

УДК 504.064.2.001.18

Лазуткін М. І.¹, Журавель С. М.², Журавель М. О.³, Литвиненко М. С.⁴

¹ канд. техн. наук, доц. НУ «Запорізька політехніка»

² старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

³ старш. викл. НУ «Запорізька політехніка»

⁴ студ. гр. Ю-110 НУ «Запорізька політехніка»

НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ МОЖЛИВИХ БОЙОВИХ ДІЙ НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН ЗАПОРІЗЬКОГО РЕГІОНУ

Україна знаходиться на межі бойових дій на своїй території.

При плануванні та веденні бойових дій турбота про довкілля перебуває, напевно, на останньому місці, незважаючи на ті довготривалі негативні наслідки, що матимуть вплив на усі складові навколишнього природного середовища та населення. Військові конфлікти небезпечним чином позначаються на стані ґрунтів та ландшафтів, поверхневих і підземних вод, рослинності й тваринного світу; бойові дії значно збільшують ризики виникнення аварійних ситуацій на промислових підприємствах та інфраструктурних об'єктах. Особливу небезпеку для довкілля становлять конфлікти, що відбуваються на промислово розвинених територіях з великою кількістю екологічно небезпечних підприємств та об'єктів, таких як території Запорізької області. Промислове освоєння цього регіону розпочалося ще в ХІХ столітті з інтенсивним розвитком металургії, машинобудування та інших небезпечних для навколишнього середовища галузей. За роки використання природних ресурсів накопичилася велика кількість екологічних проблем, а будь-яке додаткове техногенне навантаження може призвести до катастрофічних наслідків для довкілля, передбачити які вкрай складно. На основі всебічного аналізу і синтезу наявних (у тому числі нещодавно опублікованих) даних, а також спеціально проведених під егідою Координатора проектів ОБСЄ в Україні додаткових досліджень і консультацій пропонується державній владі практичні рекомендації щодо короткострокових і довгострокових дій із подальшого аналізу і оздоровлення екологічної обстановки в даному регіоні України.

Насамперед увагу громадськості, політиків та професійних екологів привертає небезпека безпосереднього впливу бойових дій на стан довкілля, і здебільшого це стосується хімічного забруднення. Із досвіду попередніх досліджень відомо, що такий вплив може бути пов'язаний із потраплянням до навколишнього середовища значної кількості уламків продуктів згорання боєприпасів, результатів руйнування цивільної та військової техніки, об'єктів інфраструктури, а також наслідків інших видів впливу збройних сил (наприклад, пересування важкої техніки та забруднення довкілля паливно-мастильними матеріалами). Багато забруднюючих речовин, що потрапляють до навколишнього середовища таким чином, можуть залишатися в ньому протягом тривалого часу. Будучи мобільними, вони переміщуються ланцюгами харчування біологічних організмів і становлять безпосередню загрозу для населення через свою токсичність, канцерогенність і мутагенність.

Основна небезпека в умовах конфлікту пов'язана з можливістю забруднення навколишнього середовища в разі серйозних порушень у роботі та аварій на промислових та інших підприємствах регіону.

Унаслідок активізації бойових дій, зміни їх характеру, ускладнення доступу аварійних служб до об'єктів зі значними запасами небезпечних речовин, можуть значно підвищитися ризик. Згідно з експертною оцінкою в рамках дослідження Координатора проектів ОБСЄ в Україні при реалізації несприятливих сценаріїв потенційна небезпека аварійних ситуацій з серйозними екологічними наслідками залишається значною, відтак, підприємства та об'єкти водопостачання та водовідведення потребують підвищеної уваги. До зон найбільш високого ризику для довкілля можна віднести агломерації Запоріжсталі.

З початку збройного конфлікту бойових дій систематично будуть порушуватися роботи систем енергоживлення, водопостачання, водовідведення та утилізації відходів. Випадки пошкодження комунальних каналізаційних та водопровідних мереж будуть зафіксовані в більшості населених пунктів вздовж лінії зіткнення. Неодноразово будуть порушуватися і призупинятися робота об'єктів системи водопостачання та водоочищення, створюючи умови для спонтанного аварійного забруднення. Потрапляння стічних вод в навколишнє середовище може призвести до переповнення відстійників через неможливість їх своєчасного обслуговування, до зупинки очищення і знезараження стоків міста та забруднення довкілля.

Постраждають значні лісові площі від механічних пошкоджень при маневрах військової техніки та від вибухів боєприпасів. Уламками снарядів пошкоджується кора, гілки, верхів'я дерев та ґрунтовий покрив, що призводить до ослаблення або загибелі лісових насаджень. Механічні пошкодження кореневої системи призводять до загибелі дерев і розпаду всього насадження. Значної шкоди лісовим насадженням завдають нелегальні рубки,

які проводяться з метою заготівлі деревини для будівництва тимчасових фортифікаційних споруд та дров для опалення. Це призведе до критичного зниження лісистості в Запорізькому регіоні, зменшення пожезахисних, ґрунтозахисних, водоохоронних та рекреаційних функцій лісів.