: с форма на окръжност с радиус 62 m. Макар, че в тази зона може да се очакват смъртни случаи, в нея предимно ще се наблюдават сериозни и необратими неблагоприятни ефекти за хората – втора степен изгаряне;
- зона на нараняване: с форма на окръжност с радиус 98 m.

Възникването на авария по описания сценарий не би довело до неблагоприятни последици върху живота и здравето на хората извън границите на предприятието или върху инфраструктурата в района на предприятието.

Сценарий 14. Домино ефект между двата вертикални изотермични резервоара за съхранение на преохладен амоняк

Този сценарий на авария не се допуска да възникне поради нищожната вероятност съгласно количествената оценка на риска. Единствено при експлозия и възникване на достатъчно свръхналягане във фронта на въздушно ударната вълна на единия изотермичен резервоар за съхранение на преохладен течен амоняк е възможно да се разруши и втория резервоар.

Основните опасности при експлозия са летящите предмети (главно при физична експлозия), ударната вълна или свръхналягане от експлозия и термичната радиация.

При взрив би се получила взривна вълна с повишено налягане. Зоните на поражения в зависимост от налягането във фронта на въздушно ударната вълна са:

- I зона – повишеното налягане във фронта на ударната вълна е по-голямо от 29 psi (200 kPa). В тази зона се очаква 99% вероятност за смърт при директно въздействие на въздушно ударната вълна. Характеризира се още с пълно разрушаване на сградите, съоръженията и надземните комуникационни съоръжения;
- II зона – повишеното налягане във фронта на ударната вълна е от 14,5 до 29 psi (от 100 до 200 kPa). В тази зона налягането на взривната вълна може да причини следните поражения на хората: над 50 % вероятност за причиняване руптура на

тъпанчето, 10÷90 % вероятност за причиняване на смърт при директно въздействие на въздушно ударната вълна.

- III зона – повишеното налягане във фронта на ударната вълна е от 4 до 14,5 psi (от 28 до 100 kPa). В тази зона налягането на взривната вълна може да причини косвено нараняване на хората от летящи счупени стъкла. Зоната е извън леталния праг при директно въздействие на въздушно ударната вълна. Съществува до 50 % вероятност за причиняване руптура на тъпанчето.

Анализ, извършен с помощта на програмен продукт ALOHA, показва, че при изпускане на 13315 тона амоняк в открито пространство не е възможно да възникне експлозия с разрушителен ефект.

В обобщение, най-големите аварии, които могат да причинят смъртни случаи и/или ранени на площадката на Агрополихим АД, са:

- Разрушаване на сфера или лежак за съхраняване на течен амоняк под налягане;
- Пробив и загуба на съдържимо в изотермичен резервоарен парк за съхранение на преохладен течен амоняк;
- Експлозия в цеха за производство на амоняк;
- Взрив в цеха за производство на азотна киселина;
- Пожар и експлозия в склада за амониев нитрат;
- Разкъсване на гъвкавите шлангове и/или пълначни рамена или разрушаване на ж. п. цистерна на ж. п. естакада при зареждане на цистерните с амоняк.

Разливането на по-малки количества също може да доведе до големи аварии, поради разпространяването на образуваните парни облаци, запалването им, появата на евентуален "ефект на доминото".

Създадени са всички условия за безопасна работа на инсталациите в предприятието при нормални и аварийни ситуации. Предвидени и внедрени са всички необходими системи за управление, контрол и безопасност на технологичните процеси, като контролни уреди, уреди за сигнализация при отклонения от технологичния режим, системи за автоматично регулиране на технологичните процеси, система за управление на мерките за безопасност и др.

- 7. Потвърждение, че операторът е изготвил вътрешен аварийен план на предприятието, в който са предвидени действия в случай на голяма авария, действия за преодоляване на последствията от нея и начините за свързване със съответния оперативен център на Главна дирекция "Пожарна безопасност и защита на населението" на Министерството на вътрешните работи и кмета на непосредствено застрашената община**

Агрополихим АД има изготвен вътрешен аварийен план, който включва съответните мерки в случай на голяма авария, действията за справяне с последиците от нея и начините за свързване с оперативния център на РД ПБЗН – МВР гр. Варна и кмета на Община Девня. Планът е разработен в съответствие с изискванията на:

- чл. 35, ал. 1 от *Закона за защита при бедствия*;

- т. II на Приложение № 5 към чл. 14 и чл. 18, ал. 1 от *Наредбата за предотвратяване на големи аварии с опасни вещества и ограничаване на последствията от тях*;
- чл. 20, ал. 1 от *Закона за здравословни и безопасни условия на труд*;
- чл. 248, ал. 1 от *Наредба № 7 за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване*;
- чл. 9, ал. 5 и чл. 11, ал. 1 от *Наредба № 8121з-647 от 01.10.2014 г. за правилата и нормите за пожарна безопасност при експлоатация на обектите*;
- *Закона за защита от вредното въздействие на химичните вещества и смеси*;
- *Закон за опазване на околната среда*;
- *Наредба № 2 за защита от аварии при дейности с опасни химични вещества*.

Планът е утвърден от изпълнителния директор на Дружеството и се актуализира при необходимост. Целият персонал на Дружеството е запознат с мерките и действията за предотвратяване на аварии и ограничаване на последствията от тях, заложи в плана. Знанието и спазването на аварийния план са задължителни за всички работници и служители.

Агрополихим АД ежегодно предоставя в Община Девня информация, необходима за изготвяне на външен аварийен план (общински план за защита при бедствия). Информацията включва източниците на рискове от дейността на Дружеството, вероятните последствия при аварии и начините за ликвидирането им, възможните въздействия върху населението и околната среда, както и мероприятията, силите и средствата за провеждане на спасителни и неотложни аварийно-възстановителни работи в обекта.

8. Информация за наличие на опасност от възникване на голяма авария в ПСВРП с трансгранични последствия на територията на съседна държава членка съгласно Конвенцията за трансграничните въздействия на промишлените аварии

Не се отнася.

Допълнителна информация относно планираните мерки за безопасност и начините на поведение и действие в случай на авария може да бъде получена на място в предприятието всеки делничен ден от 08,00 до 16,00 часа.

За контакти:

инж. Стоян Вашев
Ръководител БУТ
тел. 051997469
e mail: s.vashev@agropolychim.bg

д-р инж. Мая Стефанова
Ръководител Екология
тел. 051997483
e mail: m.stefanova@agropolychim.bg