УДК 69.059.7:[614.8+351.862.216]

Кузніченко О. М.
кандидат технічних наук,
доцент кафедри трудового,
аграрного, екологічного права та
соціального захисту населення
Харківського економіко-
правового університету

Системний підхід до спеціальної реконструкції об'єктів господарської діяльності під час воєнних дій.

Фізико-географічні умови території України, насиченість її хімічно-, вибухо- пожежо-небезпечними об'єктами та об'єктами ядерної енергетики, наявність Дніпровського та інших каскадів гідроспоруд, сейсмонебезпечних зон створюють передумови для виникнення практично всіх видів надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру. Велику потенційну небезпеку являють собою аварії та катастрофи на радіаційно-небезпечних об'єктах та об'єктах, які зберігають і використовують у виробництві сильнодіючі отруйні речовини, нафтосховищах, нафтопереробних заводах, газосховищах, які можуть стати об'єктами вибухів та великих пожеж.

Особливо всі ці проблеми загострюються під час воєнних дій збоку терористичних угрупувань на сході держави. Це підтверджується тими подіями, що виникли в кінці лютого 2014 року в нашій державі й пов'язані із зовнішньою збройною агресією по відношенню до України в порушення міжнародних угод та норм національного законодавства. Такі обставини ускладнюють політичну та соціально-економічну ситуацію в державі, що веде до гуманітарної катастрофи, порушення діяльності системи інфраструктури, знищення промислових виробництв різних форм власності.

Найбільш ефективний засіб зменшення шкоди та збитків, яких зазнають суспільство, держава і кожна окрема людина в результаті воєнних дій терористичних угрупувань в Східній Україні – запобігати руйнації промислових підприємств, а в разі її виникнення вживати заходи, адекватні ситуації, що склалася.

Зазначені функції реагування на воєнні дії терористичного характеру в нашій країні виконує Державна служба України з надзвичайних ситуацій (ДСНС України).

ДСНС України включає в себе центральні та місцеві органи виконавчої влади, виконавчі органи рад, державні підприємства, установи та організації з відповідними силами і засобами, які будуть здійснювати відбудову зруйнованих промислових об'єктів.

В переліку завдань ДСНС України особливу увагу звертає на себе завдання науково-технічного спрямування: «забезпечує здійснення заходів з мінімізації та ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій, пов'язаних із технологічними терористичними проявами та іншими видами терористичної діяльності під час проведення антитерористичних операцій, а також проводить просвітницьку та практично-навчальну роботу з метою підготовки населення до дій в умовах вчинення терористичного акту».

Розроблення заходів, що перешкоджають виникненню аварій на виробництві під час воєнних дій, та спрямованих на ефективну відбудову промислових об'єктів, було актуальною технічною та організаційною проблемою з того часу, як виникло промислове виробництво. Першій частиною цієї проблеми, тобто прогнозуванню і запобіганню виникнення аварій, розробленню безпечних технологій, безаварійній зупинці виробництва і суміжним питанням, присвячено великий об'єм відповідної літератури, тоді як другій частині – створенню ефективних систем з ліквідації наслідків аварій, відбудуванню виробництв при руйнації під час воєнних дій – уваги приділялося набагато менше, як в теорії, так і на практиці.

Виходячи з того факту, що під час воєнних дій будуть дуже обмежені трудові, матеріально-технічні та фінансові ресурси, які виділяються на відбудову зруйнованих промислових об'єктів, гостро порушується питання про вибір та розробку ефективних способів організації відновлювальних робіт на зруйнованих виробництвах, які б дозволили налагодити випуск продукції в найкоротший термін і з мінімальними затратами.

Наявні наукові та технічні рішення окремих задач не охоплюють проблему відбудови об'єктів господарської діяльності (ОГД) в надзвичайних ситуаціях воєнного характеру з урахуванням діючих чинників та галузевої специфіки. В теорії проектування, організації нового будівництва та реконструкції ОГД також не знайшли відображення питання, пов'язані з відбудовою і відновленням їх роботи після руйнації.

Дослідження, які проведені автором, показали, що суттєве зниження вартості відбудовних робіт з ліквідації наслідків воєнних дій на

ОГД може бути досягнуто завдяки організації випуску продукції на виробництві з використанням спрощених технологічних схем.

Під спрощеними технологічними схемами розуміються такі схеми, які дозволяють в найкоротший термін при обмежених матеріальних, фінансових та людських ресурсах організувати та відновити випуск продукції на зруйнованих ОГД, з виключенням з технологічного процесу частини стадій та відділень та з використанням при цьому мінімального переліку технологічного обладнання.

Іншими словами, відновлення роботоспроможності виробництв ОГД можливо здійснити без ряду не дуже важливих основних та допоміжних стадій та відділень, тобто скомпонувати технологічну схему виробництва з обладнання та комунікацій, які уцілiли після руйнації. При цьому між уцілілими та відбудованими модулями виробництва заново розраховуються нові матеріальні, енергетичні, фінансові баланси та розробляються нові зв'язки по сировині.

Така відбудова зруйнованого під час воєнних дій виробництва відрізняється суттєво від простої реконструкції і цим відновлювальним роботам було надане автором особливе визначення спеціальна реконструкція (СР)– це відбудова та відновлення виробництва ОГД після руйнації з використанням спрощених технологічних схем (СТС).

Указані обставини відділяють проектування підприємства, що відбудовується після воєнних дій, від стандартного проектування, а також відрізняється управління СР після руйнації від управління стандартним будівництвом.

В такій ситуації керувати проведенням СР, покладаючись лише на досвід і здоровий глузд, неможливо, оскільки для ефективного управління відновлювальними роботами доводиться розв'язувати складні оптимізаційні задачі. Для їх розв'язання необхідне істотне використання сучасної обчислювальної техніки, та мати необхідну базу даних, математичне та програмне забезпечення. Приведемо перелік найнеобхідніших завдань з управління СР при виконанні відбудовних та відновлювальних робіт на ОГД.

1. Оптимальне перекриття потоків у пошкоджених під час воєнних дій мережах (вода, пара, сировина, електричний струм і т. ін). Для локалізації наслідків цих пошкоджень треба якнайшвидше перекрити аварійні мережі, щоб не виникли вторинні чинники ураження (вибухи, пожежі, затоплення.)

2. Визначення переліку будівель та споруд, обладнання, сировинних та енергетичних мереж, які уціліли під час воєнних дій і будуть задіяні при компонуванні СТС для проведення СР.

3. Розробка проектної документації на проведення СР. Вона проводиться в декілька етапів, щоб після завершення кожного етапу підприємство могло виробляти продукцію спочатку однієї якості, та в одному обсязі, потім іншої якості і в іншому обсязі і так до завершення повної реконструкції з переводом виробництва у звичайний режим.

4. Для проведення СР на зруйнованому ОГД необхідно заздалегідь напрацювати бібліотеку СТС. Після аварії, коли стануть відомі руйнування будівель, споруд, обладнання, транспортних та енергетичних мереж, треба буде тільки вибрати із бібліотеки СТС таку спрощену схему, яка б оптимально прив'язувалася до уцілілих частин виробництва і забезпечувала випуск продукції на ОГД.

Дослідження в галузі відбудови ОГД під час воєнних дій показують, що найкраща динаміка зниження вартості СР можлива для південних підприємств України, де можна відновити функціонування виробництв після такої події без відновлення будівель та споруд, що також суттєво знижує затрати на відбудовні та відновлювальні роботи.

Таким чином, ефективне управління відбудовою об’єктів господарської діяльності після руйнації неможливе без розв'язання цих складних завдань стосовно спеціальної реконструкції, тобто проведення відбудовних та відновлювальних робіт з застосуванням спрощених технологій виробництва.

Література :

1. Про затвердження Положення про Державну службу України з надзвичайних ситуацій [Електронний ресурс] : Постанова Кабінету Міністрів України від 16 груд. 2015 р. № 1052. – Режим доступу: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1052-2015-%D0%BF.

2. Депутат О. П. Цивільна оборона : навч. посіб. / О. П. Депутат, І. В. Коваленко, І. С. Мужик. - Львів: Афіша, 2000. - 336 с.

3. Оцінка радіаційної та хімічної обстановки в зоні аварії на об'єктах народного господарства та транспорті : навч. посіб. з дисципліни "Безпека життєдіяльності" / уклад. : О. М. Кузніченко. – Х.: ХЕПУ, 2005. - 28 с.

4. Повышение устойчивости работы объектов народного хозяйства в военное время / под ред. Г. П. Демиденко. – К.: Вища школа, 1984. - 232 с.

5. Защита населения и хозяйственных объектов в чрезвычайных ситуациях : учебник / М. И. Постник. – Мн. : Выш шк.., 2003, - 398 с.

6. Кузніченко С. О. Адміністративно-правовий режим воєнного стану: монографія. - Х. : Право, 2014. - 232с.

7. Кузніченко С. О. Закон України «Про правовий режим надзвичайного стану» : наук.-практ. коментар. - Х. : Право, 2015. – 164 с.

8. Кузніченко О. М. Ліквідація наслідків надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру на об'єктах господарської діяльності // Наукові записки Харк. екон.-прав. ун-ту. - 2007. - № 1(5).

9. Кузніченко О. М. Моделювання аварій на об’єктах господарської діяльності з метою підготовки фахівців для їх запобігання та ліквідації наслідків // Наукові записки Харк. екон.-прав. ун-ту. - 2009. - № 1(7).

10. Кузніченко О. М. Основні задачі з безпеки життєдіяльності, які необхідно вирішувати керівництву об’єктів господарської діяльності при ліквідації наслідків аварій та стихійних лих // Наукові записки Харк. екон.-прав. ун-ту. - 2011. - № 1(10).

11. Безпека життєдіяльності : альбом структурно-логічних схем : навч. посіб. / О. М. Кузніченко [та ін.]. – Одеса : ОДУВС, 2012 – 300 с.

12. Кузніченко О. М. Задачі забезпечення безпеки життєдіяльності з метою мінімізації витрат на проведення робіт з ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій // Наукові записки Харк. екон.-прав. ун-ту. - 2013. - № 2(15).

13. Кузніченко О. М. Актуальні проблеми з відбудови зруйнованих промислових об’єктів під час воєнних дій. // Південноукр. правнич. Часопис. – 2016. - № 1. – С. 77–79.