

Степанець І.Ф., Слободян О.П., Матіяшук О.В.
Національний університет харчових технологій

**Прогнозування виникнення й розвитку аварій
на ВАТ „Чернігівський молокозавод”**

Ключові слова: аварійна ситуація, сильнодіюча отруйна речовина, ліквідація наслідків аварії, підприємство потенційно небезпечне, уражальні чинники аварії

ВАТ „Чернігівський молокозавод” відноситься до хімічно-небезпечних об’єктів, так як в технологічному процесі використовується сильнодіюча отруйна речовина – аміак. При експлуатації аміачної холодильної установки може виникнути аварійна ситуація, яка призведе до руйнування технологічного обладнання, будівель та споруд, ураження людей, забруднення навколишнього середовища.

Авторами розроблений план локалізації та ліквідації аварійних ситуацій і аварій (ПЛІАС) на ВАТ „Чернігівський молокозавод”, метою якого є планування дій персоналу підприємства щодо локалізації і ліквідації аварій.

Аміачні холодильні установки (АХУ) є одним із найбільш розповсюджених джерел аварійних ситуацій техногенного характеру в промисловості. Аміак є отруйним задушливим газом з різко вираженою дією. При експлуатації холодильного обладнання з використанням аміаку потрібно враховувати його токсичні, вибухонебезпечні властивості, вживати заходи безпеки при його використанні.

В роботі наведено розрахунки глибини, площі зони можливого хімічного зараження, тривалість вражаючої дії аміаку, час підходу хмари забрудненого повітря до об’єктів, що знаходяться поза межами заводу (табл. 1).

Основні показники хімічного забруднення

Кількість аміаку, т	Повна глибина зони зараження, км	Площа прогнозованої зони хімічного зараження, км ²	Площа заводської території, км ²	Кількість потерпілих працівників, чол.
1,9	0,922	0,14	0,04	200
1,2	0,38	0,084	0,04	200

ПЛАС охоплює всі стадії розвитку аварії, встановлені в процесі аналізу небезпек; розроблений з урахуванням усіх етапів роботи підприємства: пуск, робота, зупинка і ремонт (рис. 1).

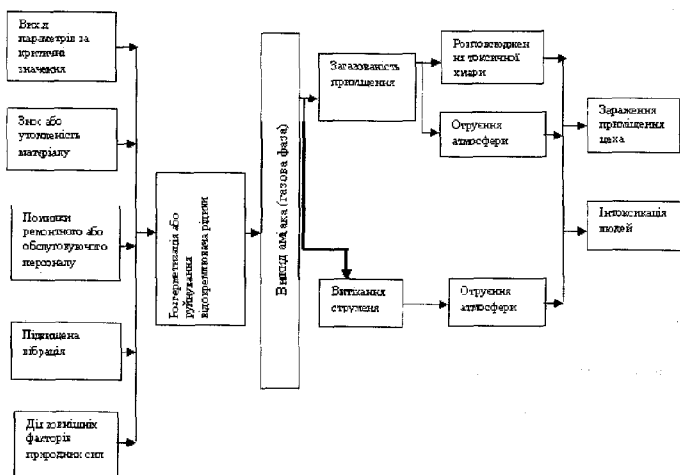


Рис. 1. Сценарій виникнення й розвитку аварії на АХУ

Розроблені рекомендації щодо аналізу та виявлення причин можливих аварій на підприємстві, дій та обов'язків посадових осіб, інструкції по аварійній зупинці аміачної холодильної установки, схема оповіщення організацій та посадових осіб на випадок аварії.