ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ ДСНС
17.05.2022 № 253

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
щодо розроблення планів локалізації і ліквідації аварій та їх наслідків

І. Загальні положення

1. Методичні рекомендації розроблено з метою забезпечення виконання пункту 3 Порядку розроблення планів діяльності єдиної державної системи цивільного захисту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 9 серпня 2017 р. № 626, і встановлюють загальні рекомендації щодо організації з розроблення, структури та впровадження планів локалізації і ліквідації аварій та їх наслідків (далі – ПЛЛА).

2. Методичні рекомендації призначені для надання допомоги суб'єктам господарювання та операторам, які відповідно до статей 20 і 130 Кодексу цивільного захисту України та статті 11 Закону України "Про об'єкти підвищеної небезпеки" у порядку реагування на надзвичайні ситуацій розробляють ПЛЛА для об'єктів підвищеної небезпеки, крім гірничих об'єктів (далі – ОПН).

ІІ. Визначення термінів

3. У цих Методичних рекомендаціях терміни вживаються у таких значеннях:

відповідальні особи – посадові особи (працівники) ОПН, на яких відповідно до організаційно-розпорядчих актів підприємства покладено функції з організації забезпечення виконання заходів цивільного захисту;

виробництво – цех, відділення, виробнича дільниця, окрема установка або будівлі з наявністю у них джерел небезпеки;

Інші терміни та визначення у цих Методичних рекомендаціях вживаються у значеннях відповідно до Кодексу цивільного захисту України та Закону України "Про об'єкти підвищеної небезпеки".

ІІІ. Організаційні заходи, що вживаються оператором для організації роботи з розроблення ПЛЛА

4. Робота з розроблення ПЛЛА розпочинається з визначення виконавців, загального обсягу робіт щодо розробки ПЛЛА, розрахунку часу, розподілу обов'язків між виконавцями, обсягів фінансових та матеріальних засобів, необхідних для виконання роботи, уточнення їх джерел надходження.

Важливим елементом для розроблення ПЛЛА є вивчення досвіду з його розроблення на подібних ОПН та оцінка можливостей ОПН з розроблення ПЛЛА самостійно із залученням своїх спеціалістів або спеціалістів сторонніх організацій.

5. Усі питання щодо організації роботи з розроблення ПЛЛА визначаються відповідним організаційно-розпорядчим документом підприємства (наказом, розпорядженням), у якому визначаються відповідальна особа за розробʹлення ПЛЛА, безпосередній виконавець та співвиконавці (посадові особи), а також термін розроблення ПЛЛА з поетапним розподілом робіт.

За необхідності між підприємством, виконавцями та співвиконавцями укладаються цивільно-правові або інші угоди (договори) та необхідні дозвільні документи, опрацьовуються питання організації взаємодії з територіальними органами управління, іншими установами і організаціями, спільно з якими планується виконання заходів, або від яких передбачається залучення сил і засобів.

6. Робота з розроблення ПЛЛА має базуватися на ретельно продуманих рішеннях, обґрунтованих розрахунках, специфіці і особливості діяльності та територіального розташування ОПН.

7. Перед початком роботи виконавці вивчають ці Методичні рекомендації та розробляють загальну структуру ПЛЛА і питання, що відображаються у ньому, які обговорюються на нарадах з провідними спеціалістами підприємства.

8. Під час розроблення ПЛЛА виконавці:

ознайомлюються з технологічними процесами, що відбуваються (застосовуються) на всіх етапах виробничої діяльності ОПН;

вивчають або складають (у разі їх відсутності):

загальні технологічні схеми;

план-схему території ОПН та схему розташування виробництв у межах його території;

основні вимоги щодо можливості безаварійного зупинення технологічного обладнання або виробництв для упередження можливої аварії або недопущення її розвитку у разі виникнення аварійної ситуації на ОПН, передбачені технологічними регламентами для відповідного устаткування;

вивчають перелік та наявність:

контрольно-вимірювальних приладів (далі – КВП), систем передачі інформації про стан безпеки обладнання або установки від КВП до диспетчерів або автоматизованих систем раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та оповіщення про їх виникнення;

систем автоматичного пожежного захисту та блискавкозахисту;

об'єктової (локальної або спеціальної) системи оповіщення;

наявних на ОПН сил та засобів для попередження аварійних ситуацій, локалізації і ліквідації аварій та їх наслідків або додаткових сил і засобів, що залучатимуться відповідно до угоди про аварійно-рятувальне обслуговування ОПН;

аварійно-рятувального підрозділу, пожежної та спеціальної техніки;

знайомляться з:

результатами ідентифікації ОПН та документами, що розробляються на ОПН відповідно до Закону України "Про об'єкти підвищеної небезпеки";

розподілом обов'язків та повноважень посадових осіб підприємства, відповідальних за безпеку на ньому;

забезпеченням підприємства первинними засобами пожежогасіння;

створенням резерву пально-мастильних матеріалів, піноутворювача, підтримання запасів води в штучних пожежних водоймах;

наявністю захисних споруд цивільного захисту та порядком укриття працюючих в них працівників;

місцями безпечного можливого виводу персоналу у разі виникнення аварії (надзвичайної ситуації);

організацією взаємодії з аварійно-рятувальними службами та суміжними підприємствами, місцевими підрозділами ДСНС;

можливістю розгортання на безпечній відстані пунктів надання першої медичної допомоги і евакуації потерпілих та травмованих людей;

статистичними даними про аварії на цьому та подібних ОПН і причинами їх виникнення;

іншими технологічними документами, даними, підручниками та заходами, необхідними для розроблення ПЛЛА.

9. На підставі технічних та технологічних документів ОПН визначається стан небезпеки на ньому, наявність небезпечних установок та інших джерел небезпеки.

10. На підставі статистичної інформації про подібні ОПН та аварії, що відбулися на них, визначається перелік методик, підручників, наявних наукових досліджень тощо, необхідних для проведення розрахунків та оцінки обстановки.

IV. Мета, підстави, основні заходи щодо розроблення, оновлення і впровадження ПЛЛА

11. ПЛЛА є організаційно-правовим документом, який погоджується всіма провідними спеціалістами ОПН, підписується особою, відповідальною за розроблення ПЛЛА, іншими учасниками розроблення ПЛЛА та затверджується керівником ОПН шляхом видання відповідного розпорядчого документа по підприємству.

ПЛЛА має визначати організаційні і практичні заходи та порядок дій відповідальних осіб, персоналу ОПН, інших осіб, що знаходяться постійно або тимчасово на території ОПН, підрозділів з питань цивільного захисту тощо при загрозі та/або виникненні аварій на ньому.

12. ПЛЛА є внутрішнім планом реагування на аварії, що можуть статися на ОПН.

13. ПЛЛА переглядається у терміни, визначені Законом України "Про об'єкти підвищеної небезпеки".

Також рекомендується уточнювати ПЛЛА за результатами проведення відповідних навчань і тренувань, перевірок органами державного нагляду (контролю).

Результати перегляду, внесення змін, пролонгації ПЛЛА затверджуються відповідним розпорядчим документом у встановленому на підприємстві порядку.

У разі внесення до ПЛЛА змін і доповнень узгодженню і затвердженню підлягають тільки ці зміни і доповнення.

У разі внесення змін і доповнень до ПЛЛА про такі зміни і доповнення необхідно повідомити органи управління та сили цивільного захисту, що визначені у ПЛЛА.

Оператор у терміни та на підставах, визначених Законом України "Про об'єкти підвищеної небезпеки", розробляє новий ПЛЛА, який затверджує відповідним розпорядчим документом.

З дати затвердження нового ПЛЛА дія попереднього ПЛЛА вважається закінченою.

14. ПЛЛА має містити всі можливі ситуації, які можуть виникнути на ОПН з урахуванням усіх станів діяльності ОПН: пуск, робота, зупинка і ремонт.

15. З метою визначення можливих масштабів аварії на різних етапах її розвитку, обсягів робіт з ліквідації аварії та узгодженості дій аварійно-рятувальних служб, що залучаються для локалізації і ліквідації аварії, визначаються рівні аварії "А", "Б" і "В".

Рівні аварії "А" і "Б" відповідно до Порядку класифікації надзвичайних ситуацій за їх рівнями (далі – Порядок класифікації НС), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 24 березня 2004 р. № 368, можуть відповідати "об'єктовому рівню надзвичайної ситуації" залежно від обсягів заподіяних наслідків, технічних і матеріальних ресурсів, необхідних для їх ліквідації.

Рівень аварії "В" відповідно до Порядку класифікації НС за певних умов може класифікуватися як надзвичайна ситуація "місцевого", "регіонального" або "державного" рівня.

Аварія на рівні "А" характеризується розвитком аварії без виходу за межі виробництва, де сталася аварія.

Аварія на рівні "Б" характеризується розвитком аварії, наслідки якої за прогнозом можуть поширитись або фактично поширюються на інші виробництва, розташовані у межах території ОПН.

Аварія на рівні "В" характеризується швидким поширенням наслідків викиду, виливу, вибуху, пожежі тощо у реальному часі або за прогнозом за межі території ОПН із завданням шкоди іншим підприємствам, населенню або виникненням "ефекту доміно".

У разі визначення за прогнозом або досягнення аварією рівня "В" ліквідація такої аварії здійснюється відповідно до планів реагування, що розробляються у масштабі області, міста, району, району у місті, територіально-об'єднаної громади для реагування на аварії, що можуть статися на відповідному ОПН (далі – зовнішні плани), з урахуванням територіального поширення наслідків надзвичайної ситуації.

Дані, отримані під час розроблення ПЛЛА, та інформація, необхідна для розроблення зовнішнього плану, надається оператором місцевим органам

виконавчої влади, органам місцевого самоврядування, об'єднаним територіальним громадам та територіальним органам ДСНС.

У разі можливості виникнення надзвичайної ситуації, що може вийти за межі території України та завдати шкоди населенню і довкіллю на території інших держав, необхідно поінформувати органи управління територіальних підсистем єдиної державної системи цивільного захисту (далі – ЄДСЦЗ) з наданням відповідної інформації.

16. Потреба у силах і засобах, необхідних для виконання заходів на ОПН, визначається з урахуванням наявних на ОПН сил і засобів та додаткових сил і засобів, необхідних для залучення від територіальної підсистеми ЄДСЦЗ та відповідних її ланок, територіальних органів ДСНС.

Перелік додаткових сил і засобів має корелюватися із зовнішніми планами з урахуванням Порядку здійснення постійного та обов'язкового аварійно-рятувального обслуговування суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 11 січня 2017 р. № 5, та Переліку суб'єктів господарювання, галузей та окремих територій, які підлягають постійному та обов'язковому аварійно-рятувальному обслуговуванню на договірній основі, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2016 р. № 763.

17. Оперативні частини ПЛЛА у відповідних розділах мають передбачати можливі дії спеціалістів сторонніх організацій з пуску, налагодження або ремонту обладнання тощо.

18. Усі листи ПЛЛА мають бути зброшуровані і пронумеровані.

Оригінал ПЛЛА має бути зареєстрований і зберігатися на підприємстві у порядку, визначеному інструкцією з діловодства на підприємстві.

Копії ПЛЛА у повному обсязі необхідно надати для ознайомлення і зберігання керівнику й диспетчеру ОПН, територіальним органам ДСНС, органам управління ланок територіальних підсистем ЄДСЦЗ, територіальних об'єднаних громад або відповідним силам цивільного захисту, що залучаються для ліквідації аварії на ОПН.

Керівникам (начальникам) виробництв (цехів, відділень, виробничих дільниць), оперативно-координаційних центрів територіальних органів ДСНС, ланок територіальних підсистем ЄДСЦЗ, територіально-об'єднаних громад, аварійно-рятувальних служб тощо, надаються витяги з ПЛЛА у обсязі, який є достатнім для якісного виконання ними відповідних дій.

Оператор створює електронну версію ПЛЛА (у тому числі з використанням ГІС-технологій), яка може використовуватися для оперативного отримання інформації, оцінювання обстановки, що виникає під час аварії, та прогнозування розвитку аварії.

При формуванні ПЛЛА в електронному вигляді з використанням ГІС-технологій кожен вид елементів ПЛЛА формується окремим шаром. ПЛЛА в електронному вигляді оператор вносить до особистого юридичного кабінету оператора.

19. Положення ПЛЛА повинні бути обов'язковими для використання всіма працівниками (робітниками), що працюють у виробничих, службових,

допоміжних спорудах, приміщеннях і будинках, що знаходяться на території ОПН, у тому числі у порядку взаємодії з персоналом підприємства та залученими силами цивільного захисту, що визначені у ПЛЛА, під час локалізації і ліквідації аварійних ситуацій (аварій) на технологічному устаткуванні та у виробничих приміщеннях підприємства.

20. ПЛЛА і зміни до нього в обсязі, потрібному для якісного виконання своїх обов'язків, необхідно вивчати усьому персоналу підприємства, керівникам аварійних служб підприємства, аварійно-рятувальними службами, що здійснюють аварійно-рятувальне обслуговування на підприємстві і беруть участь у локалізації (ліквідації) аварії відповідного рівня (далі – сторонні організації).

21. З персоналом ОПН та сторонніх організацій, які беруть участь у ліквідації аварії, необхідно проводити навчання і практичну підготовку з метою підтримки постійної готовності та вміння діяти під час аварій на ОПН.

Для більш якісного вивчення своїх обов'язків для персоналу може бути організовано спеціальне курсове навчання з ПЛЛА на спеціальних навчально-тренувальних полігонах, з використанням комп'ютерних тренажерів, інших сучасних технічних засобів навчання.

Протягом року з імовірних аварій, що передбачені ПЛЛА, необхідно проводити спеціальні об'єктові навчання і тренування (далі – навчання) з моделюванням аварії відповідного рівня.

Навчання на підприємстві проводяться керівником (власником) підприємства за участю всіх працівників організацій, участь яких передбачається оперативними частинами ПЛЛА.

У разі необхідності залучення до ліквідації аварії (пожежі) інших аварійно-рятувальних служб та формувань, у тому числі підрозділів місцевої пожежної охорони, вони залучаються у навчаннях незалежно від заходів, запланованих у ПЛЛА.

Графік проведення навчань має бути розроблений керівництвом підприємства для всіх рівнів аварій і затверджений керівником підприємства за місяць до початку навчального року.

У разі залучення до ліквідації аварії аварійно-рятувальних служб, що здійснюють аварійно-рятувальне обслуговування на підприємстві і беруть участь у ліквідації аварії відповідного рівня, у тому числі підрозділів місцевої пожежної охорони, такий графік проведення навчань має бути направлений їм.

При проведенні навчань рекомендується залучити спеціалістів територіальних органів ДСНС та інших незалежних спостерігачів (експертів), оскільки це забезпечує об'єктивну оцінку недоліків або помилок з впровадження ПЛЛА.

При незадовільних результатах перевірки знань після завершення навчань необхідно провести додаткові заняття і повторити навчання не раніше, ніж через 10 днів після детального вивчення допущених помилок.

Навчання (тренування) необхідно також проводити в екстремальних умовах (наприклад, під час перезміни, вночі), погіршених гідрометеорологічних умовах тощо.

Для всіх осіб, що тимчасово можуть знаходитися на ОПН, але які не залучатимуться до участі у ліквідації аварії та не згадуються у ПЛЛА, мають бути розроблені інструкції щодо їх дій у разі виникнення аварії з урахуванням сценаріїв розвитку аварії, наведених у ПЛЛА. Зазначені інструкції доводяться таким особам під розпис або вивішуються на видимих місцях поблизу робочих місць персоналу.

Персонал сторонніх організацій, що тимчасово працює на підприємстві, і особи, що відвідують підприємство, мають бути проінструктовані про свої дії у випадку виникнення аварії.

Необхідно забезпечити виконання вимог щодо заборони допуску до роботи осіб, які у встановленому порядку не пройшли навчання, інструктаж і перевірку знань щодо ПЛЛА.

V. Заходи, що вживаються оператором та відповідальними особами з метою забезпечення впровадження ПЛЛА

22. З метою забезпечення впровадження ПЛЛА на ОПН оператору та відповідальним особам у повсякденній діяльності необхідно:

розробляти спеціальні заходи (з визначенням пріоритету щодо їх реалізації), які передбачають дообладнання засобами контролю, автоматичного регулювання, обладнанням попередження вибухів та захисту від впливу вибухів, швидкодіючими відсікачами, системами безпечної аварійної зупинки об'єкта, оповіщення, захисту та рятування людей, створення запасів пожежогасіння, вдосконалення систем уловлювання та дегазації шкідливих викидів, влаштування систем локалізації, що перешкоджають розповсюдженню неорганізованих викидів на території ОПН та за його межами, тощо, якщо під час розробки ПЛЛА виявляється недостатня готовність ОПН до протиаварійного захисту;

передбачити, у разі необхідності, агрегати резервних систем життєзабезпечення, сигналізації і протиаварійного захисту (мають бути створені резервні мережі зв'язку, призначені дублери для провідних фахівців, має бути визначений альтернативний центр керівництва на випадок порушення функціонування основного центру). Необхідно також продублювати життєво важливі вузли, що забезпечують безаварійну зупинку ОПН;

забезпечувати оперативність виявлення, ефективність локалізації і ліквідації аварії за рахунок застосування технічних засобів з належною надійністю та швидкодією;

вживати заходи з підтримання готовності органів управління та сил цивільного захисту до реагування;

забезпечувати необхідну оперативність дій персоналу ОПН з урахуванням динаміки розвитку можливих аварій шляхом забезпечення розподілу обов'язків між виробничим персоналом, використання надійних засобів оповіщення та

зв'язку і раціонального розташування пультів (пристроїв) керівництва протиаварійними системами;

оперативно повідомляти органи, що залучаються до локалізації і ліквідації аварії, про всі випадки, які пов'язані з небезпечними речовинами і можуть завдати шкоди здоров'ю людини і навколишньому середовищу. Повідомлення має здійснювати диспетчер ОПН або інша посадова особа, яка дізналася про аварію. Таке повідомлення має здійснюватися якомога оперативніше і містити інформацію про характер випадку, небезпечні речовини, потенційну складність аварії, можливість виходу уражальних чинників аварії за межами території ОПН, особу, яка здійснила повідомлення;

при визначенні обов'язків персоналу, на випадок виникнення, враховувати можливість відсутності окремих робітників внаслідок хвороби, відпустки, свят та можливу присутність працівників сторонніх організацій на території об'єкта;

забезпечити наявність постійно поновлювального запасу відповідних медичних препаратів, які необхідні при аварії, у тому числі сучасних антидотів, інших фармацевтичних препаратів, кисню тощо, засобів захисту для персоналу медичних бригад невідкладної допомоги;

здійснювати заходи щодо створення резервів матеріальних і фінансових ресурсів для запобігання та ліквідації аварій, умов та порядку їх використання;

забезпечувати навчання персоналу та позаштатних аварійних формувань діям в умовах аварії;

надавати органам місцевого самоврядування результати виконаного аналізу небезпеки ОПН, а також інші матеріали, які потрібні для вивчення ПЛЛА та розроблення ними зовнішніх планів;

забезпечувати співпрацю з центральними та місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування при розробці ПЛЛА та зовнішніх планів:

повідомляти населення щодо його можливих дій у разі спрацювання систем оповіщення про аварію (надзвичайну ситуацію), які використовуються під час аварії;

надавати засобам масової інформації дані про всі небезпеки, які були встановлені в процесі аналізу, у тому числі після їх оновлення.

Необхідно підтримувати постійну готовність обладнання й засобів інформування (оповіщення), які можуть використовуватися для отримання/передачі необхідних даних у випадку аварії, і своєчасно їх перевіряти.

23. Забезпечення дій сил цивільного захисту щодо реагування на НС має передбачати:

матеріально - технічне забезпечення (вказати перелік заходів щодо матеріально-технічного забезпечення, сили та засоби, що залучаються до виконання завдань матеріально - технічного забезпечення);

медичне забезпечення (вказати завдання медичного забезпечення, сили та засоби, що залучаються до виконання завдань медичного забезпечення, організації та надання домедичної допомоги постраждалим);

протипожежне забезпечення (вказати завдання протипожежного забезпечення, сили та засоби, що залучаються до виконання завдань протипожежного забезпечення);

транспортне забезпечення (вказати завдання транспортного забезпечення, сили, перелік та кількість транспортних засобів, що залучаються до виконання завдань транспортного забезпечення);

хімічне забезпечення (при необхідності вказати завдання хімічного забезпечення, перелік сил та засобів, що залучаються до локалізації і ліквідації хімічного забруднення, можливі небезпеки та засоби індивідуального захисту).

Залежно від специфіки виробництва ОПН визначаються інші види забезпечення дій сил цивільного захисту.

VI. Структура ПЛЛА

24. Структура ПЛЛА має враховувати особливості структури виробництв, розташованих у межах території ОПН, і складатися:

з однієї аналітичної частини, загальної для всього ОПН;

необхідної кількості оперативних частин для кожного рівня аварії з урахуванням кількості виробництв, у тому числі тих, що за територіальною ознакою мають різні фактичні адреси місцезнаходження;

відповідних додатків.

Аналітична частина призначена для оцінювання аналізу небезпек на ОПН, визначення поетапного сценарію виникнення аварії на ньому і має містити результати такого оцінювання, розрахунки зон можливого поширення наслідків аварії, прогнозовану кількість людей, що може потрапити в зону ураження, їх можливі втрати, розрахунки сил та засобів, призначених для локалізації і ліквідації аварії, висновки щодо можливих рівнів аварій та необхідні дії сил цивільного захисту у разі виникнення аварії на ОПН.

Оперативні частини регламентують порядок оповіщення, дій та взаємодії персоналу ОПН, аварійно-рятувальних служб та інших сил цивільного захисту, що залучаються для локалізації і ліквідації аварії на ОПН, інші практичні заходи, що вживаються на ОПН у разі виникнення аварії.

25. У разі якщо на ОПН знаходиться тільки одне виробництво, аналітична частина і оперативні частини можуть розроблятися як єдиний документ (книга) із загальною обкладинкою.

У цьому разі на обкладинці такої книги відображається:

назва ОПН;

напис "План локалізації і ліквідації аварій та їх наслідків";

рік розроблення ПЛЛА.

26. Аналітична та оперативні частини також можуть розроблятися окремими книгами для зручності з їх використання незалежно від кількості оперативних частин.

27. У разі оформлення аналітичної або відповідної оперативної частини у вигляді окремих книг:

на обкладинці аналітичної частини відображається напис "Аналітична частина", загальна назва ОПН, назва аналітичної частини, рік розроблення;

на обкладинці відповідної оперативної частини відображається напис "Оперативна частина для аварії рівня (визначається відповідний рівень "А", "Б" або "В"), загальна назва ОПН, назва виробництва, для якого розроблена зазначена оперативна частина, рік розроблення.

28. У разі наявності на території ОПН кількох окремих виробництв з наявністю на них джерел небезпеки необхідно розробляти окремі оперативні частини для кожного виробництва. Дозволяється згруповувати оперативні чистини в окрему книгу, але окремо для кожного виробництва.

У цьому разі на обкладинці книги відображається:

напис "Оперативні частини (назва ОПН) для аварій рівнів (визначається відповідний рівень "А", "Б" або "В");

назва виробництва;

рік розроблення.

29. Не рекомендується згруповувати оперативні частини разом з аналітичною частиною або оперативні частини по кількох виробництвах, якщо на ОПН є більше одного виробництва.

30. Першим аркушем кожної книги після обкладинки є титульний аркуш (додатки 1, 2, 3), на якому вказується відповідна назва цієї книги (ПЛЛА, аналітична частина або відповідна оперативна частина), а також:

дата та номер розпорядчого документа, яким затверджено ПЛЛА;

обмеження щодо розповсюдження або гриф таємності, якщо це необхідно;

напис "План локалізації і ліквідації аварій та їх наслідки";

повна назву ОПН, його юридична адреса і адреса фактичного розташування;

повна назва відповідної частини ПЛЛА (для аналітичної чи оперативної частин відповідну назву частини, повну назву виробництва, для якого розроблено відповідну оперативну частину);

відомості про розробника ПЛЛА (або відповідної частини) – фізичну або юридичну особу (сторонню організацію), відповідні підписи цих осіб або їх представників та, у разі необхідності, печатки сторонніх організацій, що залучалися до розроблення ПЛЛА;

відомості щодо внесення змін;

відомості щодо погодження ПЛЛА керівниками виробництв;

рік розроблення ПЛЛА.

31. Кожна книга може мати окремий зміст, який розкриває загальне наповнення цієї книги або загальну кількість книг, з яких складається ПЛЛА, з назвою кожної книги та вказівкою кількості сторінок у них.

Зміст ПЛЛА або відповідної частини розміщується після титульного аркуша і має містити:

послідовно перелічені назви всіх розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів (якщо вони мають заголовки);

назви додатків;

початкові номери сторінок відповідних розділів, підрозділів, пунктів і підпунктів (якщо вони мають заголовки) та додатків.

У змісті можуть бути перелічені номери й назви ілюстрацій, малюнків та таблиць із зазначенням сторінок, на яких вони розміщені.

33. Для усіх прийнятих у ПЛЛА малопоширених умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів в алфавітному порядку (кожне визначення з нового рядка) надаються їх визначення (повне розкриття), які розміщують безпосередньо після змісту, починаються з нової сторінки.

Графічні матеріали та умовні позначення виконуються з урахуванням Методичних рекомендацій з розроблення картографічних документів та схем у сфері цивільного захисту, затверджених наказом МНС від 13.07.2010 № 544.

33. Аналітична частина складається з декількох розділів:

1) перший розділ є загальним для всього ОПН і включає:

титульний аркуш;

короткий зміст аналітичної частини;

преамбулу (вступ, загальні положення);

терміни та визначення;

характеристику ОПН, характеристику району його розташування, перелік підприємств, житлових та інших зон, з якими межує ОПН;

основні види діяльності, що відбуваються на ОПН;

перелік та характеристику основних виробничих, підсобних та інших допоміжних приміщень (будівель) на території ОПН або таких, що знаходяться за його межами та мають іншу фактичну адресу розташування;

загальну чисельність працюючих на ОПН та найбільшої робочої зміни;

ситуаційний план території регіону за межами ОПН, що може опинитися у зонах надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення на ОПН (додаток 4):

план-схему території ОПН з визначенням всіх виробництв (додаток 5);

аналіз небезпеки ОПН і перелік документів та вихідної інформації для його проведення;

перелік можливих аварій на ОПН;

основні фактори пожеж й вибухів у технологічному обладнанні, у яких присутні горючий пил (або основні фактори виливу/викиду небезпечних хімічних речовин);

характеристику загальної небезпеки ОПН у цілому та її показники;

характеристику загальних небезпек по кожному окремому виробництву та їх показники;

розпізнавальні ознаки рівнів аварії і їх значення, за якими наслідки аварії переходять на вищі рівні;

оцінка можливості виходу наслідків аварій за межі виробництва;

висновки щодо можливих рівнів розвитку аварії та обґрунтування щодо необхідної кількості оперативних частин;

огляд обставин та причин виникнення окремих аварій, що виникли на ОПН та інших подібних підприємствах;

розрахунки, перелік, призначення та опис сил і засобів, наявних на ОПН, та додаткових сил і засобів, що залучатимуться для ліквідації аварії на кожному виробництві (у тому числі від сторонніх аварійно-рятувальних підрозділів), можливий час їх готовності;

аналіз можливих дій виробничого персоналу та аварійно-рятувальних служб у разі аварії:

оцінку достатності існуючих заходів;

відомості про порядок застосування засобів протиаварійного захисту та сигналізації;

порядок та засоби щодо оповіщення про аварію працюючого персоналу ОПН, сторонніх (додаткових) аварійно-рятувальних підрозділів, місцевих органів виконавчої влади, територіальних органів ДСНС, населення у зоні відповідальності об'єкта тощо;

схеми, списки оповіщення персоналу та об'єктів, що можуть опинитися у небезпечній зоні;

список і схему оповіщення посадових осіб, які мають бути терміново сповіщені про аварію;

список робітників, що залучаються до локалізації аварії, осіб, що дублюють їхні дії за відсутності перших з будь-яких причин, із зазначенням місць їх постійної роботи, проживання й телефонів;

перелік інструментів, матеріалів, засобів індивідуального захисту, які мають бути використані при локалізації аварії, із зазначенням місць їх зберігання (аварійних шаф);

відомості щодо фонду захисних споруд цивільного захисту та їх коротка характеристика (номер, площа, місткість, режим вентиляції);

порядок дій, особисті обов'язки та правила поведінки працівників при виникненні аварії, у тому числі під час приймання-передавання зміни в умовах аварії;

необхідні заходи щодо навчання персоналу діям в умовах виникнення аварії (надзвичайної ситуації), вміння здійснювати координацію дій аварійно-рятувальних служб;

обов'язки керівника робіт (далі – КР), виконавців та інших посадових осіб щодо локалізації аварії;

рекомендації щодо впровадження ПЛЛА;

додатки;

2) наступні розділи аналітичної частини призначені для опису і аналізу та розрахунків небезпеки кожного окремого виробництва і включають необхідні картографічні та експлуатаційні документи і інформацію, необхідну для розрахунків по кожному окремому виробництву, а саме:

ситуаційний план території регіону за межами ОПН, що може опинитися у зонах надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення на ОПН (додаток 4);

характеристику виробництва;

блок-карти (схематичне відображення) кожної технологічної стадії з переліком обладнання та технологічного процесу, що відбувається на цій стадії (додаток 6);

огляд обставин та причин виникнення окремих аварій, що виникли на цьому виробництві та подібних виробництвах інших підприємств;

основні небезпеки виробництва та їх характеристика;

схему розташування обладнання (устаткування) на виробництві;

характеристику устаткування;

опис технологічних процесів (принцип роботи виробництва);

перелік та характеристику небезпечних речовин з визначенням їх небезпек для людини та навколишнього середовища;

перелік можливих аварійних ситуацій;

розпізнавальні ознаки виникнення аварії;

прогнозні сценарії виникнення аварійних ситуацій (аварій) на виробництві;

сценарії постадійного виникнення й розвитку аварійних ситуацій (аварій) на виробництві (додаток 7);

постадійний аналіз умов виникнення та розвитку аварій на виробництві (додаток 8);

картку небезпеки устаткування (додаток 9):

перелік засобів попередження і локалізації аварійних ситуацій (аварій) на виробництві;

інструкцію щодо безпечної зупинки технологічного процесу;

розрахунки щодо визначення масштабів аварій та інших кількісних показників небезпеки аварій на виробництві, з вказівкою використаної літератури;

основні результати розрахунків небезпеки уражальних чинників (додаток 10);

розпізнавальні ознаки рівнів аварії (надзвичайної ситуації) і їх значення, за якими наслідки аварії переходять з рівня "А" на рівень "Б" та на рівень "В". У разі можливості переходу аварії з рівня "А" на рівень "В", обов'язково вказуються такі розпізнавальні ознаки;

оцінку можливості виходу наслідків аварій за межі виробництва (визначення критеріїв переходу аварії на вищі рівні);

оцінку аналізу небезпеки виробництва (визначення рівнів аварії на виробництві);

3) висновки з оцінки небезпеки ОПН:

коротка характеристика стану небезпеки ОПН;

інформація щодо відповідності системи протиаварійного захисту вимогам промислової безпеки;

щодо достатності на об'єкті необхідних засобів індивідуального та колективного захисту, засобів локалізації і ліквідації аварії, з урахуванням їх потреби;

щодо готовності систем оповіщення або автоматизованих систем раннього виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та аварій;

стан готовності та необхідності залучення додаткових аварійно-рятувальних служб;

висновки щодо можливості переходу аварії з рівня "А" на рівень "Б" або рівень "В".

34. Структура та зміст оперативних частин:

1) оперативні частини (крім оперативної частини для аварії на рівні "В") розробляються окремо по кожному виробництву або окремому джерелу небезпеки з метою запобігання розвитку аварії і розповсюдженню її наслідків на інші підприємства та територію за межами ОПН, рятуванню та виведенню персоналу із зони ураження.

Для кожного виробництва, з наявністю у них джерел небезпеки, оперативні частини розробляються з урахуванням висновків щодо можливих рівнів аварій, отриманих за результатами розрахунків під час розроблення аналітичної частини ПЛЛА.

Оперативна частина для аварії на рівні "В" розробляється єдина для усіх виробництв, окремих джерел небезпеки;

2) до основних матеріалів оперативної частини ПЛЛА для аварій на рівні "А" включаються:

схеми кожного виробництва;

принципові технологічні схеми для кожного виробництва;

блок-карти обладнання або технологічних потоків по кожному виробництву;

опис дій персоналу (додаток 11);

список і схему оповіщення посадових осіб ОПН, які мають бути терміново сповіщені про аварію;

схеми, списки оповіщення персоналу та підприємств, що можуть опинитися у небезпечній зоні;

список працівників, що залучаються до локалізації аварії, осіб, що дублюють їх дії за відсутності перших з будь-яких причин, із зазначенням місць їх постійної роботи, проживання й телефонів;

перелік інструментів, матеріалів, засобів індивідуального захисту, які мають бути використані при локалізації аварії, із зазначенням місць їх зберігання (аварійних шаф);

інструкція щодо безпечної зупинки технологічного процесу;

обов'язки керівника робіт (далі – КР), виконавців та інших посадових осіб щодо локалізації аварії.

На схемі виробництва необхідно вказувати місця розташування:

усіх джерел небезпеки, основного технологічного обладнання і комунікацій;

відсічної, запірної арматури, яка має безпосереднє відношення до локалізації (ліквідації) аварії;

засобів протиаварійного захисту, зв'язку і оповіщення;

евакуаційних виходів і маршрутів евакуації;

засобів протипожежного захисту;

засобів індивідуального захисту (якщо носити такі засоби захисту під час знаходження на виробництві не обов'язково);

шляхів під'їзду, ділянок для встановлення і маневрування спецтехніки;

захисних споруд цивільного захисту та інших місць можливого укриття персоналу.

На принциповій технологічній схемі кожного виробництва необхідно відобразити технологічні параметри й основні технічні характеристики технологічного обладнання, прямі та зворотні технологічні потоки (із зазначенням їх умовного перетину, продуктивності й параметрів), регулювальну й запірну арматуру (умовне позначення, тип виконання, швидкість дії), прилади, засоби й системи контролю і регулювання, системи протиаварійного захисту (із зазначенням їх основних характеристик), які мають безпосереднє відношення до локалізації (ліквідації) аварії.

Недоцільно перевантажувати принципову технологічну схему елементами, що не мають прямого відношення до ліквідації аварії.

Блок-карти обладнання або технологічних потоків мають містити стислу характеристику небезпеки обладнання або технологічних потоків, що входять до складу виробництва;

3) оперативна частина ПЛЛА для аварій на рівні "Б", крім перелічених у пункті 2 пункту 35 матеріалів, додатково включає план-схему території ОПН з визначенням всіх виробництв (додаток 5).

4) для аварії на рівні "В" розробляється єдина оперативна частина, основним призначенням якої є визначення порядку взаємодії керівництва та відповідних служб і підрозділів підприємства з органами управління цивільного захисту місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, територіальними органами ДСНС, Держпраці, МВС (у тому числі Національної поліції), аварійно-рятувальними службами тощо, що залучаються для ліквідації наслідків надзвичайної ситуації за межами підприємства.

В оперативній частині для аварії на рівні "В" необхідно надати розпізнавальні ознаки рівнів аварії і їх значення, за якими керівництво роботами щодо локалізації і ліквідації аварії переходить з рівня "Б" на рівень "В".

У разі можливості переходу аварії з рівня "А" на рівень "В", обов'язково вказуються такі розпізнавальні ознаки.

Під час розроблення оперативної частини слід вказати всіх учасників протиаварійних дій та ступінь їх участі. До складу учасників протиаварійних дій необхідно включати:

керівництво підприємства;

місцеві органи виконавчої влади (органи місцевого самоврядування);

територіальні органи ДСНС та формування Оперативно-рятувальної служби цивільного захисту;

територіальні формування цивільного захисту, спеціалізовані служби цивільного захисту, аварійно-рятувальні підрозділи (частини), аварійно-рятувальні служби тощо;

представників Державної служби України з питань праці;

органи масової інформації і зв'язку;

органи охорони здоров'я і навколишнього середовища;

комунальні служби району (міста);

інші територіальні служби та підрозділи.

Оперативна частина для рівня "В" доповнюється:

ситуаційним планом території регіону за межами ОПН, що може опинитися у зонах надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення на ОПН (додаток 4);

обов'язками керівника робіт від підприємства, виконавців та інших посадових осіб підприємства щодо локалізації аварії (надзвичайної ситуації) на території підприємства;

переліком заходів щодо організації взаємодії з аварійно-рятувальною службою, що залучається або може залучатися для локалізації і ліквідації аварії (надзвичайної ситуації) на ОПН.

Для здійснення заходів з ліквідації аварії на рівні "В" у межах території ОПН застосовуються відповідні оперативні частини ПЛЛА для рівнів "А" і "Б".

Для здійснення заходів з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації за межами території ОПН застосовуються зовнішні плани реагування, що розробляються місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування з метою забезпечення своєчасного реагування на надзвичайні ситуації, що можуть виникнути на ОПН, відповідно до статті 130 Кодексу цивільного захисту України та статті 11 Закону України "Про об'єкти підвищеної небезпеки".

VII. Основні елементи щодо проведення аналізу небезпеки ОПН

35. Аналіз небезпеки виникнення аварій на ОПН здійснюється по блоках на основі фізико-хімічних властивостей речовин, що використовуються на об'єкті, апаратурного оформлення, режимів роботи обладнання, а також з урахуванням аварій, що виникали на даному та аналогічних об'єктах.

36. Вихідні дані для розроблення ПЛЛА включають характеристику ОПН, навколишнього середовища (географічне положення, метеорологічні, геологічні і гідрографічні умови тощо) і складаються з:

опису ОПН і навколишнього середовища;

опису та характеристик установок та інших видів діяльності підприємства, які можуть становити загрозу виникнення аварії;

короткого опису сусідніх підприємств, а також об'єктів, районів і об'єктів будівництва, які можуть бути джерелом небезпеки або збільшувати ризик виникнення аварії та "ефектів доміно";

переліку та опису основних стадій технологічного процесу;

переліку технологічних блоків, що входять до складу ОПН;

переліку захисних споруд цивільного захисту, що розташовані на об'єкті та у радіусі 500 метрів від нього, де передбачено або можливе укриття персоналу об'єкта.

37. Характеристика небезпечних речовин має включати:

перелік небезпечних речовин: ідентифікація, хімічна назва, номер за CAS, максимальна кількість речовини, яка може бути в наявності;

фізико-хімічні параметри (молекулярна маса, запах, колір, густина за нормальних умов, температура кипіння) та токсикологічні характеристики з позначеннями небезпек для здоров'я людини і навколишнього середовища як миттєвої, так і уповільненої дії;

фізична та хімічна поведінка за нормальних умов використання або у передбачуваних аварійних умовах.

За наявності токсичної небезпеки вказується клас небезпеки речовини та гранично допустима концентрація в повітрі робочої зони, характер впливу на організм людини, індивідуальні засоби захисту, заходи домедичної допомоги постраждалим, а також методи переведення (нейтралізації) речовини у безпечний стан.

38. Опис технологічного процесу та апаратурного оформлення складається з:

короткого опису технологічного процесу з наведенням назви та агрегатного стану речовин, що беруть участь у процесі, та основних технологічних параметрів його ведення;

характеристик основного технологічного обладнання, в якому обертаються небезпечні речовини, та який входить до складу блоку.

39. Аналіз небезпеки технологічних блоків та ризиків виникнення аварій включає:

1) огляд аварій та інцидентів, які виникали на цьому або аналогічних ОПН, пов'язаних з наявними небезпечними речовинами та використовуваними технологічними процесами, аналіз причин виникнення та перелік заходів попередження таких аварій;

2) опис можливих сценаріїв аварії та ймовірності їх виникнення, або умов, за яких вони виникають, включаючи характеристику подій, що можуть брати участь у запуску кожного з цих сценаріїв. Вказати причини, які є внутрішніми або зовнішніми по відношенню до блоку:

експлуатаційні причини;

зовнішні причини, зокрема, пов'язані з "ефектами доміно", об'єкти, райони та об'єкти будівництва, які можуть бути джерелом або збільшувати ризик виникнення або наслідки аварії;

природні причини (землетруси, повені зсуви тощо);

3) оцінка ступеня і тяжкості наслідків визначених аварій, оцінка кількості небезпечних речовин, що використовуються у виробництві та задіяні в аваріях, та створення уражальних чинників; результати розрахунку можливих зон дії чинників; план-схему території ОПН, на якому вказуються розміри можливих зон дії уражальних чинників.

Результати розрахунків небезпеки уражальних чинників, що виникають внаслідок визначених аварій, наводяться у вигляді таблиць (додаток 10);

4) аналіз стану технічних засобів та обладнання, яке використовується для забезпечення безпеки об'єкта містить:

інформацію щодо існуючих заходів для запобігання виникненню аварійних ситуацій і аварій;

аналіз достатності протиаварійних дій під час експлуатації об'єкта.

За результатами аналізу небезпек технологічного блоку складається картка небезпеки устаткування, у якій наводиться назва та призначення устаткування, тип обладнання, перелік можливих аварій, сценарій їх виникнення і розвитку, розпізнавальні ознаки аварії, а також засоби захисту, які передбачені проєктом та можуть бути використані для мінімізації наслідків розглянутого сценарію аварії.

VIII. Основний зміст окремих розділів ПЛЛА

40. Схема та список оповіщення працівників об'єкта підвищеної небезпеки, його підрозділів та сторонніх організацій, які мають бути оповіщені, мають визначати порядок і послідовність оповіщення працівників об'єкта та сторонніх організацій про аварію на ОПН.

На схемі вказуються назва організації, посади осіб, яких необхідно сповістити, номери контактних телефонів для оперативного зв'язку і передавання інформації.

41. Інструкція щодо безпечної зупинки технологічного процесу має визначати порядок дій персоналу ОПН у разі виникнення аварії, а також ситуацій, пов'язаних з припиненням подавання електроенергії, теплоносіїв, промислової води тощо, під час виникнення пожежі, не пов'язаної з аваріями на ОПН, аварії на сусідніх об'єктах та інших ситуаціях, які можуть призвести до аварії на даному об'єкті.

В інструкції, яка є складовою оперативних частин ПЛЛА, для кожної аварії визначаються послідовність уведення в дію систем протиаварійного захисту, відключення апаратів і механізмів, відключення електроенергії та інших енергоносіїв, режим роботи вентиляції і систем очищення повітря, порядок використання засобів рятування людей і ліквідації аварії. При цьому необхідно враховувати вплив виконуваних переключень і відключень на роботу систем протиаварійного захисту, життєзабезпечення та інших систем, які є суттєвими під час ліквідації аварії.

42. Перелік інструментів, матеріалів та засобів індивідуального захисту складається з урахуванням обсягів забезпечення сил та засобів, необхідних для ліквідації аварій.

До переліку включаються:

інструменти, матеріали та пристрої, техніка, що застосовуються під час локалізації і ліквідації аварії, виконання аварійно-відновлювальних робіт, із зазначенням кількості і місць їх зберігання;

аварійний запас засобів індивідуального захисту із зазначенням кількості та місць їх зберігання;

засоби гасіння пожежі й нейтралізації викидів небезпечних речовин із зазначенням кількості і місця їх зберігання.

43. Повноваження та обов'язки керівника робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації:

1) керівник робіт з ліквідації наслідків надзвичайної ситуації на території підприємства визначається наказом по підприємству з числа посадових осіб підприємства:

на рівні розвитку аварії "А" – начальник (керівник) виробництва. До його прибуття на місце аварії обов'язки КР виконує диспетчер ОПН (черговий майстер) або інша особа, яка зазначається в ПЛЛА;

на рівні розвитку аварії "Б" – керівник (власник) ОПН. До його прибуття на місце аварії обов'язки КР виконує диспетчер ОПН (черговий майстер) або інша особа, яка зазначається в ПЛЛА;

на рівні розвитку аварії "В" – посадова особа, що прибула від місцевого органу виконавчої влади або органу місцевого самоврядування. До її прибуття на місце аварії обов'язки КР виконує керівник підприємства або його заступник.

При виникненні на підприємстві пожежі при залученні додаткових сил, КР для ліквідації пожежі призначається особа, що прибуває від територіального органу ДСНС.

До прибуття КР його обов'язки мають виконувати диспетчер об'єкта (черговий майстер) або особа старшого інженерно-технічного персоналу, яка перебуває на зміні. Такі особи забезпечують реалізацію заходів, визначених ПЛЛА, про що зазначається в ПЛЛА.

У разі ліквідації наслідків надзвичайної ситуації, яка за характером та наслідками не потребує спеціального призначення КР від підприємства, обов'язки КР забезпечує керівник аварійно-рятувальної служби, що виконує ліквідацію наслідків цієї надзвичайної ситуації.

Усі особи, що виконують обов'язки КР, зобов'язані забезпечити першочергове оповіщення персоналу підприємства та всіх аварійних служб (підрозділів), що визначені у ПЛЛА для відповідного рівня аварії;

2) на рівні розвитку аварії "А" КР виконуються такі дії:

оцінити умови, виявити кількість і місцезнаходження людей, захоплених аварією, вжити заходів щодо оповіщення робітників підприємства та населення (при потребі) про аварію;

у разі необхідності забезпечити виклик підрозділу АРС та пожежної частини;

вжити заходів щодо оточення району аварії і небезпечної зони;

вжити негайних заходів щодо рятування людей, локалізації і ліквідації аварії;

забезпечити виведення з небезпечної зони людей, які не беруть безпосередньої участі в ліквідації аварії; обмежити допуск людей та транспортних засобів до небезпечної зони;

контролювати правильність дій персоналу, а в разі потреби – дії газорятувальних, пожежних, медичних підрозділів щодо рятування людей, локалізації і ліквідації аварії на виробництві, та виконання своїх розпоряджень;

інформувати територіальні органи ДСНС, органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування, територіальні органи Держпраці, а також засоби масової інформації про хід і характер аварії, про потерпілих під час аварійно-рятувальних робіт;

уточнювати та прогнозувати хід розвитку аварії, при потребі вживати заходи, не передбачені відповідною оперативною частиною ПЛЛА, але потрібні для локалізації і ліквідації аварії;

3) на рівні розвитку аварії "Б" додатково до наведених дій у підпункті 1 пункту 42 КР:

визначає місце розташування штабу з локалізації і ліквідації аварії;

уточнює з територіальним органом ДСНС, організаціями охорони здоров'я та іншими організаціями порядок евакуації потерпілих, персоналу підприємства, а в разі потреби – місцевого населення;

керує діями персоналу підприємства, газорятувальних, пожежних, медичних підрозділів щодо рятування людей, локалізації і ліквідації аварії на підприємстві та контролює виконання своїх розпоряджень;

у разі розвитку аварії з переходом її на рівень "В" забезпечує негайне інформування органів управління цивільного захисту місцевих органів виконавчої влади, органів місцевого самоврядування, територіальних органів ДСНС, Держпраці, МВС (у тому числі Національної поліції), аварійно-рятувальних служб тощо, визначених у ПЛЛА.

4) на рівні розвитку аварії "В" КР керується зовнішнім планом та додатково:

оцінює обстановку на ОПН та прилеглій до нього території;

забезпечує взаємодію сил і засобів ОПН з аварійно-рятувальними службами, що прибувають для надання допомоги;

забезпечує ведення інженерної, пожежної, хімічної та інших видів розвідки у зонах можливого розвитку масштабів аварії;

уточнює із заінтересованими органами виконавчої влади (місцевими органами самоврядування) порядок евакуації потерпілих, хід оповіщення сусідніх підприємств і організацій, а в разі потреби – місцевого населення;

визначає коло і порядок залучення організацій, технічних і транспортних засобів, наявність і потребу в медикаментах, засобах гасіння пожежі, засобах індивідуального захисту, паливно-мастильних матеріалів та засобів зв'язку, спосіб та строки їх постачання, місце розташування потерпілих та евакуйованих людей;

організовує надання медичної допомоги потерпілим;

забезпечує організацію харчування та відпочинок осіб, які беруть участь у ліквідації аварії.

З метою полегшення виявлення КР серед осіб, які знаходяться у зоні з ліквідації аварії, він повинен мати ознаки (каску, куртку, пов'язку з написом "КР з ліквідації НС") яскравого оранжевого кольору.

Не допускається втручання у дії КР. При явно невірних діях КР вищестояща особа має право відсторонити його і взяти на себе керівництво ліквідацією аварії або призначити для цього іншу відповідальну особу;

5) для забезпечення ефективної локалізації і ліквідації аварії на всіх рівнях її розвитку наказом по підприємству створюється штаб з локалізації і ліквідації аварії, функціями якого є:

збір і реєстрація інформації про хід розвитку аварії та вжиті заходи щодо боротьби з нею;

поточна оцінка інформації і прийняття рішень щодо оперативних дій в зоні аварії та поза її межами;

координація дій персоналу ОПН і всіх залучених підрозділів і служб, які беруть участь у ліквідації аварії.

Загальне керівництво роботою штабу здійснює КР.

У ПЛЛА визначається місце розташування штабу, у тому числі резервне, визначаються посадові особи (призначені наказом по підприємству), які виконують функції КР у разі виникнення аварії на рівнях "А" і "Б";

6) додатки до ПЛЛА розробляються з метою доповнення окремих положень ПЛЛА необхідними даними та інформацією, що не охоплюються структурою ПЛЛА, але дозволяють забезпечити більш повне уявлення про заходи, що вживаються під час локалізації і ліквідації аварій на ОПН.

До таких додатків, як правило, належать:

Положення про штаб з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій та основні документи для роботи штабу з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій;

бланки повідомлень про надзвичайну ситуацію;

листування з місцевими органами виконавчої влади щодо узгодження дій при виникненні аварії на рівні "В" та інших питань, що стосуються розроблення ПЛЛА (у разі наявності такого листування);

перелік аварійних ситуацій та аварій, що виникли на ОПН після розробки ПЛЛА, а також заходів, проведених з їх усунення;

матеріали щодо внесення змін до ПЛЛА;

копії наказів по підприємству:

про призначення відповідальних керівників робіт і створення штабу з локалізації і ліквідації аварій на підприємстві;

про організацію оповіщення у разі загрози виникнення надзвичайної ситуації;

про створення аварійно-рятувальних формувань на підприємстві;

інші необхідні додатки, у тому числі отримані із зовнішнього плану реагування.

Директор департаменту запобігання
надзвичайним ситуаціям Олександр ЧЕКРИГІН

Додаток 1
до Методичних рекомендацій
щодо розроблення планів
локалізації і ліквідації аварій та їх
наслідків

Приклад титульного аркуша

Гриф: КОНФІДЕНЦІЙНО(визначає керівник ОПН)

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ _____
від _____ № _____

План локалізації і ліквідації аварій та їх наслідків

_____
(назва об'єкта підвищеної небезпеки)

_____
(юридична та фактична адреса розташування ОПН)

_____
відомості про розробника ПЛЛА (або відповідної частини) – фізичну або юридичну особу (стороннюю організацію), відповідні підписи цих осіб або їх представників та, у разі необхідності, печатки сторонніх організацій, що залучалися до розроблення ПЛЛА

Внесені зміни (додаток до ПЛЛА № _____ від _____)
(додаток до ПЛЛА № _____ від _____)
(додаток до ПЛЛА № _____ від _____)
(додаток до ПЛЛА № _____ від _____)
(додаток до ПЛЛА № _____ від _____)

ПОГОДЖЕНО з відповідальними особами підприємства:

_____	_____	_____
(посада)	(підпис)	(прізвище, ініціали)
_____	_____	_____
(посада)	(підпис)	(прізвище, ініціали)
_____	_____	_____
(посада)	(підпис)	(прізвище, ініціали)
_____	_____	_____
(посада)	(підпис)	(прізвище, ініціали)

20__ р.

Директор департаменту запобігання
надзвичайним ситуаціям Олександр ЧЕКРИГІН

Приклад титульного аркуша

Додаток 2
до Методичних рекомендацій
щодо розроблення планів
локалізації і ліквідації аварій та їх
наслідків

Гриф: КОНФІДЕНЦІЙНО

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ _____
від _____ № _____

План локалізації і ліквідації аварій та їх наслідків

_____
(назва об'єкта підвищеної небезпеки)

_____
(юридична та фактична адреса розташування ОПН)

АНАЛІТИЧНА ЧАСТИНА

_____
відомості про розробника ПЛЛА (або відповідної частини) – фізичну або юридичну особу (сторонню організацію), відповідні підписи цих осіб або їх представників та, у разі необхідності, печатки сторонніх організацій, що залучалися до розроблення ПЛЛА

Внесені зміни (додаток до ПЛЛА № _____ від _____)
(додаток до ПЛЛА № _____ від _____)
(додаток до ПЛЛА № _____ від _____)
(додаток до ПЛЛА № _____ від _____)
(додаток до ПЛЛА № _____ від _____)

ПОГОДЖЕНО з відповідальними особами підприємства:

_____ (посада)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ініціали)
_____ (посада)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ініціали)
_____ (посада)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ініціали)
_____ (посада)	_____ (підпис)	_____ (прізвище, ініціали)

20__ р.

Директор департаменту запобігання
надзвичайним ситуаціям Олександр ЧЕКРИГІН

Приклад титульного аркуша

Додаток 3
до Методичних рекомендацій
щодо розроблення планів
локалізації і ліквідації аварій та їх
наслідків

Гриф: КОНФІДЕНЦІЙНО

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ _____
від _____ № _____

План локалізації і ліквідації аварій та їх наслідків

_____
(назва об'єкта підвищеної небезпеки)

_____
(юридична та фактична адреса розташування ОПН)

ОПЕРАТИВНА ЧАСТИНА

для аварії рівня "А" (вказати відповідний рівень)

на/в _____
(повна назва виробництва)

_____

відомості про розробника ПЛЛА (або відповідної частини) – фізичну або юридичну особу (сторонню організацію), відповідні підписи цих осіб або їх представників та, у разі необхідності, печатки сторонніх організацій, що залучалися до розроблення ПЛЛА

Внесені зміни (додаток до ПЛЛА № _____ від _____)
(додаток до ПЛЛА № _____ від _____)
(додаток до ПЛЛА № _____ від _____)
(додаток до ПЛЛА № _____ від _____)
(додаток до ПЛЛА № _____ від _____)

ПОГОДЖЕНО з відповідальними особами підприємства:

_____	_____	_____
(посада)	(підпис)	(прізвище, ініціали)
_____	_____	_____
(посада)	(підпис)	(прізвище, ініціали)
_____	_____	_____
(посада)	(підпис)	(прізвище, ініціали)
_____	_____	_____
(посада)	(підпис)	(прізвище, ініціали)

20__ р.

Директор департаменту запобігання
надзвичайним ситуаціям Олександр ЧЕКРИГІН

Додаток 4
до Методичних рекомендацій
щодо розроблення планів
локалізації і ліквідації аварій та
їх наслідків

Основні елементи ситуаційного плану території регіону за межами ОПН, що може опинитися у зонах надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення на ОПН

При розробленні ситуаційного плану території регіону за межами ОПН, що може опинитися у зонах надзвичайних ситуацій у разі їх виникнення на ОПН (далі – ситуаційний план), використовуються креслення планів з проектної документації для будівництва, у тому числі з містобудівної документації, або друковані топографічні карти, інші плани.

Ситуаційний план розроблюється для забезпечення управління й координації дій персоналу ОПН, спецпідрозділів, аварійно-рятувальних служб цивільного захисту, інших організацій, що можуть залучатися для локалізації і ліквідації аварії, організації великомасштабних рятувальних робіт і евакуації людей з небезпечних зон.

На ситуаційному плані позначаються промисловий майданчик підприємства (об'єкта) на місцевості, а також житлові райони, населені пункти, інші підприємства й організації, що розташовані поруч з ним і на які може поширюватися дія уражальних чинників аварії (надзвичайної ситуації). Розмір території, яка охоплюється ситуаційним планом, визначається масштабом зон ураження (забруднення).

На ситуаційний план наносяться:

межі території ОПН;

межі території кожного виробництва;

зони можливого ураження за межами ОПН;

підприємства, організації та установи, населені пункти (житлові райони), вулиці та будинки населених пунктів (житлових районів), що потрапляють у зони можливого ураження, і час досягнення їх уражальними чинниками аварії з урахуванням швидкості й напряму вітру, погодних умов, рельєфу місцевості;

прогнозована розрахункова чисельність населення у цих зонах;

місця розташування найближчих аварійно-рятувальних служб (у тому числі пожежних частин), що можуть залучатися до ліквідації аварії (надзвичайної ситуації) на ОПН, відстань до них та орієнтовний час прибуття;

водойми, що можуть використовуватися для забору води (джерела аварійного водопостачання);

джерела аварійного енергопостачання;

можливі шляхи евакуації, захисні споруди;

основні місця (зони) на території ОПН та за його межами для розміщення аварійно-рятувальних служб, медичних підрозділів (бригад), що можуть залучатися до ліквідації аварії (надзвичайної ситуації) на ОПН.

До ситуаційного плану додаються:

план-схема території ОПН;

схема зв'язку, порядок оповіщення органів управління цивільного захисту та аварійно-рятувальних служб, що залучатимуться до ліквідації аварії (надзвичайної ситуації);

відомості щодо наявних на ОПН сил та засобів для ліквідації аварії (надзвичайної ситуації);

відомості щодо відстаней зовнішніх (додаткових) аварійно-рятувальних служб до території ОПН, з визначенням можливого часу їх прибуття;

відомості щодо наявних на ОПН засобів гасіння пожежі й нейтралізації викидів небезпечних речовин;

заходи щодо евакуації і рятування персоналу ОПН із зазначенням переліку, місця розташування і порядку використання захисних споруд цивільного захисту, медичних, технічних і транспортних засобів, засобів індивідуального захисту тощо із зазначенням їх кількості;

склад штабу ОПН (оперативної групи з ліквідації аварії) і порядок оповіщення його членів;

порядок оповіщення робітників ОПН і населення, що мешкає поблизу ОПН, про аварію;

порядок взаємодії між органами управління і силами цивільного захисту, залученими для ліквідації аварії;

порядок здійснення інформування працівників об'єкта щодо процесу розвитку аварії, ходу робіт із її локалізації (ліквідації) та належної поведінки й заходів безпеки у зонах можливого розвитку аварії;

порядок організації розвідки й спостереження осередку хімічного ураження, зони можливого зараження шкідливими речовинами, пожежі на території ОПН;

організація медичного забезпечення персоналу ОПН у місцях його збору;

порядок проведення заходів щодо зниження запасу шкідливих речовин і безаварійної зупинки виробництва.

На ситуаційному плані може використовуватися інша інформація або до нього можуть додаватися додатки, необхідні для більш якісного виконання заходів з локалізації і ліквідації аварії.

Директор департаменту запобігання
надзвичайним ситуаціям Олександр ЧЕКРИГІН

Додаток 5
до Методичних рекомендацій
щодо розроблення планів
локалізації і ліквідації аварій та їх
наслідків

Основні вимоги до план-схеми території ОПН

План-схема території ОПН розробляється з використанням генплану згідно з проєктною документацією для будівництва.

На плані-схемі території ОПН визначаються:

місця розташування виробництв, окремих джерел небезпеки тощо;

експлікація будівель та споруд, окремих виробництв та окремого обладнання, інших джерел небезпеки тощо за номерами, які відповідають їх нумерації на фасадах (обладнанні);

місця розміщення (зберігання, використання, переміщення) небезпечних речовин із зазначенням найменування й маси цих речовин, виду тари та номеру аварійної картки;

прямі та зворотні міжвиробничі потоки, їх характеристики і параметри;

міжвиробнича відсічна арматура, яка має безпосереднє відношення до локалізації (ліквідації) аварії;

засоби протиаварійного захисту;

засоби протипожежного захисту (пожежних гідрантів, пожежних водоймищ та вузлів вводів) на території ОПН;

системи та місця зовнішнього протипожежного водопостачання (за можливістю їх використання);

місця розташування засобів зв'язку і оповіщення;

евакуаційні виходи і маршрути евакуації;

сховища цивільного захисту та інші місця можливого укриття персоналу;

шляхи під'їзду, місця встановлення й маневрування спецтехніки;

місця найбільш імовірного виникнення аварій;

основне та резервне місця розташування штабу з ліквідації НС;

зони можливого ураження обслуговуючого персоналу підприємства з урахуванням розповсюдження вибухових і ударних хвиль, напрямку руху вибухонебезпечних і токсичних хмар.

Для розроблення плану-схеми території ОПН може бути використаний генплан із необхідними додатками.

На плані-схемі території ОПН може використовуватися інша інформація або до нього можуть додаватися додатки, необхідні для більш якісного виконання заходів з локалізації і ліквідації аварії.

При можливості створюється електронна версія плану-схеми території ОПН (у тому числі з використанням ГІС-технологій), яка може використовуватися для оперативного отримання інформації, оцінювання обстановки, що виникає під час аварії, та прогнозування розвитку аварії.

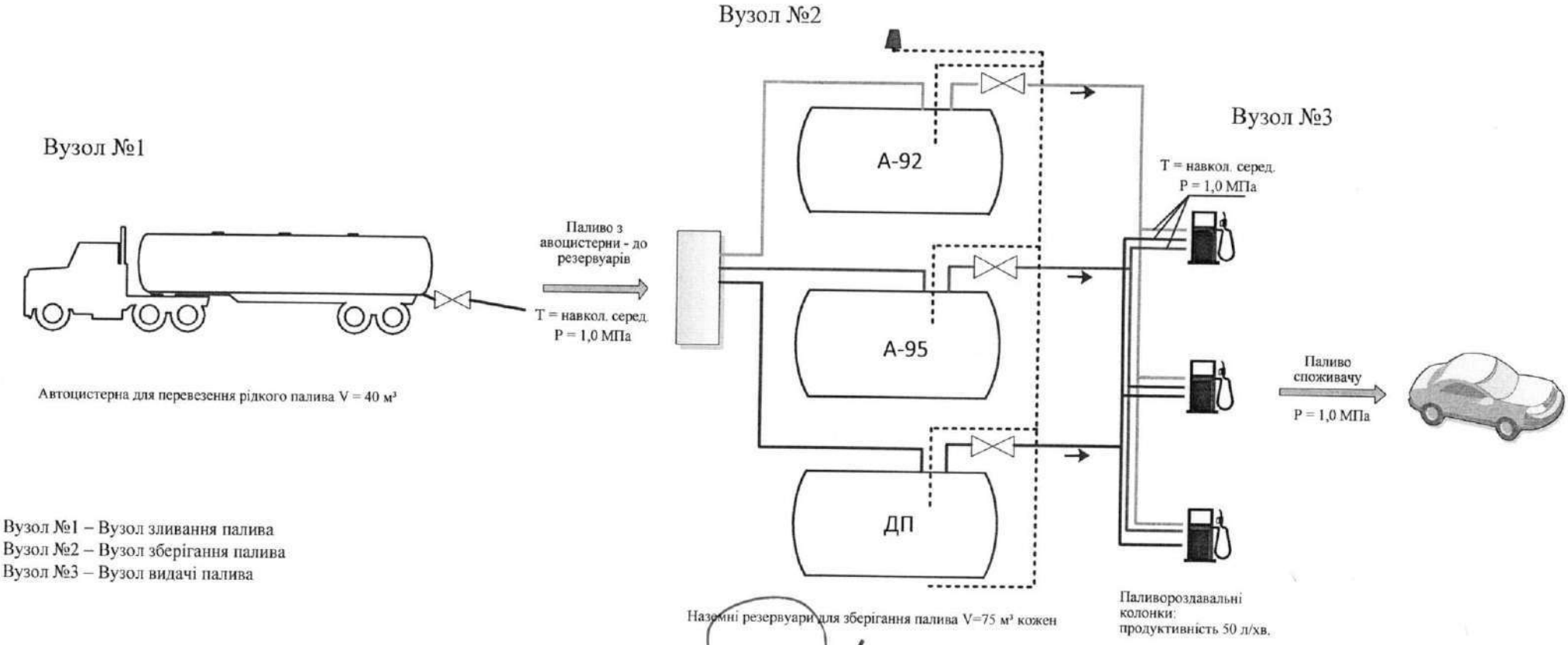
При формуванні плану-схеми території ОПН у електронному вигляді з використання ГІС-технологій кожен вид елементів плану-схеми території ОПН формується окремим шаром.

Директор департаменту запобігання
надзвичайним ситуаціям Олександр ЧЕКРИГІН

ПРИКЛАД

Додаток 6 до Методичних рекомендацій щодо розроблення планів локалізації і ліквідації аварій та їх наслідки

Блок-схема технологічної стадії виробництва № 2



Вузол №1 – Вузол зливання палива
Вузол №2 – Вузол зберігання палива
Вузол №3 – Вузол видачі палива

Директор департаменту запобігання надзвичайним ситуаціям

Олександр ЧЕКРИГІН

ПРИКЛАД

Додаток 7
до Методичних рекомендацій щодо розроблення планів локалізації і ліквідації аварій та їх наслідків

Сценарій постадійного виникнення й розвитку аварійних ситуацій (аварій) на виробн

Директор департаменту запобігання надзвичайним ситуаціям

Олександр ЧЕКРИГІН

Додаток 8
до Методичних рекомендацій щодо розроблення планів локалізації і ліквідації аварій та їх наслідків

ПРИКЛАД

Постадійний аналіз умов виникнення та розвитку аварії на виробництві

Назва стадії розвитку аварії	Основні принципи аналізу умов переходу аварії на іншу стадію	Способи та засоби попередження, локалізації аварії
1	2	3
А Вихід параметрів за межі критичних значень	Виявлення параметрів, які визначають небезпечність технологічних процесів та їх критичні значення; оцінка достатності оснащення засобами, які виключають вихід параметрів за допустимі межі, їх ефективність, надійність	Оснащення технологічних процесів засобами контролю, управління і протиаварійного захисту, підвищення їх надійності та ефективності; удосконалення технологічних процесів
А1 Механічний та корозійний знос резервуара	Оцінка корозійних властивостей речовин, які застосовуються; контроль даних про швидкість корозії і зносу; контроль відповідності матеріалу устаткування (трубопроводів), захисного покриття, ущільнюючих матеріалів	Застосування конструкційних матеріалів, кріплення, прокладних матеріалів, що відповідають умовам експлуатації за корозійною стійкістю та працездатністю; проведення ревізії та випробувань обладнання, запірної арматури, запобіжних пристроїв; використання сертифікованих засобів діагностування та дефектоскопії обладнання, своєчасна заміна застарілого обладнання
А2 Вихід з ладу запобіжних пристроїв	Оцінка стану запобіжних пристроїв, які виключають вихід параметрів за допустимі межі, їх ефективність, надійність	Проведення ревізії та випробувань обладнання, запірної арматури, запобіжних пристроїв
А3 Помилка обслуговуючого персоналу	Оцінка дій обслуговуючого персоналу, що призвели до виникнення несправностей, порушення технологічного режиму, виникнення небезпеки	Заміна персоналу на більш досвідчених фахівців; забезпечення керівництва персоналом шляхом втручання у дії персоналу
А4 Вплив зовнішніх чинників	Оцінка наявності зовнішніх факторів та безпосередньої загрози щодо впливу на безпеку виробничого процесу, обладнання	Вжиття заходів щодо недопущення поширення впливу зовнішніх факторів на обладнання; встановлення фізичних або інших перешкод на шляху дії зовнішніх чинників

1	2	3
А5 Дія небезпечних чинників внаслідок аварії на іншому обладнанні	Оцінка безпосередньої загрози для обладнання у разі виникнення небезпечних чинників на іншому обладнанні	Вжиття заходів щодо недопущення поширення впливу зовнішніх факторів на обладнання; встановлення фізичних або інших перешкод на шляху дії зовнішніх чинників
А6 Вибух, пожежа в резервуарі	Встановлення наявності вибухонебезпечної суміші; оцінка можливості ініціації аварій на іншому обладнанні (на іншому виробництві)	Гасіння пожежі, застосування протипожежного обладнання та техніки; вжиття заходів щодо недопущення впливу уражальних факторів на інше обладнання
А7 Порушення герметичності резервуару	Оцінка масштабів аварії внаслідок порушення герметичності обладнання; оцінка можливості впливу небезпечних чинників на інше обладнання	Вжиття заходів щодо недопущення впливу уражальних факторів на інше обладнання
А8 Вилив палива	Оцінка масштабів аварії внаслідок виливу палива; оцінка можливості впливу небезпечних чинників на інше обладнання; оцінка можливості розвитку аварії; оцінка небезпечних факторів, що можуть призвести до поширення аварії	Локалізація зони розливу палива; вжиття заходів щодо недопущення впливу уражальних факторів на інше обладнання
А9 Випаровування виливу	Оцінка масштабів аварії внаслідок випаровування виливу; оцінка можливості впливу небезпечних чинників на інше обладнання; оцінка можливості розвитку аварії; оцінка небезпечних факторів, що можуть призвести до поширення аварії	Локалізація зони випаровування палива шляхом збору палива, засипання місць випаровування піском, іншими поглинаючими матеріалами; вжиття заходів щодо недопущення впливу уражальних факторів на інше обладнання
А10 Утворення вибухопожежо-небезпечної суміші у приміщенні	Оцінка масштабів аварії; оцінка можливості впливу небезпечних чинників на інше обладнання; оцінка можливості розвитку аварії; оцінка небезпечних факторів, що можуть призвести до поширення	Локалізація зони випаровування палива шляхом збору палива, засипання місць випаровування піском, іншими поглинаючими матеріалами; вжиття заходів щодо недопущення впливу уражальних факторів на інше обладнання (вимкнення електрообладнання, недопущення

1	2	3
	аварії	іскріння інструмента та іншого устаткування)
А10-1 Вибух у приміщенні	Оцінка масштабів аварії внаслідок вибуху; оцінка реального впливу небезпечних чинників на інше обладнання; оцінка можливості подальшого розвитку аварії; оцінка небезпечних факторів, що можуть призвести до поширення аварії	Локалізація зони руйнувань; вжиття заходів щодо недопущення впливу уражальних факторів на інше обладнання (вимкнення електрообладнання, недопущення іскріння інструмента та іншого устаткування); пошук постраждалих, надання їм допомоги
А11 Пожежа у приміщенні	Оцінка масштабів пожежі; оцінка реального впливу небезпечних чинників на інше обладнання; оцінка можливості подальшого розвитку аварії; оцінка небезпечних факторів, що можуть призвести до поширення аварії	Локалізація зони пожежі, гасіння пожежі; оцінка можливості сил і засобів підприємства з ліквідації аварії; вжиття заходів щодо недопущення впливу уражальних факторів на інше обладнання (вимкнення електрообладнання, недопущення іскріння інструмента та іншого устаткування); пошук постраждалих, надання їм допомоги
А12 Утворення ударної хвилі	Оцінка масштабів аварії внаслідок виникнення ударної хвилі; оцінка реального впливу небезпечних чинників на інше обладнання; оцінка можливості подальшого розвитку аварії; оцінка небезпечних факторів, що можуть призвести до поширення аварії	Вжиття заходів щодо недопущення впливу уражальних факторів на інше обладнання (вимкнення електрообладнання, недопущення іскріння інструмента та іншого устаткування); пошук постраждалих, надання їм допомоги
Б Поширення аварії за межі приміщення	Оцінка масштабів аварії за межами виробничого приміщення; оцінка реального впливу небезпечних чинників на інші приміщення, будівлі; оцінка можливості подальшого розвитку аварії на території об'єкта; оцінка небезпечних факторів, що можуть призвести до поширення	Локалізація зони уражень; вжиття заходів щодо недопущення впливу уражальних факторів на інше обладнання (вимкнення електрообладнання, недопущення іскріння інструмента та іншого устаткування); оцінка можливості сил і засобів підприємства з локалізації і ліквідації аварії; пошук постраждалих, надання їм допомоги

1	2	3
	аварії	
Б2 Руйнування будівельних конструкцій, устаткування, травмування людей, опіки	Оцінка масштабів аварії; оцінка реального впливу небезпечних чинників на інше обладнання, людей; оцінка можливості подальшого розвитку аварії; оцінка небезпечних факторів, що можуть призвести до поширення аварії за межі підприємства	Локалізація зони руйнувань; вжиття заходів щодо недопущення впливу уражальних факторів на інше обладнання (вимкнення електрообладнання, недопущення іскріння інструмента та іншого устаткування); оцінка можливості сил і засобів підприємства з локалізації і ліквідації аварії; пошук постраждалих, надання їм допомоги організація оповіщення місцевих органів виконавчої влади про небезпеку та евакуацію персоналу з небезпечної зони; впровадження автоматичних систем безпечної зупинки обладнання у разі виникнення аварійної ситуації; узгодженість дій персоналу і спецпідрозділів щодо рятування людей
В Поширення зони ураження за межі території	Оцінка масштабів аварії; оцінка можливості подальшого розвитку аварії	Оцінка наслідків та масштабів аварії; оцінка можливості сил і засобів підприємства з локалізації і ліквідації аварії; організація оповіщення про небезпеку місцевих органів виконавчої влади та евакуації персоналу з небезпечної зони; впровадження автоматичних систем безпечної зупинки обладнання у разі виникнення аварійної ситуації; узгодженість дій персоналу і спецпідрозділів щодо рятування людей

Директор департаменту запобігання
надзвичайним ситуаціям Олександр ЧЕКРИГІН

ПРИКЛАД

Додаток 9
до Методичних рекомендацій
щодо розроблення планів
локалізації і ліквідації аварій та їх
наслідків

КАРТКА
НЕБЕЗПЕКИ УСТАТКУВАННЯ

Назва устаткування	Основні параметри небезпеки устаткування
Тип устаткування:	горизонтальна циліндрична металева посудина місткістю 25 куб. м зі сферичним днищем. Габаритні розміри (шир. – 4 м, дов. – 9 м).
Призначення устаткування:	зберігання рідкого палива
Перелік можливих аварій:	вибух, пожежа в резервуарі, вилив палива, пожежа зони пролива
Сценарій виникнення і розвитку аварії:	сценарій виникнення і розвитку аварії у вигляді логічної схеми наведено у додатку 5, постадійний аналіз виникнення і розвитку аварій наведено у додатку 6 характерний для вибуху звуковий імпульс, полум'я, дим у районі розташування резервуара;
Розпізнавальні ознаки аварії:	характерний запах бензину. Коди аварії за класифікатором НС: 10211, 10220, 10410, 10420
Засоби захисту, які передбачені проєктом або такі, що використовуються для контролю за станом безпеки устаткування та мінімізації наслідків розглянутого сценарію аварії:	контрольно-вимірювальна апаратура з виведенням показників на табло диспетчера, автоматичні системи пожежогасіння у приміщення цеху та на обладнанні, вогнегасники – 20 од., водосховище на 100 тис. $м^3$ води, пожежна мотопомпа МП-100

Директор департаменту запобігання
надзвичайним ситуаціям Олександр ЧЕКРИГІН

ПРИКЛАД

Додаток 10
до Методичних рекомендацій щодо розроблення планів локалізації і ліквідації аварій та їх наслідків

Основні результати розрахунку небезпеки уражальних чинників

1. Кількісна оцінка показників вибухонебезпечності

Найменування параметра	Одиниця вимірювання	Показник
Енергетичний потенціал вибухонебезпечності, Е	кДж	
Відносний енергетичний потенціал вибухонебезпечності, $Q_в$	-	
Загальна наведена маса горючих парів, m	кг	
Тротиловий еквівалент вибуху, $W_т$	кг	
R_1- радіус зони повного руйнування будинків і смертельної небезпеки для людей, на межі якої надлишковий тиск на фронті ударної хвилі $\Delta P \geq 100$ кПа	м	
R_2 – радіус зони сильних руйнувань будівельних конструкцій, обвалення цегляних стін і смертельної небезпеки для людей $\Delta P=70$ кПа	м	
R_3 – радіус зони слабких руйнувань будівельних конструкцій, для відновлення яких потрібне їх часткове розбирання, та смертельної небезпеки для людей на відкритій місцевості $\Delta P=28$ кПа	м	
R_4 – радіус зони слабких руйнувань (руйнування віконних отворів, легкоскладаних конструкцій) та тяжкого травмування людей на відкритій місцевості $\Delta P=14$ кПа	м	
R_5 – радіус зони часткового руйнування скла, нижній поріг ураження людей на відкритій місцевості $\Delta P \leq 2$ кПа	м	

2. Кількісна оцінка пожежі виливу

Площа виливу, $м^2$	Ефективний діаметр виливу, м	Висота полум'я, м	Інтенсивність теплового випромінювання q, $кВт/м^2$	Відстань від геометричного центра витоку до об'єкта r, м	Примітки

3. Оцінка імовірності отримання людиною опіків різного ступеня у разі виникнення пожежі виливу

Ступінь опіків	Відстань до пожежі, за якої існує імовірність отримання опіків становить 100%, м
I	
II	
III	

4. Кількісна оцінка "вогняної кулі"

Діаметр "вогняної кулі", м	Висота центра "вогняної кулі", м	Інтенсивність теплового випромінювання, q, кВт/м^2	Відстань від геометричного центру витоку до об'єкта r, м	Примітки

5. Оцінка імовірності отримання людиною опіків різного ступеня за час існування "вогняної кулі"

Ступінь опіків	Відстань до пожежі, за якої існує імовірність отримання опіків становить 100%, м
I	
II	
III	

6. Розрахунки зон забруднення, що утворюються у разі виникнення аварії з викидом небезпечних хімічних речовин

Характеристика зон				Перелік об'єктів (населених пунктів), що опиняються у ЗМХЗ	Кількість населення, що може опинитися у ЗМХЗ
Глибина зони можливого хімічного забруднення (ЗМХЗ), км	Площа ЗМХЗ, км	Ширина прогнозованої зони хімічного забруднення (ПЗХЗ), км	Площа ПЗХЗ, км^2		

7. Інші таблиці та розрахунки.

Директор департаменту запобігання надзвичайним ситуаціям Олександр ЧЕКРИГІН

Додаток 11
до Методичних рекомендацій
щодо розроблення планів
локалізації і ліквідації аварій
та їх наслідків

ПРИКЛАД

Опис дій персоналу

(виконавці, наведені в опису дій персоналу, виконують свої обов'язки до моменту прибуття відповідального керівника. Після прибуття відповідальний керівник особисто здійснює загальне керівництво)

Найменування і код аварії	Розпізнавальні ознаки	Виконавці і порядок їх дій	
		Виконавці	Порядок дій
А-1. Помилкові дії ремонтного і обслуговуючого персоналу	Порушення правил роботи з роздавальними колонками. Порушення правил техніки безпеки	Керівник підприємства Головний інженер	Забезпечити контроль роботи персоналу на місцях, проведення систематичних перевірок стану охорони праці, ведення технологічних процесів
А-2. Знос, утомленість матеріалу, обладнання	Порушення герметичності трубопроводів. Порушення герметичності ємностей. Витікання і наявність палива на поверхні території АЗС	Керівник підприємства Головний інженер	Застосувати обладнання, матеріали, що відповідають вимогам нормативних документів, своєчасно відновити захисне покриття, здійснити контроль за справністю захисних пристроїв, усунути умови для механічного ушкодження
А-3. Дія зовнішніх факторів, природних сил	Сильні пориви вітру, удари блискавки в обладнання АЗС. Порушення герметичності трубопроводів. Порушення герметичності ємностей	Керівник підприємства Головний інженер	Сповістити керівництво АЗС. Негайно припинити всі операції з паливом. Дотримуватися періодичності перевірки засобів захисту від блискавки, стану заземлення
А-4. Дії сторонніх осіб	Порушення цілісності огорожі. Порушення герметичності трубопроводів або ємностей з паливом.	Оператор АЗС Керівник підприємства Головний інженер	Сповістити керівництво АЗС. Забезпечити дотримання встановленого перепускного режиму. Негайно припинити всі операції з паливом

Найменування і код аварії	Розпізнавальні ознаки	Виконавці і порядок їх дій	
		Виконавці	Порядок дій
	Поява відкритого вогню на території АЗС		
А-5. Неправильна експлуатація транспортних засобів	Порушення правил заїзду техніки для заправки Заїзд на територію складу АЗС несправної техніки	Оператор АЗС Керівник підприємства Головний інженер	Забезпечити суворе підтримання раціональної і безпечної схеми руху та порядку заправки автотехніки
А-6.1 Розгерметизація або руйнування резервуара (автоцистерни), трубопроводу (шлангу ПРК)	Загазованість території Наявність палива на поверхні території АЗС	Оператор АЗС Перший, хто помітив	Сповістити керівництво АЗС. Негайно припинити всі операції з паливом. Накласти бандаж на пошкоджену поверхню. Замінити морально застаріле, зношене, пошкоджене обладнання й устаткування, що не відповідає нормативам
А-6.2. Витікання палива з резервуара, автоцистерни, трубопроводу та утворення розливу на поверхні території АЗС	Загазованість території Наявність палива на поверхні території АЗС	Оператор АЗС Перший, хто помітив	Сповістити керівництво АЗС. Негайно припинити всі операції з паливом. Накласти бандаж на пошкоджену поверхню. Замінити морально застаріле, зношене, пошкоджене обладнання й устаткування, що не відповідає нормативам. Переключити несправний резервуар з метою перекачки палива у резервний резервуар. Не допускати утворення відкритих джерел запалювання. Розлите паливо перекачати резервним насосом у резервний резервуар. Залишки палива зібрати разом із забрудненим ґрунтом. Місце розливу засипати піском
А-6.3. Утворення джерел запалювання у резервуарах (автоцистернах) та в місцях розливу	Загазованість території Яскравий спалах, гучний гуркіт, полум'я, дим від горіння	Оператор АЗС Перший, хто помітив	Забезпечити надійне заземлення устаткування для відводу і нейтралізації статичної електрики. Не допускати розведення відкритого вогню та іскріння

Найменування і код аварії	Розпізнавальні ознаки	Виконавці і порядок їх дій	
		Виконавці	Порядок дій
палива			обладнання. Негайно припинити всі операції з паливом
А-7.1. Випаровування із місця розливу, загазованість повітря	Поява місць горіння палива Поява диму та полум'я при горінні палива усередині обладнання	Оператор АЗС Перший, хто помітив	Негайно припинити всі операції з паливом. Обмежити площу розливу шляхом засипання піском (ґрунтом) та забезпечити відведення (відкачку) нафтопродукту в резервну ємність. Не допускати розведення відкритого вогню та іскріння обладнання. Викликати пожежну команду (тел. 101 або 246-58-71). Вивести людей, які не беруть участь в ліквідації аварії, з небезпечної зони
А-8. Забруднення ґрунту	Наявність палива на поверхні території АЗС	Оператор АЗС	Негайно припинити всі операції з паливом. Засипати пролите паливо ґрунтом (піском). При можливості зібрати забруднений ґрунт і вивезти у безпечне місце
А-9. Інтоксикація людей	Загазованість повітря, наявність характерного запаху. Стомленість людей, втрата свідомості	Оператор АЗС	Негайно припинити всі операції з паливом. Здійснити евакуацію і рятування людей. Надати першу медичну допомогу постраждалим, за необхідністю відправити їх у лікарню

Директор департаменту запобігання надзвичайним ситуаціям Олександр ЧЕКРИГІН