

Екологічна ситуація у місті Кривий Ріг

За даними підприємств гірничо-металургійного комплексу міста викиди забруднюючих речовин у повітря за 2016 рік становили 342 тис. тонн. Основними підприємствами, що здійснюють найбільший вплив на стан навколишнього природного середовища по викидам в атмосферне повітря міста, є ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ПАТ «ПівДГЗК», ПРАТ «ПівНГЗК», ПАТ «ХайдельбергЦемент Україна», ПРАТ «ЦГЗК», ПАТ «Кривбасзалізрудком», ПРАТ «ІНГЗК», ПРАТ «ЄВРАЗ СУХА БАЛКА», СП ПРАТ «ММК ім. Ілліча» ГЗК «УКРМЕХАНОБР».

При високій концентрації промислових об'єктів, зокрема гірничо-металургійного комплексу, у місті за оперативними даними підприємств за 2016 рік утворено понад 195,4 млн. тонн відходів, з них розміщено в навколишньому природному середовищі 132,5 млн. тонн. Основну частину промислових відходів складають відходи видобутку і збагачення залізної руди.

Основними підприємствами, що здійснюють найбільший вплив на стан навколишнього природного середовища по розміщенню промислових відходів у навколишньому середовищі, є ПРАТ «ПівНГЗК», ПРАТ «ІНГЗК», ПАТ «ПівДГЗК», ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ПРАТ «ЦГЗК», ПАТ «Кривбасзалізрудком».

Водогосподарська діяльність гірничорудних підприємств Кривбасу характеризується надлишком зворотних вод. Видобуток і переробка залізної руди пов'язані з великою кількістю відкачки шахтної і кар'єрної води для забезпечення безпечних умов відпрацювання рудних покладів.

З метою забезпечення необхідних ємностей для подальшої акумуляції надлишків зворотних вод на протязі вегетаційного періоду 2017 року, а також для безпечного існування Криворізького гірничодобувного регіону та прилеглих територій в цілому, згідно з розпорядженням Кабінету Міністрів України від 07 грудня 2016 року проводиться скидання із ставка-накопичувача балки Свистунова надлишків зворотних вод у річку Інгулець.

У відповідності до розробленого регламенту до 01 березня 2017 року необхідно здійснити дозований скид надлишків високо мінералізованих шахтних вод у річку Інгулець в обсязі 10,9 млн. м³. Станом на 01.01.2017 року скинуто 2,1 млн. м³ води.

При цьому, паралельно здійснюються попуски води з Карачунівського водосховища для розбавлення надлишків високомінералізованих вод до встановлених норм. Станом на 01.01.2017 р. попуски води з Карачунівського водосховища становили 12,6 млн. м³.

Для стабілізації гідрохімічного стану річки Інгулець та Карачунівського водосховища після завершення скиду зворотних вод у весняно-літній період здійснюється промивка річки Інгулець.

Для створення екологічно безпечних умов життєзабезпечення населення міста, в межах цілей та завдань Стратегічного плану розвитку міста Кривого Рогу щодо створення екологічно чистого міста ефективного використання природних ресурсів рішенням Криворізької міської ради від 28.09.2016 р. №901 затверджено Міську програму вирішення екологічних проблем Кривбасу та поліпшення стану

навколишнього природного середовища на 2016-2025 роки (далі – Міська екологічна програма). Міська екологічна програма розроблена за ініціативи міського голови Вілкула Ю.Г., виконкому Криворізької міської ради та депутатів Криворізької міської ради.

У рамках реалізації у 2016 році природоохоронних заходів екологічних програм направлено майже 1 311,8 млн. грн., у т.ч. власних коштів підприємств – 1211,6 млн. грн.

Підприємствами забезпечено фінансування природоохоронних заходів за такими напрямками відповідно до завдань, передбачених програмою:

- на охорону та поліпшення стану атмосферного повітря – 492,7 млн. грн.;
- на охорону та раціональне використання водних ресурсів – 180,2 млн. грн.;
- на заходи щодо поводження з відходами та раціональне використання земель – 518,8 млн. грн.;
- на заходи щодо раціонального використання надр – 0,9 млн. грн.;
- на заходи щодо розбудови та вдосконалення системи моніторингу навколишнього природного середовища – 14,5 млн. грн.;
- на заходи щодо охорони, збереження об'єктів природно-заповідного фонду, озеленення – 4,5 млн. грн.;
- на заходи щодо підвищення рівня суспільної екологічної свідомості – 23,0 тис. грн.

За рахунок коштів міського фонду охорони проведено фінансування наступних заходів, запланованих у 2016 р.:

- заходи з захисту від підтоплення – 11,46 млн. грн.;
- проектування та будівництво каналізаційних мереж – 8,57 млн. грн.,
- розширення та реконструкція загальноміських каналізаційних очисних споруд – 0,41 млн. грн.;
- заходи щодо озеленення території міста – 22,96 млн. грн.;
- технічне обслуговування, повірка стаціонарних постів автоматичного спостереження та обробки показників якості атмосферного повітря для їх функціонування в місті – 0,19 млн. грн.;
- видання поліграфічної продукції з екологічної тематики (виготовлення брошури «Екологічний паспорт міста Кривого Рогу») – 18,0 тис. грн.;
- організація і здійснення робіт з екологічної освіти – 0,70 тис. грн.

За рахунок субвенції з міського бюджету державному бюджету реалізується проект «Відновлення гідрологічного режиму водойм Дзержинського району м. Кривий Ріг Дніпропетровської області», за рахунок обласного бюджету – проект «Протиповеневі заходи та поліпшення гідрологічного стану р. Інгулець у Дніпропетровській області».

Для Кривого Рогу велике значення має природоохоронна діяльність, спрямована на запобігання забрудненню навколишнього природного середовища, насамперед – одного з найбільш вражених елементів довкілля, яким є атмосферне повітря. Це один із пріоритетів стратегії розвитку міста до 2025 року.

У 2016 році промисловими підприємствами міста виконано природоохоронні заходи з заміни та реконструкції газоочисних установок (далі – ГОУ):

– ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» конвертера №6 конвертерного цеху; агломашина №6 у агломераційному цеху №2; в стадії закінчення будівельно-монтажні роботи ГОУ установки безпилової видачі коксу, коксортування, перевантажувальних вузлів коксової батареї №6;

– ПАТ «Кривбазалізрудком» дробарно-сортувальної фабрики шахти «Тернівська»;

– ПАТ «ХайдельбергЦемент Україна» сушильних барабанів №№1 та 3, установку нового фільтру на цементному млині №1. Розпочато роботи з розробки проектної документації щодо установки нового фільтру на цементному млині №2 та модернізації (реконструкції) електрофільтра холодильника клінкеру.

– ДП «Криворізька теплоцентраль» виконано реконструкцію газодутьового тракту котлів Ф. Мітчелл, КП «Криворіжтепломережа» – модернізацію котла котельні комунального закладу «Криворізька міська лікарня №2».

Важливим напрямком у сфері охорони атмосферного повітря є здійснення гірничо-рудними підприємствами міста природоохоронних заходів при проведенні масових вибухів у кар'єрах. Комплекс відповідних технологічних та організаційно-технічних заходів розробляються та виконуються підприємствами щорічно. Підприємства при проведенні масових вибухів обов'язково використовують внутрішню і зовнішню гідрозабійку, застосовують виключно безтритиллові вибухові речовини. Завдяки проведеним заходам протягом 2016 року забезпечено непотрапляння в атмосферне повітря понад 7 тис. тонн забруднюючих речовин.

З метою запобігання пилоутворенню на відвалах, хвостосховищах, шламонакопичувачах підприємствами передбачено здійснення заходів із закріплення поверхонь речовинами, які затримують пил, зволоження «сухих» пляжів хвостосховищ, полив технологічних автодоріг, зрошення складів готової продукції.

Для забезпечення зниження пиління поверхонь хвостосховищ у жовтні 2016 року Криворізьким ботанічним садом НАН України проведено експериментальні дослідження з висадки 1 га троснику на поверхні хвостосховища ПРАТ «ПВНГЗК».

Кривий Ріг єдине місто у Дніпропетровській області, де впроваджена і функціонує автоматизована система моніторингу за станом атмосферного повітря.

У 2016 році за підтримки депутатського корпусу Криворізької міської ради коштом міського фонду охорони навколишнього природного середовища проведено технічне обслуговування обладнання, повірка приладів міських постів для забезпечення автоматичного спостереження за показниками якості атмосферного повітря.

Слідуючи одному з основних принципів національної екологічної політики – доступність, достовірність та своєчасність отримання екологічної інформації, що сприяє підвищенню рівня суспільної екологічної свідомості та відповідальності за власні дії, на порталі «Криворізький ресурсний центр» впроваджено модуль «ЕКОМОНІТОРИНГ», який в режимі он-лайн висвітлює данні з чотирьох постів автоматизованого спостереження: максимально-разових концентрацій 6 забруднюючих речовин (діоксид азоту, оксид азоту, сірчаний ангідрид, оксид вуглецю, аміак, сірководень) з періодичністю в 1 годину та середньодобових концентрацій щодобово, метеорологічних параметрів (напрямок вітру, швидкість

вітру, температура, тиск) з двох постів автоматизованого спостереження щогодини. Функціонування створеного електронного модулю «ЕКОМОНІТОРИНГ» об'єднає зусилля громадськості, підприємств та органів місцевого самоврядування у сфері поліпшення стану навколишнього природного середовища.

При проведенні презентації модулю «ЕКОМОНІТОРИНГ» під головуванням Вілкула Ю.Г. промислові підприємства міста підтвердили свої наміри щодо впровадження у 2017 році автоматизованих систем моніторингу за станом атмосферного повітря на межі санітарно-захисних зон.

У рамках реалізації цього заходу проведені роботи:

– ПАТ «Кривбасзалізрудком» з монтажу і встановлення серверу та автоматизованого робочого місця системи, постачання обладнання постів автоматизованого спостереження №1 (ш. «Октябрська») та №2 (ш. «Гвардійська»);

– ПАТ «ПВДГЗК» з пуско-наладки 3 автоматизованих постів спостереження за станом атмосферного повітря;

– ПРАТ «ПВНГЗК», ПРАТ «ЦГЗК», ПРАТ «ЄВРАЗ СУХА БАЛКА» з розробки та погодження у встановленому порядку робочих проектів автоматизованої системи моніторингу навколишнього природного середовища.

Функціонування автоматизованої системи моніторингу за станом атмосферного повітря у подальшому дасть можливість об'єднати всі автоматизовані пости у загальну державну систему моніторингу довкілля міста Кривого Рогу та Дніпропетровської області.

Питання забезпечення раціонального використання водних ресурсів є одним із пріоритетних напрямків розвитку України на шляху її інтеграції у європейську та світову спільноту, оскільки неефективне водоспоживання може в майбутньому перерости в проблему дефіциту води для нащадків.

За рахунок впровадження комплексу водоохоронних заходів, а саме: раціонального використання водних ресурсів, використання води в зворотних циклах підприємств, зниження фільтрації з хвостосховищ підприємств шляхом перехоплення та повернення у зворотний цикл фільтраційних вод хвостосховищ, використання очищених стічних вод Інгулецької та Північної станції аерації в зворотних циклах ПРАТ «ІНГЗК» та ПРАТ «ПВНГЗК» спостерігається тенденція щодо зменшення обсягів скидів у поверхневі водойми стічних вод. У 2016 році обсяги скидів стічних вод підприємствами міста у поверхневі водойми м. Кривого Рогу склали 72,7 млн. м³, у 2015 році – 75,1 млн. м³.

Загальний обсяг перехоплених дренажних та фільтраційних вод, повернутих в систему оборотного водопостачання підприємств у 2016 році склав понад 38 млн. м³.

З метою зменшення скиду шахтних вод у р. Інгулець на замовлення ПРАТ «ЦГЗК» проектним інститутом виконується техніко-економічне обґрунтування «Будівництво трубопроводу для скиду шахтної води ш. Гігант-Глибока у шламосховище ПРАТ «ЦГЗК».

Про ощадливе використання в місті питної води свідчить тенденція зменшення обсягів її використання, що прослідковується протягом останніх п'яти років. При цьому, основними причинами втрат питної води в системі її подачі та розподілу є фізичний і моральний знос мереж водопостачання. Комунальним підприємством

«Кривбасводоканал» у 2016 році виконано заміну 6,2 км зношених та аварійних ділянок водопровідної мережі.

Завдяки встановленню регуляторів тиску на водопровідній мережі, частотних перетворювачів на насосних агрегатах водопровідних насосних станцій, в системі розподілу води - приладів обліку водоспоживання забезпечено зниження втрат питної води при її транспортуванні. У 2016 році комунальним підприємством «Кривбасводоканал» встановлено 14 одиниць регуляторів тиску на мережах водопостачання, 19 одиниць побутових приладів обліку холодного водопостачання. Позитивними фактором для Кривого Рогу є зменшення обсягів використання питної води для господарсько-побутових та виробничих потреб.

На якості природних вод негативно позначається стан системи відведення та очищення господарсько-побутових стоків, що експлуатується комунальним підприємством «Кривбасводоканал». У 2016 році виконувалися роботи з коригування проектів щодо розширення та реконструкції загальноміських каналізаційних очисних споруд Північної та Центральної станцій аерації, проекту реконструкції споруд біологічного очищення стічних вод Центральної станції аерації з втіленням технологій нітри-, денітрифікації та дефосфатизації.

Для обліку витрат стічних вод у 2016 році комунальним підприємством «Кривбасводоканал» на Інгулецькій станції аерації та на станції аерації с. Авангард встановлено ультразвукові лічильники.

Фізичне зношення мереж водовідведення є основною проблемою при їх експлуатації та призводить до аварійних ситуацій. З метою забезпечення надійного водовідведення, запобігання скиду неочищених стічних вод до поверхневих водойм, поліпшення їх екологічного стану, запобігання порушення санітарно-гігієнічного стану проживання мешканців міста коштом фонду охорони навколишнього природного середовища виконувалися роботи з проектування та будівництва мереж водовідведення. У 2016 році розпочато роботи по будівництву ділянки самопливного каналізаційного колектору від мкр. Сонячний; каналізаційної мережі та споруд на вул. Тихвінська, Ракітіна, у лютому 2016 року введено в експлуатацію I пусковий комплекс напірного каналізаційного колектору від КНС-8 до Центральної станції аерації.

Комплексно реалізуються заходи у сфері охорони та збереження водойм міста в частині розчищення та покращення гідрологічного стану річок.

В рамках реалізації проекту «Протиповеневі заходи та поліпшення гідрологічного стану р. Інгулець у Дніпропетровській області» збудовано підпірний шлюз в районі вул. Старовокзальна (колишня вул. Урицького). Ця гідротехнічна споруда забезпечить регулювання рівнів води та потоку у річці, покращення умов пропуску максимальних витрат води, уникнення затоплення повеневими водами прибережних садиб вулиць Машинобудівників, Тургенева, Рилєєва, Менделєєва, Тихої, Плеханова, Челюскінців.

В рамках реалізації проекту «Відновлення гідрологічного режиму водойм Дзержинського району м. Кривий Ріг Дніпропетровської області» розчищено береги водойм №1 та 2, виконано укріплення геотекстилем берегів водойми №1, відновлено водопропускну споруду в районі вулиці Стрельнікова, підпірну стінку водойми №2.

Тривають роботи щодо захисту і ліквідації наслідків підтоплення швидкісного трамваю, в результаті чого забезпечується безпека експлуатації одного із об'єктів соціального призначення міста та безаварійне перевезення щодня більше 120 тис. мешканців.

Реалізація підприємствами міста заходів у сфері поводження з відходами сприяє зменшенню обсягів розміщення відходів у навколишньому природному середовищі, відверненню їх негативного впливу на стан довкілля.

Гірничодобувними підприємствами міста ПРАТ «ПІВНГЗК», ПРАТ «ЦГЗК», ПРАТ «ІНГЗК», ПАТ «ПІВДГЗК», ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» повторно використано 14 млн. тонн промислових відходів для будівництва технологічних автомобільних та залізничних шляхів у кар'єрах відповідно до будівельних норм, виробництва щебеню.

Крім того, ПРАТ «ЦГЗК» використано 3,6 млн. тонн шламів збагачення для виробництва 536 тис. тонн концентрату. ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» утилізовано 649,2 тис. тонн шламів аглодоменного і сталеплавильного виробництва шляхом їх повторного використання у виробництві.

З метою раціонального використання та поліпшення стану порушених земель унаслідок виробничої діяльності протягом 2016 року використано 13,9 млн. тонн промислових відходів для проведення гірничо-технічної рекультивації земель шляхом засипки:

- відпрацьованої ємності кар'єру №2 ПРАТ «ЦГЗК» розкривними породами цього підприємства в обсязі 5,4 млн. тонн;
- відпрацьованої ємності кар'єру №1 ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» розкривними породами в обсязі 2,6 млн. тонн;
- зон обвалення шахт «Ювілейна» і ім. Фрунзе ПРАТ «ЄВРАЗ СУХА БАЛКА» пустими породами в обсязі 758,6 тис. тонн;
- зон обвалення ПАТ «Кривбасзалізрудком» пустими породами та некондиційною фракцією рудної маси в обсязі 1197,175 тис. тонн.
- зон обвалення кар'єру «Північний» СП ПРАТ «ММК ім. Ілліча» ГЗК «УКРМЕХАНОБР» розкривними породами в обсязі 3961,2 тис. тонн.

Використання промислових відходів при проведенні гірничо-технічної рекультивації земель дозволяє не тільки відновити стан порушених земель, а й запобігає збільшенню розміщення промислових відходів у навколишньому середовищі.

2016 рік став роком консолідації зусиль та співпраці управління екології і громадськості міста, яка активно бере участь в публічних слуханнях, проводить громадські експертизи проектів, надає пропозиції та висловлює думку.

Відповідно до Орхуської Конвенції «Про доступ до інформації, участь громадськості в процесі прийняття рішень та доступ до правосуддя з питань, що стосуються довкілля» управлінням екології виконкому Криворізької міської ради налагоджено взаємодію з громадськими організаціями та враховується їх ставлення щодо впливу планованої діяльності, реалізації природоохоронних заходів на всіх етапах переоснащення та експлуатації об'єктів.

Управлінням екології спільно з громадською організацією «Екологічна рада Криворіжжя» винесено на розгляд комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій при виконкомі міської ради питання щодо стану

атмосферного повітря і моніторингу його якості, недопущення ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» перевищення вмісту забруднюючих речовин в атмосферному повітрі на межі санітарно-захисної зони підприємства та інформаційної взаємодії при виникненні чи загрозі виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних із забрудненням атмосферного повітря.

Результатом стала розробка у вересні та погодження усіма зацікавленими службами Порядку взаємодії організацій та установ міста під час виявлення перевищень граничнодопустимих концентрацій забруднюючих речовин в атмосферному повітрі, який регламентує план дій з оперативного реагування установ, організацій та підприємств міста під час виявлення забруднень атмосферного повітря. Керуючись порядком, при настанні несприятливих метеорологічних умов із залученням спеціалізованої установи в жовтні-грудні досліджувався стан атмосферного повітря. Спільні заходи сприятимуть посиленню екологічної відповідальності підприємств.

З метою надання можливості спеціалістам екологічних служб ознайомитися зі змінами у природоохоронному законодавстві, отримати відповіді на актуальні екологічні питання, на базі виконкому міської ради спільно з Дніпропетровською торгово-промисловою палатою та Департаментом екології та природних ресурсів Дніпропетровської обласної державної адміністрації 15 листопада проведено семінар «Актуальні питання поводження з відходами» в рамках проекту «ЗЕЛЕНА ПЛАНЕТА - ІНІЦІАТИВА СТАЛОГО РОЗВИТКУ» за підтримки проекту Програми сприяння зеленій модернізації української економіки, що реалізується DeutscheGesellschaftfurInternationale-Zusammenarbeit (GIZ). 130 учасників семінару, у числі яких представники депутатського корпусу Криворізької міської ради, громадських організацій, виконкомів м. Жовті Води, районних у місті Кривий Ріг рад, райдержадміністрацій Криворізького та Широківського районів, підприємств міста ознайомилися зі змінами у природоохоронному законодавстві, з питаннями щодо впровадження електронної послуги «Декларація про відходи» та практичного управління екоаспектами. Високий рівень організації проведення семінару відзначено листом-подякою від Дніпропетровської торгово-промислової палати. Важливість проведення такого екологічного заходу підтверджена фахівцями-екологами підприємств.

З метою виховання екологічної культури, свідомості та обізнаності громадян нашого міста, формування відповідного ставлення до природних ресурсів, довкілля, пропагування екологічної поведінки у навколишньому природному середовищі, у 2016 році виготовлено Екологічний паспорт міста Кривого Рогу. Сформований на підставі статистичних даних та інформації підприємств міста, він є віддзеркаленням промислової та екологічної діяльності та інформує про показники стану довкілля та впливів на нього за останні 5 років.

Екологічний паспорт розповсюджено серед закладів освіти, культури, громадських організацій, діяльність яких пов'язана з екологією. Екологічний паспорт розміщено на офіційному сайті виконкому міської ради (розділи: Події та анонси → Повідомлення → Екологічний паспорт міста Кривого Рогу; Підрозділи виконкому → Управління екології → Екологічний паспорт міста Кривого Рогу та на порталі «Криворізький ресурсний центр» (Каталог ресурсів – Екологія – Екологічний паспорт міста Кривого Рогу).

Список використаних джерел

1. Екологічна ситуація у місті Кривий Ріг [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: http://kr.gov.ua/karta_saytu_pidrozdili_vikonkomu/upravlinnya_ekologii/ekologichna_situatsiya_u_misti_kriviy_rig