

## ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО і ВНЕСЕНО НВК «Київський інститут автоматики»; НТЦ з ядерної та радіаційної безпеки при Держкомітеті України з ядерної і радіаційної безпеки; НВП «Топаз-Інформ»; РВПС України АН України

2 ЗАТВЕРДЖЕНО і ВВЕДЕНО В ДІЮ наказом Держстандарту України зід 19 грудня 1995 р На 434

ВВЕДЕНО ВПЕРШЕ

4 РОЗРОБНИКИ: О. А. Хлобистова, канд. техн. наук (керівник розробки), І. К. Бистряков, канд. техн. наук, О. О. Бичков, канд. техн. наук, В. М. Глитало, Ю. М. Кобзар, О. Г. Кордюк, Ю. М. Крохмаль, А. В. Перельмутер, д-р техн. наук, С. С. Огороднік, д-р техн. наук, В.Г. Сахаєв, д-р економ, наук, О. М. Трофимчук, канд. техн. наук, Є. В. Хлобистов

## ЗМІСТ

- 1 Галузь використання
  - 2 Нормативні посилання
  - 3 Порядок встановлення вимог До безпечності промислових підприємств
  - 4 Основні принципи забезпечення безпечності промислових підприємств
  - 5 Оцінювання та контроль безпечності промислових підприємств
- Додаток А Перелік робіт, які входять до «Програми забезпечення безпечності промислового підприємства»

ДСТУ 3273-95

## ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

### БЕЗПЕЧНІСТЬ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

#### Загальні положення та вимоги

### БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

#### Общие положения и требования

### INDUSTRIAL ENTERPRISES SAFETY

#### General principles and requirements

Чинний від 1996—07—01

#### 1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Цей стандарт установлює загальні положення та вимоги до нормування та забезпечення безпечності промислових, зокрема агропромислових підприємств усіх видів, а також інших виробничих комплексів, зорієнтованих на випуск, збереження та переміщення товарів чи надання послуг (далі — підприємств), що діють, модернізуються (реконструюються, розширюються, технічно переоснащуються) чи будуються.

Цьй стандарт рекомендується використовувати під час розробки: тех-ніко-економічного обґрунтування (ТЕО), техніко-економічних розрахунків (ТЕР) та проектної документації окремих підприємств, їхніх груп, вузлів та районів, а також територіальних комплексних схем охорони природи і екологічних обґрунтувань урбанізованих, сільських, рекреаційних та інших видів територій.

Терміни та визначення, що використані в цьому стандарті, відповідають ДСТУ 2156 та ДСТУ 2272.

#### 2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

У цьому стандарті наведено посилання на такі державні стандарти: ДСТУ 2156—93 Безпечність промислових підприємств. Терміни та визначення

ДСТУ 2272—93 Система стандартів безпеки праці. Пожежна безпека. Терміни та визначення

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества.

Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.003—91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.002—75 Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные.

Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011—89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих.

Общие требования и классификация

ГОСТ 17.0.0.04—90 Охрана природы. Экологический паспорт промышленного предприятия.

Основные положения.

### 3 ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ ВИМОГ ДО БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

3.1 Встановлення вимог до безпечності конкретного підприємства, що будується чи реконструюється, полягає у визначенні складу (номенклатури) показників, які використовують для кількісного опису безпечності, та у визначенні гранично припустимих числових значень (норм) цих показників.

Для підприємств, що являють собою сукупність технологічних комплексів, до складу яких входять потенційно небезпечні об'єкти ( далі — об'єкти), і при цьому для кожного з них можна сформулювати поняття аварій, що можуть виникати і протікати незалежно одна від одної, вимоги до безпечності повинні задаватись для кожного об'єкта, для окремого підприємства в цілому, а також для групи підприємств (промислових вузлів).

3.2 Вимоги до безпечності підприємств повинні встановлюватись з урахуванням усієї сукупності чинників, від яких залежить характер та рівень впливу підприємства на реципієнтів.

3.3 Підприємства мають бути диференційовані:

- за видами джерел небезпеки (радіаційні, хімічні, біологічні, фізичні, механічні, бактеріологічні, пожежонебезпечні);
- за інтенсивністю джерел небезпеки (постійне випромінювання, залпові викиди, накопичення небезпечного ефекту на поверхні ґрунту тощо);
- за характером та ступенем впливу на реципієнтів;
- за сферою забруднення (атмосфера, гідросфера, літосфера). Відповідно до перелічених ознак підприємства (об'єкта) формулюються вимоги до його безпечності.

3.4 Вимоги до безпечності підприємства встановлюються органами Державного регулювання в особі органів Мінекобезпеки, Держкомохоронпраці, Міністерства охорони здоров'я, Міністерства внутрішніх справ, а також національних і територіальних органів управління згідно з чинним законодавством.

3.4.1 Державне регулювання безпечності здійснюється Міністерством охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України, Міністерством охорони здоров'я України, іншими органами державної виконавчої влади згідно з законодавством України. Воно спрямоване на зниження до прийняттого рівня впливу небезпечних і шкідливих факторів (зокрема виробничих) і полягає:

- в розробці принципів, критеріїв та умов, які враховують світовий досвід та вимоги чинних нормативних документів;
- у виданні нормативних документів з безпеки та якості робіт на всіх стадіях та етапах циклу існування підприємства;
- у здійсненні державної експертизи;
- у наданні дозволу або ліцензій на всі види діяльності, визначені державними нормативними документами з безпеки;
- в Інспектуванні проведення робіт на відповідність наданим ліцензіям;
- у визначенні процедури звітності, структури звіту та переліку параметрів та показників, які повинні бути в ньому відображені.

3.4.2 Державні органи регулювання для підприємств окремих видів та груп установлюють параметри та характеристики, які визначають їхній негативний вплив на екологічний стан та його розвиток і сукупність яких потребує реалізації заходів для захисту працівників, населення регіону та навколишнього середовища, а також призначають екологічну експертизу як дня підприємств, що проектуються, так і для підприємств, що діють.

3.4.3 Державні органи регулювання установлюють процедуру та форми звітності про безпечність підприємств, а також відповідальність посадових осіб за якість і своєчасність звітності.

3.4.4 Нагляд за додержанням вимог до безпечності підприємств здійснюють органи Держнагляду:

- Державний комітет України по нагляду за охороною праці;
- органи державного нагляду за ядерною та радіаційною безпекою Міністерства охорони

природи та ядерної безпеки;

— органи державного пожежного нагляду управління пожежної охорони Міністерства внутрішніх справ України;

— органи та установи санітарно-епідеміологічної служби Міністерства охорони здоров'я України.

3.5 Вимоги до безпечності підприємства формулюються як у вигляді технічних і організаційних заходів, так і у вигляді гранично допустимих значень показників безпечності.

3.5.1 Технічні та організаційні заходи, що формулюються у вигляді настанов і правил, визначаються вимогами фізичного захисту підприємства Вони перешкоджають несанкціонованому поширенню дії джерел небезпеки, що є на підприємстві, і попереджають несанкціонований доступ до встановлених проектом вразливих місць.

3.5.2 Види та номенклатура показників безпечності повинні встановлюватись таким чином, щоб надати можливість визначити як окремі, так і сукупний збиток для різних реципієнтів від впливу окремих факторів, зокрема і транскордонний ефект цього впливу.

3.5.3 Потрібні числові значення показників безпечності встановлюють на підставі аналізу технологічного процесу з урахуванням як наслідків функціонування, так і цінності створюваного продукту чи наданих послуг.

3.5.4 Показники безпечності поділяють на проектні та оперативні. Проектні показники характеризують безпечність, закладену в технічній документації підприємства.

Оперативні показники описують поточні значення рівня безпечності і відображають стан підприємства на час проведення контролю. Оперативні показники служать мірою наближення підприємства до межі безпечної експлуатації і тому для них у проектній документації мають бути встановлені граничні значення.

#### 4 ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕЧНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

4.1 Забезпечення потрібного рівня безпечності досягається проведенням спеціального комплексу робіт на всіх стадіях проектування, будівництва, експлуатації, зняття з експлуатації та ліквідації підприємства.

4.2 Під час вирішення питань, пов'язаних з забезпеченням потрібного рівня безпечності, необхідно враховувати особливості підприємств, що названі нижче.

4.2.1 Кожне підприємство в усіх режимах його функціонування, тією чи іншою мірою впливає на здоров'я та тривалість життя персоналу, населення регіону, а також на стан навколишнього середовища.

4.2.2 Як реципієнти виступають:

- люди;
- флора і фауна;
- атмосфера, гідросфера і літосфера;
- урбанізовані та сільськогосподарські території;
- об'єкти рекреації;
- території, які охороняються особливо (національні парки, заповідники, пам'ятки історії та культури тощо);
- інші матеріальні об'єкти будь-якої форми власності.

4.2.3 Забезпечення безпечності підприємства полягає в зниженні потенційної небезпеки до припустимого рівня.

4.2.4 Забезпечення безпечності пов'язано з витратами, які, з одного боку, повинні порівнюватись із цінністю продукції чи послуг, що надаються підприємством, а, з другого боку, з можливими прямими та побічними втратами від його функціонування в усіх режимах експлуатації.

4.3 Під час вирішення питань безпечності кількісний опис, аналіз, оцінювання чи контроль та заходи для забезпечення безпечності повинні виконуватись по кожному джерелу небезпеки, кожному виду аварій і кожному режиму функціонування окремо з урахуванням композиційних, технічних та ергатичних факторів.

4.3.1 До композиційних факторів належать:

- природно-кліматична характеристика району розташування підприємства;
- розміщення цехів, дільниць, а також технологічного обладнання стосовно можливості локалізації аварійної ситуації;
- забезпечення доступу до обладнання під час робіт по відновленню об'єкта;

— інші зовнішні природні та техногенні фактори, що заливають на виникнення аварійних ситуацій і розповсюдження дії джерел небезпеки, які є на підприємстві.

4.3.2 До технічних факторів належать:

- технологія виробництва;
- рівень надійності технологічного обладнання, а також будівель, споруд і елементів інженерної інфраструктури;
- рівень надійності системи керування підприємством і технологічним процесом;
- склад і рівень надійності системи безпеки;
- склад, кількість і якість компонентів, що забезпечують нормальну експлуатацію, а також функціонування підприємства в аварійному режимі та під час ліквідації наслідків аварії;
- внутрішній самозахист об'єктів, що входять до складу підприємства, зокрема наявність аварійного планування (перелік заходів, які повинні бути вжиті в аварійному режимі);
- ресурсоспоживання підприємства.

Вимоги до безпечності технологічного обладнання підприємства повинні відповідати ГОСТ 12.2.003, вимоги до безпечності виробничих процесів — ГОСТ 12.3.002, а вимоги до безпечності будівель та споруд — будівельним нормам і правилам з надійності та безпеки.

Якщо виробнича діяльність підприємства пов'язана з шкідливими речовинами, то вимоги до безпечності їхнього виробництва, застосування та збереження повинні відповідати ГОСТ 12.1.007.

4.3.3 До ергатичних факторів належать:

- склад, умови, режим роботи та рівень культури безпеки осіб, як виконують та забезпечують всі види робіт на всіх стадіях та етапах циклу існування підприємства;
- точність, повнота і доступність настанов, правил та інструкцій для персоналу, які регламентують його дії для забезпечення безпечності підприємства, зокрема наявність аварійного планування.

4.4 Розрізняють такі режими функціонування підприємства:

- нормальна експлуатація;
- аварійна ситуація;
- аварійний режим;
- ліквідація наслідків аварії;
- зняття з експлуатації;
- ліквідація підприємства.

4.4.1 До нормальної експлуатації належить регламентне виконання всіх процедур, що передбачені технологічним процесом підприємства (пуск, зупинка, робота на проектному рівні потужності та зміни потужності, завантаження сировинки і таке інше)

4.4.2 Аварійна ситуація характеризується такими порушеннями у протіканні технологічних процесів або появою таких відмов у роботі обладнання та стану споруд, за яких для забезпечення безпечності на час усунення цих відмов здійснюється пвк-Абачене проектом переведення обладнання чи інших технічних систем в особливий режим функціонування, відмінний від режиму нормальної експлуатації (наприклад, робота із зниженою потужністю). В разі успішного завершення ремонтних робіт підприємство повертається до режиму нормальної експлуатації, в разі неуспішного — можлива його зупинка або перехід в аварійний режим.

4.4.3 Аварійний режим починається з появи критичних відмов на об'єкті і закінчується завершенням усіх захисних дій (благополучне завершення) або після припинення виконання цих дій внаслідок неможливості чи недоцільності їхнього подальшого виконання (неблагополучне завершення).

4.4.4 Ліквідація наслідків аварії, що починається від моменту завершення захисних дій, завершується поверненням підприємства до режиму нормальної експлуатації або його ліквідацією.

4.4.5 Зняття з експлуатації відбувається в тому випадку, коли подальша експлуатація підприємства або технічно (фізично) неможлива (зокрема не може вестись без порушення норм та правил безпеки), або економічно недоцільна.

4.4.6 Ліквідація підприємства полягає у перетворенні його в екологічно безпечну природно-техногенну систему.

4.5 Аварії, які можуть відбуватися на підприємстві, поділяють на проектні та позапроектні.

4.5.1 Проектна аварія характеризується вихідною подією аварії (скорочено — ВПА), шляхами протікання і кінцевим станом, в який переводиться підприємство.

4.5.2 Для проектно аварії має бути сформульовано поняття захисту від аварії, визначені функції захисту і той перелік обладнання, на яке покладено виконання цих функцій, — системи

(пристрої, елементи) безпеки. Системи (пристрої, елементи) безпеки повинні задовольняти вимоги ГОСТ 12.4.011.

Якщо аварія може супроводжуватись виникненням пожежі або вибуху; то системи (пристрої, елементи) безпеки повинні також задовольняти вимоги ГОСТ 12.1.004.

4.5.3 Для позапроектної аварії в проекті повинен бути визначений комплекс організаційних і технічних заходів, які належить реалізувати в разі її появи для зменшення її наслідків, зокрема щодо управління аварією і планування захисту персоналу і населення.

Якщо аварія може супроводжуватись виникненням пожежі або вибуху, то вищезазначений комплекс організаційних і технічних заходів повинен задовольняти вимоги ГОСТ 12.1004.

4.6 Перелік та визначення проектних аварій, режимів функціонування і кінцевих станів, якими може закінчитися ліквідація наслідків аварії, після узгодження з проектною організацією вноситься в завдання на проектування із зазначенням умов експлуатації, за яких розглядається виникнення кожної аварії.

4.7 Якщо до складу підприємства входять особливо небезпечні об'єкти діяльності, перелік яких визначається згідно з чинним законодавством, то до складу технічної документації підприємства повинен входити спеціальний паспорт: екологічний, санітарно-епідеміологічний, паспорт реакторної установки тощо). Екологічний паспорт заповнюється відповідно до ГОСТ 17.0.0.04, санітарно-епідеміологічний — відповідно до норм та правил Міністерства охорони здоров'я, паспорт реакторної установки — відповідно до «Правил ядерной безопасности атомных электростанций ПБЯ-04-74».

4.8 Конкретний перелік і зміст робіт для забезпечення безпечності для кожного потенційно небезпечного підприємства визначається державними нормативними документами з безпечності. Цей перелік повинен бути складений до початку експлуатації підприємства, і його рекомендується оформлювати в складі технічної документації як «Програму забезпечення безпечності».

Зразок переліку та послідовності таких робіт вміщено в додатку А.

## 5 ОЦІНЮВАННЯ ТА КОНТРОЛЬ БЕЗПЕЧНОСТЕ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

5.1 Необхідність проведення оцінювання чи контролю рівня безпечності на різних стадіях циклу існування підприємства, а також перелік оцінюваних чи контрольованих при цьому показників визначається нормативними документами і повинен бути наведений в завданні на проектування підприємства.

5.2 Оцінювання та контроль безпечності підприємства виконують на всіх стадіях циклу існування:

— під час проектування з метою прогнозу очікуваного рівня безпечності підприємств і подальшому проведенні експертизи проектної документації на безпечність визначають проектну оцінку рівня безпечності;

— під час відведення земельної ділянки під будівництво підприємства перевіряють принципову можливість забезпечення безпечності на відведеній та прилеглих територіях;

— під час будівництва чи модернізації здійснюють авторський нагляд чи технічний контроль за будівництвом;

— під час введення підприємства в експлуатацію та під час дослідної та промислової експлуатації з метою визначення фактично досягнутого рівня безпечності підприємства та перевірки його відповідності вимогам безпечності, встановленим у технічному завданні, виконують апостеріорне оцінювання і імовірносний прогноз безпечності на підставі аналізу роботи підприємства;

— під час функціонування підприємства з метою визначення оперативного рівня безпечності підприємства проводять опережений контроль;

— у разі зняття з експлуатації проводять технічний контроль за визначеною процедурою ліквідації підприємства.

5.3 Проектне оцінювання безпечності підприємства залежно від його особливостей і стадії проектування проводять з урахуванням властивостей:

— тільки технологічного, допоміжного та іншого обладнання, а також систем їхнього захисту;

— технологічного, допоміжного та іншого обладнання, а також систем їхнього захисту з урахуванням композиційних факторів;

— технологічного, допоміжного та іншого обладнання, а також систем їхнього захисту з урахуванням композиційних і ергатичних факторів.

5.3.1 Проектна оцінка безпечності, яка одержана на початку проектування і враховує тільки

властивості технологічного обладнання, є орієнтовною і використовується тільки для визначення принципової можливості спорудження підприємства.

5.3.2 Проектна оцінка безпечності, одержана з урахуванням технічних і композиційних факторів, дозволяє оцінити можливість забезпечення потрібного рівня безпечності підприємства, яке споруджується в цій місцевості за запропонованим проектом.

5.3.3 Проектна оцінка безпечності, одержана з урахуванням технічних, композиційних та ергатичних факторів, використовується для уточнення складу, структури та розміщення систем(пристротв, елементів) безпеки, складу та структури завдань працівників у забезпеченні безпеки

5.4 Проектне оцінювання рівня безпечності підприємства допускається здійснювати такими методами:

- аналітичними ;
- імовірносного моделювання;
- комбінованими, які являють собою поєднання аналітичних методів і методію моделювання;
- експертними.

5.5 Апостеріорне оцінювання рівня безпечності підприємства може здійснюватись методами, наведеними в 5.4 цього стандарту чи експериментальними методами.

5.6 Експериментальне оцінювання (контроль) рівня безпечності підприємства допускається проводити шляхом збирання та оброблення статистичних даних про безпечність в умовах дослідного та промислового функціонування підприємства.

Для окремих комплексів технологічного обладнання за погодженням з проектувальником підприємства допускається організація та проведення спеціальних випообувань на безпечність.

5.7 Під час прогнозів аварій повинен використовуватись консервативний підхід, який полягає в тому, що для параметрів і характеристик об'єкта приймають значення і границі, про які наперед відомо, що вони призводять до найбільш несприятливих результатів.

5.8 Під час проведення оцінювання чи контролю безпечності підприємства використовують програми та методики, які атестовані в установленому порядку.

5.9 Результати оцінювання та контролю безпечності підприємства повинні в регламентованому порядку вноситись до технічної документації.

## ДОДАТОК А (рекомендований)

### **Перелік робіт, як! входять до «Програми забезпечення безпечності промислового підприємства»**

A.1 Роботи для визначення потрібного рівня безпечності промислового підприємства на стадії проектування

A.1.1 Збір даних пре режими, умови роботи та надійність технологічного устаткування (чи його аналогів), яким буде обладнуватись промислове підприємство, про склад та організацію роботи працівників, про склад та якість експлуатаційної документації.

A.1.2. Аналіз одержаних даних і визначення попередніх вимог до безпечності підприємства.

A.1.3 Аналіз відмов устаткування, які призводять до проектних аварій на підприємстві, і формулювання вимог до його надійності, а також формулювання вимог до систем (пристроїв, елементів) безпеки.

A.1.4 Аналіз характеристик майданчиків, де передбачається будівництво підприємства.

A.1.5 Визначення вимог до безпечності підприємства, які вносяться в технічну та експлуатаційну документацію.

A.1.6 Вибір методів оцінювання чи контролю безпечності на подальших стадіях його створення, затвердження «Програми забезпечення безпечності».

A.2 Роботи для досягнення потрібного рівня безпечності промислового підприємства

A.2.1. Стадія «Проект»

A.2.1.1 Аналіз безпечності різних варіантів проекту підприємства та його розміщення на промайданчику, попереднє оцінювання безпечності перспективних варіантів підприємства.

A.2.1.2. Порівняння варіантів проекту і вибір варіанта, який переважає за критерієм безпечності.

A.2.1.3 Підготовка вихідних даних і проведення попередніх розрахунків відносно складу і

кваліфікації працівників, які відповідають за безпечність підприємства.

А.2.1.4 Аналіз впливу рівня безпечності різних варіантів проекту на показники техніко-економічно: ефективності підприємства.

А.2.1.5 Розробка вимог до устаткування, яке виконує функції захисту об'єкта.

А.2.1.6 Розроблення вимог до персоналу, що бере участь у виконанні функцій, важливих для безпеки, і складання інструкцій для цього персоналу, зокрема інструкції з керування проектними і позапроектними аваріями та плани захисту персоналу і населення.

А.2.1.7 Вибір остаточного варіанта проекту.

А.2.1.8 Уточнення даних про надійність технічних засобів, важливих для безпечності підприємства.

А.2.1.9 Уточнення проектної оцінки показників безпечності підприємства.

А.2.1.10 Експертиза і, в разі необхідності, доробка технічних умов на заплановану до випуску продукцію з метою забезпечення її безпечності для життя, здоров'я людей, їхнього майна та навколишнього середовища під час експлуатації чи вживання цієї продукції.

А.3 Роботи з дослідження та підвищення безпечності промислового підприємства в умовах дослідної та промислової експлуатації

А.3.1 Уточнення (розробка) системи збирання та оброблення інформації про надійність устаткування, важливого для безпечності, збирання та оброблення інформації про надійність технологічного устаткування і дії персоналу, аналітичне оцінювання безпечності підприємства на підставі одержаної інформації.

А.3.2 Уточнення (за необхідності) параметрів технічної експлуатації технологічного устаткування підприємства, складу і кваліфікації персоналу, корекція експлуатаційної документації.

А.3.3 Перевірка виконання правил, нормативів та регламентів, які відносяться до безпечності підприємств, передбачених інструкціями з їхньої експлуатації.

А.3.4 Планування та проведення спеціальних випробувань окремих комплексів устаткування, важливого для безпечності підприємства.

А.3.5 Аналіз впливу безпечності підприємства на ефективність цього функціонування.

А.3.6 Контроль і забезпечення методами стандартизації та сертифікації за допомогою технічних умов, експлуатаційних та ремонтних документів безпечності промислового підприємства щодо вироблюваної продукції.

А.3.7 Розроблення та реалізація рекомендацій з підвищення безпечності конкретного підприємства, з підготовки типових проектних рішень.

А.4 Роботи для забезпечення безпечності на стадії ліквідації промислового підприємства

А.4.1 Перевірка виконання правил, нормативів та регламентів, які відносяться до ведення робіт під час ліквідації підприємства.

А.4.2 Розроблення та реалізація рекомендацій з підтримання екологічно безпечної природно-техногенної системи, в яку перетворюється підприємство, що ліквідується.

**Ключові слова:** безпечність промислових підприємств, оцінювання та контроль безпечності, джерела небезпеки, реципієнти, композиційні фактори, технічні фактори, ергатичні фактори, аварійна ситуація, аварія, ліквідація наслідків аварії, зняття з експлуатації, забезпечення безпечності промислових підприємств