

Вибухи газо-, паро-, пилоповітряних сумішей як предмет дослідження вибухово-технічної експертизи за експертною спеціальністю 5.4 «Дослідження обставин і механізму техногенних вибухів»

Сергій Остапов

головний судовий експерт, Центр судових і спеціальних експертиз
Українського науково-дослідного інституту спеціальної техніки
та судових експертиз СБУ, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-8088-7261>, e-mail: ssstapov@gmail.com

Михайло Кузьменко

заступник начальника відділу, Київський НДЕКЦ МВС України, м. Київ, Україна,
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9083-8262>, e-mail: mixa01@ukr.net

Запропоновано шляхи розв'язання проблем з експертного забезпечення досудового розслідування вибухів газо-, паро-, пилоповітряних сумішей та фізичних вибухів посудин, що працюють під тиском.

Ключові слова: вибух газо-, паро-, пилоповітряних сумішей; фізичні вибухи посудин; техногенні вибухи.

Explosions of Gas, Steam, Air-Dust Mixtures as a Subject of Explosive Engineering Examination in Expert Speciality 5.4 'Examination of the Circumstances and Mechanism of Man-Made Explosions'

Serhii Ostapov, Mykhailo Kuzmenko

The paper suggests ways to resolve the issue of expert support for pre-trial investigation of explosions of gas, steam, dust-air mixtures and physical explosions of pressure vessels.

Keywords: explosion of gas, steam, dust and air mixtures; physical explosions of vessels; man-made explosions.

За останні роки в Україні збільшилась кількість вибухів газоповітряних сумішей та ємностей, що працюють під тиском. Причин кілька:

- зношеність багатьох інженерних комунікацій, що вважається критичним показником, після якого кількість техногенних аварій значно зростає;
- самостійне встановлення населенням несертифікованого обладнання ще більше підвищує рівень можливих вибухів;
- недотримання вимог безпеки праці щодо безпечної експлуатації обладнання, яке працює під тиском.

У більшості випадків вибухи газо-, паро-, пилоповітряних сумішей та фізичні вибухи посудин, що працюють під тиском, утворюють склад злочинів, учинених із необережності без умислу щодо злочинного діяння. До цього призводять порушення нормативно-правових актів з охорони праці, які регламентують порядок організації та безпеки праці, ведення тих чи тих робіт, здійснення певних технологічних операцій.

Предмет дослідження пожежно-технічної експертизи — фактичні дані про явища, умови, обставини, причиново-наслідкові зв'язки, що зумовили виникнення пожежі, її розвиток, процес гасіння та наслідки,

відомості про невідповідність об'єкта вимогам нормативних технічних документів (правил) і їх причиново-наслідкового зв'язку з наслідками пожежі [1, с. 37].

Доволі часто вибух газо-, паро-, пилоповітряних сумішей та речовин, здатних до вибуху, не супроводжується розвитком пожежі та в подальшому не є предметом пожежно-технічної експертизи. Отже, крім причиново-наслідкового дослідження зв'язку між вибухом і пожежею необхідно глибоко досліджувати сам процес вибуху газо-, паро-, пилоповітряних сумішей та посудин, що працюють під тиском, і наслідковий зв'язок щодо обставин та механізму вибухів.

Предмет вибухотехнічної експертизи — визначення найменування, конструкції, стану та інших фактичних даних про вибухові пристрої, боеприпаси, вибухові речовини, засоби підризу, предмети, що імітують вибухові речовини та вибухові пристрої, інструменти, матеріали та пристосування, які було застосовано під час їх виготовлення, обставини підготовки та скоєння вибуху, розв'язання інших експертних завдань, що потребують застосування спеціальних методичних засобів і спеціальних знань у криміналістичній вибухотехніці [2, с. 10].

Зазначене свідчить, що вибух газо-, паро-, пилоповітряних сумішей під час технологічного процесу оброблення чи зберігання не є предметом вибухово-технічної експертизи.

Судова вибухово-технічна експертиза має чітко відмежовуватись від близьких до неї, суміжних, але самостійних експертиз, пов'язаних із вибухами на виробництві, транспорті тощо, спричиненими порушеннями технологічного процесу, правил техніки безпеки на виробництві й під час експлуатації різних промислових систем, під час проведення робіт, зберігання, транспортування, завантаження та розвантаження вибухонебезпечних речовин і матеріалів [2, с. 9].

Предмет дослідження експертизи з безпеки життєдіяльності — фактичні дані про явища, умови, обставини, причиново-на-

слідкові зв'язки, що зумовили виникнення умов та обставин настання нещасного випадку або фактів недотримання нормативних вимог щодо безпеки життєдіяльності, відомості про невідповідність об'єкта вимогам нормативних технічних документів (правил) і їх причиново-наслідкового зв'язку з наслідками настання нещасного випадку [3, с. 16].

Недотримання вимог безпеки праці щодо безпечної експлуатації обладнання, яке працює під тиском, наслідком якого якраз і є вибух газо-, паро-, пилоповітряних сумішей — предмет дослідження експертизи з безпеки життєдіяльності. Проте в межах цього дослідження можливо встановити факти невиконання певними особами відповідних нормативно-правових актів з охорони праці, які перебувають у причиново-наслідковому зв'язку з настанням події нещасного випадку (аварії). Епіцентр вибуху та причину вибуху в межах дослідження безпеки життєдіяльності та охорони праці визначити неможливо, тому що це виходить за межі спеціальних знань експерта у даній галузі.

Найбільш оптимальним варіантом розв'язання проблеми експертного забезпечення всебічного, об'єктивного та ґрунтованого досудового й судового розслідування вчинення злочинів цієї категорії є створення окремого нового виду криміналістичної експертизи за експертною спеціальністю 5.4 «Дослідження обставин і механізму техногенних вибухів».

До числа базових наук цього напрямку належать основи дефлаграційного вибуху, детонації газо-, пилоповітряних сумішей та фізичних вибухів. Слід зазначити, що за слідами вибуху газо-, пилоповітряних сумішей розглядають фугасну, термічну та вторинну осколкову дії, дію повітряної ударної хвилі, які за формуванням і впливом на довкілля істотно відрізняються від вибуху заряду вибухової речовини. За наслідками вибуху посудин, що працюють під тиском, розглядають фугасну, термічну, первинну та вторинну осколкові дії та дію повітряної ударної хвилі.

Предмет криміналістичної експертизи за експертною спеціальністю 5.4 «Дослідження обставин і механізму техногенних вибухів» — обставини й механізм вибухів газо-, пилоповітряних сумішей на виробництві та в побуті (крім вибухів у шахтах); речовини, здатні до вибуху, посудини високого тиску; технічне оцінювання наслідків вибухів, викликаних відхиленням умов технологічних процесів, експлуатації та

правил вибухобезпеки; фактичні данні, що містяться в матеріалах кримінального провадження відповідно до питань, поставлених перед експертом.

Отже, у разі вибуху газо-, паро, пилоповітряних сумішей та речовин, що здатні до вибуху, доцільно призначати судову вибухово-технічну експертизу за експертною спеціальністю 5.4 «Дослідження обставин і механізму техногенних вибухів».

Перелік джерел посилання

1. Методика з теоретичних та практичних основ проведення судових пожежно-технічних експертиз / О. Б. Шмерего, О. В. Лисенко, В. В. Кучинський, Л. І. Полешко, Ю. Б. Форіс, Л. В. Цвик, О. М. Гаврилюк, В. В. Фонрабе, І. В. Стельмашов, В. В. Сабадаш, В. С. Супрун, І. Л. Шебалков, Р. Н. Гусейнов, А. С. Беліков. Київ, 2019. 88 с.
2. Методика комплексного дослідження вибухових пристроїв, вибухових речовин і слідів вибуху / Г. В. Прохоров-Лукін, В. І. Пащенко, В. І. Биков та ін. Київ, 2011. 210 с.
3. Методика проведення судових експертиз з безпеки життєдіяльності / О. Б. Шмерего, В. В. Кучинський, Л. І. Полешко, Ю. Б. Форіс, Л. В. Цвик, О. М. Гаврилюк, В. В. Фонрабе, О. В. Бублик. Київ, 2019. 200 с.