

Наприклад, з пошуку інформації, пов'язаною з сучасними методами дефектації та ремонту тих чи інших деталей у складі автомобіля.

Отже, існує велике різноманіття засобів підвищення компетенції фахівців в області автосправи. Правильна організація заняття та зважене використання їх під час викладення навчального матеріалу може бути запорукою успішного засвоєння учнями передбачених програмою знань, умінь та навичок.

Список використаної літератури

1. Логуш Л. Професійна орієнтація – формування усвідомленого вибору професії. Неперервна професійна освіта: теорія і практика. 2013. Вип. 3-4. С. 90–96.
2. Янковська Л., Захарчин Л. Професійно-практична підготовка фахівців у вищій школі та її інноваційний розвиток у форматі «державна – вищі навчальні заклади – роботодавці». Науковий вісник НЛТУ України. 2012. Вип. 22.4. С. 367–373.
3. Доценко І.О. Інформаційні технології навчання - методологія і технологія навчально-виховного процесу з використанням новітніх електронних засобів. Гірничий вісник. 2016. Вип. 101. С. 178–182.
4. Осадча К.П. Засоби формування професійної компетентності майбутніх учителів інформатики. Інформаційні технології і засоби навчання. 2010. №3 (17).
5. Колісник-Гуменюк Ю. Сучасні інтерактивні технології навчання. Педагогіка і психологія професійної освіти. 2013. № 5. С. 118–124.
6. Юдова-Романова К. Ділові ігри як метод інтерактивного навчання в процесі підготовки бакалаврів театрального мистецтва: випуск нової постановки. Науковий вісник Київського національного університету театру, кіно і телебачення імені І. К. Карпенка-Карого. 2015. Вип. 16. С. 198–212.
7. Котенко Т.М. Тренінг як засіб активізації навчання у вищій школі. Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки. 2009. Вип. 16(2). С. 143–147.
8. Коваленко А.Б. Особливості застосування методів активного навчання у ВНЗ. Психологія: реальність і перспективи. 2013. Вип. 1. С. 13–16.
9. Царенко В.О. Вебінар як технологія навчального співробітництва учнів і вчителів середніх шкіл. Інформаційні технології в освіті. 2011. Вип. 9. С. 90–94.
10. Чижикова О.В. Розвиток творчих здібностей студентів у процесі виконання самостійної роботи. Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Педагогіка і психологія. 2012. Вип. 37. С. 28–31.

ЕКОЛОГІЧНІ ТА ТЕХНОГЕННІ НЕБЕЗПЕКИ У ЗОНІ ВІЙСЬКОВОГО КОНФЛІКТУ НА СХОДІ УКРАЇНИ

*Лисак О. В.
м. Полтава*

***Анотація.** Проаналізовано вплив військового конфлікту на сході України на екологічну та техногенну безпеку населення. Висвітлено актуальні загрози, які посилюються внаслідок АТО та їхні можливі наслідки.*

***Ключові слова:** екологічна небезпека, техногенна небезпека, загрози, військовий конфлікт, довкілля, надзвичайні ситуації.*

Актуальність даної роботи полягає в тому, що зона військового конфлікту на сході України спричиняє значне зростання загроз екологічній та техногенній безпеці держави.

Аналіз останніх досліджень, в яких висвітлена дана загроза. Системні

дослідження фахівців з аналізу екологічних та техногенних загроз (А.Б. Качинський, Є.О. Яковлев, О.М. Трофимчук, О.І. Лисенко, С.М. Чумаченко) свідчать про те, що в умовах воєнного конфлікту на сході України відбуваються негативні та незворотні порушення у складних природно-техногенних геологічних системах «об'єкти критичної інфраструктури – навколишнє середовище» [1].

Мета роботи полягає в аналізі актуальних екологічних і техногенних загроз у зоні військового конфлікту на сході України.

Східний регіон України завжди вирізнявся широким спектром загроз природного й техногенного характеру. Так, з-поміж загроз природного характеру найбільш актуальними є: метеорологічні явища, небезпечні екзогенні геологічні процеси, пожежі в природних екосистемах. Небезпеки техногенного характеру зумовлені наявністю ПНО, серед яких значна кількість підприємств металургійної, хімічної, вугільної промисловості, енергетичного та машинобудівного комплексу [1; 2].

Результати досліджень стану навколишнього природного середовища останніх років засвідчують існування проблем, пов'язаних з політичним та економіко-соціальним становищем в Україні. Сучасні екологічні проблеми Донбасу стосуються забруднення джерел питної води, земель, атмосферного повітря, порушення геологічного середовища. Рівень техногенної небезпеки Донбасу завжди був зумовлений наявністю на його території потенційно небезпечних об'єктів: Маріупольський металургійний комбінат, металургійний комбінат «Азовсталь», Старобешівська ТЕС.

У Луганській області розташовано 159 об'єктів підвищеної небезпеки. У Донецькій області є близько 157 вугільних шахт, 12 кар'єрів, 13 магістральних трубопроводів та відгалужень; у Луганській області – 69 вугільних шахт, 3 кар'єри, 4 родовища нафти [4].

Екологи попереджають, що бойові дії у цьому регіоні можуть призвести до екологічних наслідків не менш небезпечних, ніж ті, що були завдані Україні аварією на Чорнобильській АЕС. Застосування сучасної зброї на Донбасі вже призвело до руйнування природних ландшафтів, високого рівня забруднення повітря, земель, водних ресурсів. Руйнувань зазнали заповідники «Провальський степ», «Трьохізбеніський степ», національний природний парк «Святі гори», регіональний ландшафтний парк «Донецький кряж» [5].

Сучасні проблеми у сфері екології стосуються неконтрольованих пожеж, які, за наявними даними, охопили 17 % лісів та 24 % степів у зоні АТО.

Руйнування промислових та екологічно небезпечних об'єктів призводить до потрапляння в повітря, воду та землі небезпечних отруйних речовин. Через відсутність належного державного контролю за техногенно небезпечними об'єктами, збільшується кількість випадків потрапляння до водойм небезпечних отруйних речовин промислового і комунального походження.

За час проведення АТО, від обстрілів артилерії мало місце загоряння кількох небезпечних підприємств: Авдіївського та Ясинівського коксохімічних заводів, Лисичанського нафтопереробного та Краматорського верстатобудівельного заводів. Також був атакований завод «Стирол», який виготовляє аміак [6].

Екологічні проблем стосуються руйнування очисних споруд, хімічного та радіаційного забруднення водних ресурсів, забруднення атмосферного повітря та ґрунтів, розсіювання хімічних речовин унаслідок розривів снарядів, мін, бомб, руйнування місць зберігання небезпечних хімічних речовин, відходів, їхнє згоряння [6].

Шахти на тимчасово окупованій території поступово затоплюються. Після масштабного мародерства і неконтрольованого вуглевидобутку ґрунтові води заповнюють порожнечі, що утворилися. В зоні АТО через зупинку насосів і

потрапляння в шахти ґрунтових вод більшість з них перетворилися на непридатні для експлуатації. Затоплено 35 шахт, що призводить до виходу шахтних вод на поверхню, забруднення та отруєння підземних вод басейнів р. Сіверський Донець і малих річок Приазов'я, питної води і навколишнього природного середовища. Шахтні води виштовхують метан, він накопичується в підвалах, на перших поверхах будинків та може спричинити вибухи [8].

Значного забруднення в зоні АТО зазнає атмосферне повітря. Після підриву моста в Новій Кіндрашівці залізничні поставки вугілля на ТЕС були припинені, а незабаром після цього, через пошкодження ліній електропередачі, Луганська ТЕС була ізольована від енергосистеми України. У результаті електростанція, що забезпечує електроенергією більше ніж 90 % споживачів Луганської області, була змушена самостійно регулювати частоту енергомережі, використовуючи доступне високосірчане і високосольне вугілля, що і викликало різке погіршення якості атмосферного повітря [8].

Серйозну техногенну загрозу несуть відстійники, у які скидають токсичні відходи підприємства гірничо-видобувної, гірничо-збагачувальної, металургійної, коксохімічної та хімічної галузей. Наслідком руйнування таких об'єктів у результаті бойових дій є потрапляння токсичних відходів у річки, що є джерелами питно-господарського водопостачання Донбасу та прилеглих регіонів. Серед найбільш небезпечних – сховище радіоактивних відходів між селищем Піски і шахтою «Жовтнева», а також сховище відходів із вмістом ртуті на шахті у м. Горлівці, де видобувався кіновар для виробництва [9].

Також у зоні АТО спостерігається масштабне забруднення ґрунтів відходами промислових підприємств, які дуже часто скидалися в численні на території цих підприємств відстійники.

У березні 2017 р. представники ОБСЄ наголосили на зростанні загрози екологічної катастрофи на окупованій території Донецької та Луганської областей. За даними місії ОБСЄ у деяких з цих районів зберігаються небезпечні речовини, у тому числі хлор, необхідний для очищення води, або відходи аграрного виробництва, що знаходяться безпосередньо в зоні бойових дій. Достатньо одного або двох випадкових попадань снарядів для виникнення екологічної катастрофи з масштабними негативними наслідками для населення і довкілля регіону [10].

Отже, екологічні та техногенні проблеми у зоні АТО є надзвичайно небезпечними для усього населення України. Із екологічних найбільш небезпечних загроз виділяють широкомасштабне забруднення водних джерел, що відбувається в результаті виникнення аварійних ситуацій на об'єктах системи водопостачання та забруднення.

Серед загроз техногенного походження найбільш небезпечним є зупинення водовідливу та вентиляції шахт у зоні АТО. Результатом цього може стати підтоплення значних територій міст і селищ, масштабне забруднення поверхневих водозаборів шахтними водами, просідання земної поверхні, що призведе до руйнування потенційно небезпечних об'єктів, вихід вибухонебезпечного метану з шахт у повітря на території міст і селищ.

Список використаної літератури

1. Асиміляційний потенціал геологічного середовища України та його оцінка / С.О. Довгий, В.В. Іванченко, М.М. Коржнев, М.М. Курило, О.М. Трофимчук, С.М. Чумаченко, С.О. Яковлев, М. В. Білецька ; НАН України, Ін-т телекомунікацій і глобального інформ. простору. - К.: Ніка-Центр, 2016. – 176 с.
2. Реструктуризація мінерально-сировинної бази України та її інформаційне забезпечення: монографія / С.О. Довгий [та ін.] ; Ін-т телекомунікацій і глобального інформ. простору НАНУ. - К.: Наук. думка, 2007. – 328 с.

3. Іванюта С.П. Екологічна та природно-техногенна безпека України: регіональний вимір загроз і ризиків: монографія / С.П. Іванюта, А.Б. Качинський; Національний інститут стратегічних досліджень. - К.: НІСД, 2012. – 308 с.
4. Програма Національної Академії наук України «Відродження Донбасу: оцінка соціально-економічних втрат»: <http://ief.org.ua/wp-content/uploads>.
5. Донбас треба рятувати від перетворення на пустелю <http://day.kyiv.ua/uk/article/cuspilstvo/donbastreba-ryatuvaty-vid-peretvorennya-na-pustelyu>.
6. Донбас стає непридатним для життя: http://www.ekoinform.com.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=140%3A2015-02-09-10-27-36&catid=7%3A2009-07-06-09-51-16&Itemid=41&lang=ru].
7. Донбас на порозі екологічної катастрофи: http://24tv.ua/donbas_na_porozi_ekologichnoyi_katastrofi_n530959].
8. Війна на сході України: бойові дії та екологічні наслідки: <http://euaeco.com/?environmental-consequences-fighting/ua>
9. Жирохов М. Где проходит «красная черта» для Донбасса.
10. В ОБСЄ розповіли про загрозу екологічної катастрофи в Донбасі.

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ЛЮДИНИ В СУЧАСНОМУ СВІТІ

*Краснощік А. М.
м. Полтава*

***Анотація.** У статті розглянуті етичні аспекти застосування інформаційних технологій. Проводиться аналіз проблем, пов'язаних із забезпеченням прав людини і її фундаментальних свобод у процесі використання сучасних технологій, захист яких представлений як пріоритетне завдання інформаційного суспільства. На підставі положень Декларації прав людини ООН розглянуто застосування основних можливостей інформаційних технологій, які викликають безпосередній вплив на реалізацію прав людини в інформаційному столітті. Проводиться аналіз основних проблем інформаційної безпеки, пов'язаних із забезпеченням прав людини і його основних свобод у процесі виконання сучасних технологій, захист яких представлений як пріоритетне завдання інформаційного суспільства.*

***Ключові слова:** безпека, інформаційне суспільство, інформаційні технології, права людини, справедливість.*

Інформаційне суспільство повинне стимулювати такий розвиток і використання інформаційних технологій, при яких їх переваги будуть оптимізовані, а негативний вплив зведено до мінімуму [1]. У якості базового пріоритету майбутнього інформаційного суспільства необхідно розглядати забезпечення прав людини і її фундаментальних свобод. Перспективи глобального інформаційного суспільства полягають у глобальній соціальній справедливості: відстоювати основні права і фундаментальні свободи людини; попереджати негативні ефекти від використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. В основу процесу забезпечення безпечного використання інформаційних технологій закладений захист прав людини, дана точка зору точно визначає напрямок процесу інформаційної безпеки і розвитку суспільства в цілому.

Виділимо з пунктів Декларації прав людини ООН [2] положення, які мають особливе значення для інформаційної безпеки. Фундаментальне право людини на життя, свободу і недоторканність проголосила Загальна декларація прав людини у