деформированного состояния горного массива//В сб. Материалы международной конференции. - Одесса: Ватум, 1977. - с.59-62.

8. Брюханов А.М., Кузьменко Н.С. Навесные металлические шарнирные верхняки//Уголь Украины. - 1995. - №3. - с.15-18.

9. Кузьменко Н.С., Брюханов А.М. Металлические верхняки комбинированные ВК//Уголь Украины. - 1997. - с.25-27.

УДК 349.6

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДОНЕЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Маєвський В. С. академік АГН України, Товстик В. А. академік АЕН України, Шемяков О. П. ст. викладач *(Макіївський екномікогуманітарний інститут)*

Донецька область - одна з найбільш промислово розвинутих областей України: тут сконцентровано біля 2000 промислових підприємств (800 з яких великі) гірничодобувної, металургійної, хімічної промисловості, енергетики, тяжкого машинобудування та будівельних матеріалів, експлуатується близько 300 родовищ корисних копалин. Область займає 4,4 % площі України, при цьому на території області проживає 5,06 млн. чоловік (близько 10 % усього населення України).

Висока концентрація промислового, сільськогосподарського виробництва, транспортної інфраструктури в поєднанні зі значною щільністю населення створили величезне навантаження на біосферу – найбільшу в Україні і Європі. Сумарне техногенне антропогенне навантаження на одиницю території області в 4 рази вище середньої по державі.

Донецька область відноситься до найбільш екологічно напружених регіонів України. Інтенсивна розробка корисних копалин, їх переробка надають негативний вплив на геологічне і навколишнє природне середовище, сприяє активізації екзогенних геологічних процесів, зміненню фізико-механічних властивостей і складу грунтів, підземних і поверхових вод.

Аналіз стану промислового потенціалу області, що характеризується високим рівнем розвитку, передусім, техногенно небезпечних галузей, - енергетики, вугільної промисловості, металургії, хімії, - показує, що в області протягом 1997 року зберігалася неблагополучна обстановка з точки зору екологічної і техногенної безпеки населення і територій.

Нсзважаючи на скорочення загального об'єму промислового виробництва внаслідок негативних наслідків загальнодержавної економічної кризи, зберігається значне техногенне навантаження на території області. Наявність в області 177 хімічно небезпечних виробництв, 22 металургійних комплексів, 7 енергетичних об'єктів, розвиненої мережі магістральних трубопроводів (довжина нафтопроводів складає 421 км, газопроводів - 658 км, аміакопроводу - 149 км), 136 вугледобувних підприємств, використання на більшості з них застарілих обладнання і технологій, надвисокої концентрації потенційно небезпечних об'єктів (половина промислового потенціалу області зосереджена в чотирьох великих містах), складний економічний стан більшості промислових підприємств приводить до підвищення ймовірності і фактичного виникнення техногенних аварій.

Хімічне забруднення грунту, приземної атмосфери, рослин, біореакція населення досягли критичних рівнів, небезпечних для життєдіяльності населення. Особливо критичне положення створилося на території Донецько-Макіївської міської агломерації, де практично на всій території сталися техногенні зміни екологічного стану навколишнього середовища і зв'язаного з ним стану біосфери. Тільки на території міста Донецька встановлене 209 вогнищ хімічного забруднення грунтів, що представляють небезпеку для життєдіяльності населення.

Результати здійснених в 1997 році перевірок стану безпеки експлуатації потенційно небезпечних об'єктів, які проведені Державним Управлінням екологічної безпеки у Донецькій області, дозволяють зробити висновок про збереження на території області високої ступені техногенної небезпеки для населення (в зонах потенційної техногенної небезпеки проживають 3,8 млн. чол, 71 % населення області). Збереження техногенної небезпеки для населення зумовлене високою мірою зношеності основних виробничих фондів, особливо на потенційно небезпечних об'єктах (більше за 50 %), скороченням витрат на протиаварійні заходи, зниженням дисципліни на виробництві, техніки безпеки, що приводить до порушення і правил експлуатації небезпечних об'єктів.

Забруднення питних вододжерел створює і зберігає загрозу до епідемічних масштабів поширення захворювань холерою і гепатитом. У той же час екстенсивний характер використання водних ресурсів у всіх галузях народного господарства зумовлює значне напруження у водопостачанні області. Забезпеченість природним стоком одного мешканця в 5,4 рази менше, ніж в середньому по Україні.

За даними Державного Управління екологічної безпеки екстремальні природні обурення по водних ресурсах в 1997 р. не відмічені. Зареєстровано більше за 30 техногенних аварій, 5 з яких привели до значного забруднення природних водних об'єктів та нанесли державі збитків на суму більш як за 50 тис. грн. Так, наприклад,

через вихід з ладу каназалізаційно-насосної станції КНС-5 (затоплення машзалу) Маріупольського міськводоканалу в р. Кальчик було скинуто біля 56 тис. м^3 знечищених госпобутових стоків, концентрація органічних речовин в яких досягала 45 гранично дозволених концентрацій (ГДК).

Надмірна індустріалізація області, безліч потенційно небезпечних підприємств металургійної, гірничо-збагачувальної, хімічної та коксохімічної промисловості призвела до великої кількості накопичувачів відходів. Більшість з них відпрацьована, надійність їх знижена і вони є потенційними джерелами виникнення аварій та надзвичайних ситуацій. Загострюються питання поховання і знищення відходів виробництва. Обсяг їх накопичення складає біля 4 млрд. т, що складає четверту частину відходів по Україні (в загальному обсязі накопичених відходів токсичні відходи складають 2000 млн. т).

У результаті тривалого зберігання пестицидів в колгоспах і радгоспах області частина їх прийшла в непридатність і становить реальну небезпеку в плані забруднення навколишнього середовища в екстремальних рівнях, створює постійну загрозу для здоров'я населення. Таких пестицидів в області накопичено 323,2 т. Проведені в 1997 році Державним Управлінням екологічної безпеки Донецької області перевірки місць зберігання пестицидів показали, що зберігання їх здійснюється з порушенням нормативних документів, найбільшу небезпеку представляє сховище Волновахського підприємства "Сільхозхімія", що знаходиться в аварійному стані. Невирішеність питання утилізації пестицидів з 1992 року передбачає в 1998 році високу імовірність виникнення надзвичайних ситуацій екологічного характеру.

На території Донецької області зберігаються радіоактивні відходи, річний обсяг яких складає 10 т.

У ході виконання Державної програми закриття нерентабельних вугільних шахт (всього в області відповідно до Програми підлягає закриттю 38 шахт, в стадії закриття на 01.01.1998 року знаходиться 13 шахт) виявлені негативні наслідки, що знижують техногенно-екологічну безпеку регіонів області і порушують життєдіяльність населення. Відбуваються процеси погіршення інженерно-геологічного стану території, що спричиняють руйнування споруд цивільного і промислового будівництв, комунікаційних і транспортних мереж, порушення гідрологічного режиму, підняття рівня підземних вод і забруднення раніше збезводнених горизонтів, підтоплення територій шахтними водами. Небезпека може також загрожувати і водозаборам, які забезпечують водою населені пункти, промислові і транспортні підприємства, сільське господарство. Залишається небезпека виходу шахтного газу - метану (86,7 % вугільних шахт області є газообільними) не тільки для людей, працюючих на шахті, але і для тих, що проживають на територіях, прилеглих до вугледобувних підприємств, в тому числі і тих, що закриваються.

Аналіз заходів, які застосовуються для забезпечення техногенно-екологічної безпеки при закритті нерентабельних вугільних шахт області показує, що роботи по закриттю шахт були початі і продовжуються з порушенням законодавчих і нормативних документів по охороні навколишнього природного середовища і забезпеченню техногенно-екологічної безпеки населення і територій.

Відсутність єдиного системного підходу до розробки і здійснення заходів щодо забезпечення техногенної екологічної безпеки в умовах набираючого темп процесу закриття шахт неминуче приведе до виникнення надзвичайних ситуацій техногенно екологічного характеру, що матимуть негативні наслідки.

Господарська діяльність, вихід з ладу і неправильна експлуатація водопровідно-каналізаційних мереж, штучна зміна інженерно-геологічних умов в гіршу сторону, недоліки у складі дренажів активізували в 1997 році розвиток процесів підтоплення території в зв'язку з багатолітнім підйомом рівня грунтових вод. У місті Слов'янські 70% територій підпадають до зони техногенного підтоплення (370 житлових будинків державного і приватного сектору, велика частина інженерних мереж і комунікацій).

В Донецькій області існують значні площі підтоплення населених пунктів (житлових масивів, територій підприємств), що пов'язано з підвищеним рівнем грунтових вод. Підтоплення території населених пунктів спостерігається у Тельмановському, Новоазовському, Добропільському районах, на окремих площах таких міст, як Донецьк, Красноармійск, Макіївка, Краматорськ, Костянтинівка та інших. Так, на території Новоазовського району підтоплено понад 2700 житлових будинків, господарських будівель, підвалів, що складає 20% житлового фонду району.

Підтоплення земної поверхні утворилося внаслідок впливу різних факторів, як природних (велика кількість атмосферних опадів протягом 1997 року), так і штучних, техногенних (просідання поверхні, підробленої гірськими виробками, аварії на водопровідних та каналізаційних мережах, зарегульованість підземного водотоку заглибленими фундаментами, а поверхневих водотоків - їх забрудненням і т. інших).

Значна частина території міста Білозерське Добропільського району, яка підроблена гірськими виробками вугільних шахт, просіла на 1.5-2.8 м, що призвело до виходу з ладу практично усіх водопровідних мереж внаслідок розриву труб та виникнення зворотних уклонів каналізаційних колекторів. Внаслідок цього у місті склалась вкрай екологічна небезпечна ситуація.

У зв'язку з процесом закриття неперспективних вугільних шахт, що почався в 1996-1997 роки, до існуючих екологічних проблем, зумовлених виробничою діяльністю гірничовидобувних підприємств, додається необхідність комплексної оцінки змін екологічної

ситуації і вживання заходів по мінімізації негативних наслідків закриття вугільних шахт.

Для забезпечення екологічної безпеки на території області розроблено «Програму охорони навколишнього природного середовища Донецької області на 1998-2000 роки», основні положення якої є складовою частиною "Програми соціально-економічного розвитку Донецької області на 1998-2000 роки". Програму розроблено за ресурсно-територіальним принципом, що дозволяє сформувати і оцінити заходи, які вживаються, як по конкретних територіях, так і по напрямах природоохоронної діяльності на кожній території. Програмою передбачено виконання 347 заходів загальною вартістю 701,7 млн. грн.

Загалом Програма вміщує в себе природоохоронні заходи щодо 45 міст і районів області, у т. ч. по напрямкам:

-охорона від забруднення атмосферного повітря;

-охорона від забруднення і раціональне використання водних ресурсів;

-екологічно безпечне складування, знешкодження і утилізація відходів;

-охорона і раціональне використання земель, рослинного і тваринного світу, природно-заповідного фонду;

-забезпечення радіаційної безпеки;

-забезпечення екологічного контролю і управління станом навколишнього природного середовища;

-екологічне інформування і виховання населення.

-підвищення екологічної кваліфікації фахівців.

-міжнародне співробітництво щодо вирішення екологічних проблем області.

Але, на жаль ,програмою не передбачені заходи щодо забезпечення екологічного контролю і управління охороною надр, які для такого регіону як Донбас є життєвою необхідністю.

В Донецької області розвідано близько 500 родовищ корисних копалин загальнодержавного і місцевого значення, з них експлуатується близько 300. З розвіданих в надрах області більше за 50 видів корисних копалин добувається 30. За станом на 1.01.98 р. на території області отримано 209 спеціальних дозволів (ліцензій) на право користування надрами, в тому числі 130 ліцензій на експлуатацію родовищ корисних копалин і 79 ліцензій на геологічне вивчення надр.

Протягом 1997 року екологічною інспекцією Держуправління екологічної безпеки в Донецькій області проведено 190 комплексних перевірок дотримання природоохоронного законодавства підприємствами надрокористувачами. Аналіз результатів перевірок гірничовидобувних підприємств показує, що основними порушеннями природоохоронного законодавства, які характерні для багатьох користувачів надрами, є відсутність затвердженої в установленому по-

рядку дозвільної (ліцензія, акт гірничого відводу, акт на право землекористування) і проектно-технічної документації на розробку родовищ корисних копалин.

Відсутність інвентаризації земель і акту на право землекористування найбільш характерно для вугільних шахт (Лідієвка, Єнакієвська, та інш.), в тому числі і для шахт, що закриваються (Мушкетівська, Панфіловська, та інш.)

В багатьох випадках, при розробці корисних копалин місцевого значення, має місце самовільне користування надрами. Припинена експлуатація трьох родовищ будівельної сировини (пісок, крейда), розробка яких здійснювалась без дозвільної і проектно-технічної документації.

На багатьох гірничовидобувних підприємствах відсутні дозвіл на спецводокористування, дозвіл на викид забруднюючих речовин в атмосферу, не виконуються плани природоохоронних заходів, рекультивації порушених земель, не дотримується технологія очищення стічних вод та викидів в атмосферу при розробці родовищ корисних копалин.

Аналіз додержання природоохоронного законодавства про надра свідчить, що за його порушення у 1997 році на гірничовидобувних підприємствах притягнуті до адміністративної відповідальності по статтях 52. 82, 78, 79, 60, 188\5 та інш. 145 посадових осіб. Вугледобувним підприємствам області пред'явлена 71 претензія на відшкодування збитку, нанесеного навколишньому природному середовищу, в тому числі 30 претензій за наднормативний викид забруднюючих речовин в атмосферу і 41 претензія за наднормативне скидання забруднених шахтних вод.

Незважаючи на те, що статтею 65 Кодексу України про надра передбачена відповідальність не тільки за вище вказані дії, а й за такі, як:

- самовільне користування надрами;
- пошкодження родовищ корисних копалин, які виключають повністю або суттєво обмежують можливість їх подальшої експлуатації;
- невиконання правил охорони надр та вимог щодо безпеки людей, майна і навколишнього природного середовища від шкідливого впливу робіт, пов'язаних з користуванням надрами;
- невиконання вимог щодо приведення гірничих виробок і свердловин, які ліквідовано або законсервовано, в стан, який гарантує безпеку людей, а також вимог щодо збереження родовищ, гірничих виробок і свердловин на час консервації.

та при наяві вказаних правопорушень, у Донецькій області притягнення до юридичної відповідальності, а також відшкодування збитків від них, не практикується.

Вищевказане пов'язане з існуючим протиріччям у природоохоронному законодавстві про надра, коли склад правопорушення передбачено, але юридичний механізм реалізації правових гарантій, що забезпечує стягнення збитків (як наприклад, в галузях водного та повітряного законодавства) відсутній. Необхідність нагального прийняття необхідних нормативних документів по механізму підрахунку збитків та їх відшкодуванню у галузі охорони надр зумовлена як екологічним станом у Донецькій області, так і великими сумами збитків, які нанесені державі та громадянам.

Так, наприклад, загальна сума нанесеного збитку, яка визнана підприємствами чи підлягає стягненню по рішенню арбітражного суду за наднормативний викид забруднюючих речовин у атмосферу та за наднормативне скидання забруднених шахтних вод у 1997 році, склала 2.003.956 грн. З цієї суми підприємствами-боржниками фактично сплачено біля 2%, інша сума - на дебіторській заборгованості. Підприємствам, ведучим відкриту розробку родовищ корисних копалин, було пред'явлено 5 претензій на суму 9661 грн., але фактично сума не сплачена.

До речі. сучасною проблемою стає не тільки шкода, яку наносять природокористувачи державі та відсутність невідворотності відповідальності за всі правопорушення у сфері охорони надр і взагалі навколишнього природного середовища, безпеки людей та майна, а й об'єктивна неспроможність підприємств відшкодувати нанесені збитки навіть за рішенням суду.

Враховуючи велику кількість у Донецькій області гірничодобувних підприємств (розробку родовищ корисних копалин в 1997 році вели 234 гірничовидобувних підприємства, в тому числі вугільних – 161) та економічну політику, направлену на припинення діяльності майже 20% діючих шахт (за станом на 1.01.98 р. початі роботи по фізичному закриттю на 13 вугільних шахтах, з них 6 – Державною Корпорацією "Укрвуглереструктурізація") при відсутності законодавчої природоохоронної бази у цієї галузі, аналізуючи данні Державного управління екологічної безпеки Мінекобезпеки України в Донецькій області можна спрогнозувати подальше погіршення техногенно-екологічної безпеки, яке приведе до невідворотних наслідків.

Проблема ускладнюється тим, що сучасне екологічне законодавство України - галузь права, що тільки знаходиться у стані розвитку в державі, а тому йому притаманні такі риси, як непослідовність, незавершеність, не рідко й неузгодженість з іншими галузями права, відсутність чітких юридичних гарантій при тому, що екологічний стан України визнаний катастрофічним серед держав Європи.

Так, на підставі діючого законодавства статтею 54 Кодексу України про надра передбачено, що у разі повної або часткової ліквідації чи консервації гірничо-добувного об'єкта гірничі виробки і свердловини повинні бути приведені у стан, який гарантує безпеку людей, майна і навколишнього природного середовища, а в разі

тільки консервації – гарантує також і збереження родовищ, гірничих виробок та свердловин на весь період консервації. У разі ліквідації гірничо-добувних об`єктів повинно бути вирішено також питання про можливе використання гірничих виробок і свердловин для інших цілей суспільного виробництва.

До цього ж законодавством передбачено обов`язкове проведення заходів, що гарантують безпеку гірничих робіт на гірничодобувних об`єктах, суміжних з об`єктами, які ліквідуються чи консервуються.

Як свідчать дані Державного Управління екологічної безпеки Мінекобезпеки України в Донецькій області, у ході виконання Державної програми закриття нерентабельних вугільних шахт (всього в області відповідно до Програми підлягає закриттю 38 шахт) виявлені негативні наслідки, що знижують техногенно-екологічну безпеку регіонів області і порушують життєдіяльність населення. Відбуваються процеси погіршення інженерно-геологічного стану території, що спричиняють руйнування споруд цивільного і промислового будівництв, комунікаційних і транспортних мереж, порушення гідрологічного режиму, підняття рівня підземних вод і забруднення раніше збезводнених горизонтів, підтоплення територій шахтними водами. Небезпека може також загрожувати і водозаборам, від яких забезпечуються водою населені пункти, промислові і транспортні підприємства, сільське господарство. Залишається небезпека вияву шахтного газу - метану (86,7 % вугільних шахт області є газообільними) не тільки для людей, працюючих на шахті, але і для тих, що проживають на територіях, прилеглих до вугледобувних підприємств, в тому числі і тих, що закриваються.

На сьогодні стан екзогенної небезпеки Донецької області вкрай незадовільний. Територія області характеризується наявністю районів, уражених небезпечними геологічними процесами, як природного, так і техногенного походження, які можуть призвести до складних техногенних аварій і катастроф, значному порушенню життєдіяльності населення. У області зафіксоване 122 зсувних ділянки. У 1997 році спостерігалася активізація зсувних процесів на території міст Маріуполь, Краматорськ, Першотравневого, Новоселківського, Слов'янського районів. Зростання ризику зсувних процесів до аварійних виявів зумовлене використанням зсувних схилів під житлову забудову (міста Маріуполь, Краматорськ) і дією на схили стихійних процесів: паводки, шторми весняного періоду, зливи літньо-осіннього періоду).

Аналіз заходів, які виконуються для забезпечення техногенно-екологічної безпеки при закритті нерентабельних вугільних шахт області показує, що роботи по закриттю шахт були початі і продовжуються з порушенням законодавчих і нормативних документів по охороні навколишнього природного середовища і забезпеченню техногенно-екологічної безпеки населення і територій.

Відсутність єдиного системного підходу до розробки і здійснення заходів щодо техногенної екологічної безпеки в умовах набираючого темп процесу закриття шахт приведе до виникнення серйозних по наслідках надзвичайним ситуаціям техногенно екологічного характеру.

Враховуючи вищезгадане, серед багатьох регіональних проблем Донбасу, можна виділити такі, що на нашу думку, потребують негайного вирішення з точки зору забезпечення екологічної безпеки, удосконалення екологічного контролю та управління станом навколишнього середовища, економічного механізму природокористування у процесі використання та охорони надр.

По-перше, потрібно здійснювати комплексну оцінку змін екологічної ситуації, що складається в наслідок закриття вугільних шахт, що потребує проведення багатьох різноманітних заходів:

- створення центру екологічного моніторингу навколишнього природного середовища;
- мережі постійних точок спостереження змін довкілля та стану надр;
- створення відповідної матеріально-технічної бази екологічного контролю.

По-друге, необхідне здійснення заходів щодо мінімізації негативних наслідків закриття вугільних шахт, тобто:

- проведення рекультивації порушених внаслідок видобування корисних копалин відкритим способом земель;
- здійснення використання супутніх корисних копалин, оцінки і переробки вторинної сировини і промислових відходів як корисних копалин;
- проведення заходів щодо запобігання забруднення підземних вод).

По-третє, для планового проведення вказаних заходів в області повинна бути розроблена програма забезпечення техногенної екологічної безпеки при закритті шахт.

В-четверте, необхідне проведення заходів щодо удосконалення існуючого законодавства про надра, які були б спрямовані на забезпечення правових гарантій екологічної безпеки населення та територій, а також відшкодування збитків, нанесених порушенням природоохоронного законодавства в процесі використання та охорони надр, зокрема при ліквідації і консервації гірничодобувних об'єктів.

По-п'яте, потрібне удосконалення економічного механізму природокористування надрами, приділяючи особливу увагу забезпеченню органами управління та правоохоронними органами стягнення збитків, заподіяних державі та громадянам порушенням законодавства про надра.

В-шосте, необхідно розробити методику підрахунку збитків, що завдаються навколишньому природному середовищу порушен-

ням законодавства про надра з метою їх відшкодування підприємствами.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Екологія і закон: Екологічне законодавство України. У 2-х кн./ Відповідальний редактор док.юрид.наук., проф., академік УЕАН В.І.Андрейцев.- К.: Юрінком Інтер, 1997.-т.2.-574 с.
2. Звіт про стан навколишнього природного середовища в Донецькій області за 1997 р./Держуправління екобезпеки Мінекобезпеки України в Донецькій обл.-Донецьк, 1998.-72 с.
3. Андрейцев В.І. Екологічна безпека громадян: проблеми правового регулювання//Регіональні проблеми охорони навколишнього природного середовища.-К.-1995 р.-С.22-27.