

удк 911.9; 502.31; 504.062

Наталія Дук*

к. геогр. н., доцент кафедри фізичної та економічної географії
e-mail: natalya.duk@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1566-1245>

Ірина Суматохіна*

к. геогр. н., доцент кафедри фізичної та економічної географії
e-mail: sumatokhina_ir@ukr.net; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5892-6362>

*Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара,
просп. Гагаріна, 72, м. Дніпро, 49000, Україна



РЕГІОНАЛЬНІ ЕКОЛОГІЧНІ ПРОГРАМИ ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ: АНАЛІЗ, КАРТОГРАФУВАННЯ, СТАН РЕАЛІЗАЦІЇ

Статтю присвячено географічному аналізу екологічних проблем та регіональних цільових екологічних програм, які реалізуються на території Дніпропетровської області. Виокремлено групи екологічних проблем у регіоні; виявлено найголовніші з них, зокрема поводження з великими обсягами відходів; проаналізовано кількість природоохоронних заходів та обсяги фінансування, передбачені програмами. Заплановані заходи об'єднані у п'ять груп: організаційно-правлінські, інженерні, інженерно-геологічні, біо-меліоративні, виховні. Подано карти, які відображають гостроту проблеми поводження з відходами, обсяги фінансування та ступінь реалізації природоохоронних заходів у регіоні. Зазначено, що недостатнє фінансування природоохоронних заходів посилюється відсутністю системного підходу до вирішення екологічних проблем різного характеру і рівня.

Ключові слова: екологічні проблеми, регіональні екологічні програми, природоохоронні заходи, картографування, екологічна безпека.

Наталія Дук, Ірина Суматохіна

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОГРАММЫ ДНЕПРОПЕТРОВСКОЙ ОБЛАСТИ: АНАЛИЗ, КАРТОГРАФИРОВАНИЕ, СОСТОЯНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ

Статья посвящена географическому анализу экологических проблем и региональных целевых экологических программ, которые реализуются на территории Днепропетровской области. Выделены группы экологических проблем в регионе; выявлены главнейшие из них, в частности, обращение с большими объемами отходов; проанализированы количество природоохранных мероприятий и объемы финансирования, предусмотренные программами. Запланированные мероприятия объединены в пять групп: организационно-управленческие, инженерные, инженерно-геологические, био-мелиоративные, воспитательные. Представлены карты, отражающие остроту проблемы обращения с отходами, объемы финансирования и степень реализации природоохранных мероприятий в регионе. Отмечено, что недостаточное финансирование природоохранных мероприятий усугубляется отсутствием системного подхода к решению экологических проблем различного характера и уровня.

Ключевые слова: экологические проблемы, региональные экологические программы, природоохранные мероприятия, картографирование, экологическая безопасность.

Nataliya Duk, Irina Sumatokhina

REGIONAL ENVIRONMENTAL PROGRAMS OF DNIPROPETROVSK REGION: ANALYSIS, MAPPING, DEGREE OF IMPLEMENTATION

The article is devoted to the geographical analysis of environmental problems and regional targeted environmental programs implemented in Dnipropetrovsk region. Geographical location, natural resources and human potential of the region contribute to the development of large enterprises in the extractive, metallurgical and chemical industries, which relate not only to material and energy-intensive industries, but also to environmentally hazardous facilities. As a result of the analysis, groups of environmental problems in the region were identified. Among them, the main ones are: pollution of the atmosphere and hydrosphere; violation of the natural water and hydrobiological regime of rivers; formation and accumulation of large volumes of industrial and domestic waste; storage of radioactive waste on the territory of the region and urban agglomerations; spread of dangerous exogenous geological processes; protection, use and reproduction of wild fauna and flora and a low level of conservation. These types of environmental problems are inherent in other regions, but in Dnipropetrovsk region they are of a higher level and therefore require special attention. It especially concerns accumulation of huge volumes of industrial wastes, including toxic wastes, as well as the storage of large volumes of radioactive waste on the territory of the Dnieper-Kamyansk agglomeration, which are a threat to the health of millions of people. It has been established that the largest number of nature protection measures is implemented within the framework of the program for eliminating the consequences of territorial flooding, but the largest amounts of funding are provided for under the solid waste management program. In the framework of these programs, nature protection activities are financed mainly from regional funds (48-50%), while other sources account for almost 30%. Environmental protection measures implemented in the region are grouped into five groups: organizational and management; engineering; engineering-geological; bio-meliorative; educational. A series of maps reflecting the severity of environmental problems in the region, the amount of funding and the degree of environmental measures implementation has been created. The study shows that the environmental situation in the region has improved both due to the implementation of regional environmental programs, and reduction of the negative impact on the environment due to a decrease in industrial production. Inadequate financing of environmental measures is exacerbated by the lack of a systematic approach to solving environmental problems of different nature and level.

Keywords: environmental problems, regional environmental programs, nature protection measures, mapping, environmental safety.

Актуальність. Постановка проблеми. Намагання досягти стійкого розвитку передбачає розумне використання екосистем, формування ефективної економіки і справедливого суспільства. Ключ до стійкого розвитку лежить в удосконаленні управління природокористуванням, економікою і суспільством на всіх рівнях - від глобального до локального.

Розв'язання проблем стійкого розвитку на регіональному рівні вимагає комплексних досліджень та переоцінки можливостей розвитку з урахуванням різних критеріїв. Серед них екологічні критерії відіграють особливу роль як такі, що створюють передумови життєдіяльності населення та суттєво впливають на всі інші складові розвитку суспільства в цілому. Особливо важливими критеріями є зв'язки екологічних чинників з політичними та економічними, ресурсний потенціал, якість навколишнього середовища, наявність можливостей для інновацій в галузі екологічної діяльності, інституційно-правові можливості тощо. Тому в сучасних умовах перебудови суспільства надзвичайно важливо приділяти увагу екологічним проблемам регіону та ситуації з їх розв'язанням.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемами екологічних складових стійкого розвитку займаються фахівці державного управління та місцевого самоврядування, науковці - екологи, географи, біологи, практики. Проблемами екологічної безпеки та державного управління нею на основі розробки і реалізації екологічних програм займалися Г. Бачинський, В. Василько, С. Васюта, Г. Добров, О. Галацан, Т. Грушева, М. Кисельов, Ю. Ковалевська, І. Кринична, О. Лазор, І. Ляшко, О. Масюк, Н. Маєвська, С. Проценко, О. Скакальський, О. Стегній, О. Тимошенко та ін. Розробці й удосконаленню технологій екологічних досліджень, вивченню проблем і протиріч державної екологічної політики на національному й регіональному рівнях та шляхів їх подолання в сучасних умовах присвячено роботи таких учених, як О. Адаменко, І. Гукалова, С. Лісовський, С. Майстро, Є. Маруняк, Л. Міщенко, О. Колена, Л. Руденко та ін. Проблеми реалізації екологічних програм Дніпропетровського регіону детально вивчали А. Шапарь, М. Ємець, П. Копач, О. Скрипник. Ці питання не виходять з поля зору і включено до головних напрямів діяльності кафедр географічного та екологічного спрямування дев'яти закладів вищої освіти міст Дніпра, Кривого Рогу, Кам'янського.

Однак складні процеси в економіці, внутрішні трансформації в Україні вимагають постійної уваги до аналізу екологічних проблем та шляхів їх розв'язання. Особливої актуальності такі дослідження набувають у зв'язку з ситуацією на сході України, яка впливає на стан економіки Дніпропетровщини, яка знаходиться майже на межі з територією ведення воєнних дій. Тому, незважаючи на існуючі наукові доробки, нові політико-економічні реалії потребують розгляду змін екологічного стану регіону в цілях винайдення шляхів його покращення.

Мета статті – розглянути регіональні екологічні програми, що реалізуються на території Дніпропетровської області за період 2013-2016 років, проаналізувати стан їх реалізації.

Досягнення мети потребує вирішення таких завдань: визначити основні види екологічних проблем; встановити чинники, які впливають на їх формування; проаналізувати головні екологічні програми і природоохоронні заходи Дніпропетровської області, джерела їх фінансування та результативність реалізації.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до Закону України [3], державна цільова програма – це комплекс взаємопов'язаних завдань і заходів, які спрямовані на розв'язання найважливіших проблем розвитку держави, окремих галузей економіки або адміністративно-територіальних одиниць, здійснюються з використанням коштів Державного бюджету України та узгоджені за строками виконання, складом виконавців, ресурсним забезпеченням.

Державні програми для розв'язання екологічних проблем розробляються тоді, коли певну наявну проблему можливо вирішити лише за умов підтримки на державному рівні, координації дій центральних і місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, забезпечення зв'язків технологічно пов'язаних галузей і виробництв. Найважливішою передумовою прийняття державної програми є наявність реальної можливості ресурсного забезпечення її виконання.

Регіональні екологічні програми розробляються для запобігання катастрофам екологічного характеру та ліквідації їх наслідків на рівні області, району, населеного пункту. Під регіональними екологічними програмами розуміється комплекс взаємоузгоджених природоохоронних заходів, спрямованих на поліпшення співіснування природних екологічних систем і суспільства. Розробка цих програм ґрунтується на аналізі екологічного стану регіону.

Географічне дослідження екологічного стану території Дніпропетровської області і міста Дніпро потребує вивчення факторів та передумов його формування. Результати розгляду цього питання у порівнянні з іншими регіонами країни представлено у попередніх роботах [1].

Географічне положення, значний природно-ресурсний і людський потенціали регіону сприяють розвитку потужних підприємств видобувної, металургійної, хімічної промисловості, що відносяться не лише до сировинно- та енергомістких виробництв, але й до екологічно небезпечних об'єктів. Це призвело до різкого зниження екологічної безпеки у регіоні (рис. 1).

Аналіз сучасного екологічного стану регіону дозволяє виділити й дати характеристику груп найбільш актуальних і складних екологічних проблем:

1. *Забруднення атмосфери.* Основні джерела забруднення – як стаціонарні (підприємства палив-

но-енергетичного, металургійного, хімічного комплексів), так і автомобільний транспорт.

2. *Забруднення гіросфери*, яке відбувається внаслідок скидань забруднюючих речовин із зворотними водами промислових та агропромислових підприємств, житлово-комунальним господарством населених пунктів, поверхневого стоку з території населених пунктів. Особливу роль у формуванні цієї проблеми в регіоні відіграють скидання шахтних і кар'єрних вод у природні поверхневі водні об'єкти та потрапляння їх у підземні водоносні горизонти.

3. *Порушення природного водного і гідробіологічного режиму річок* виникає через надмірне використання водних ресурсів малих річок для потреб сільського господарства та риборозведення, порушення норм і правил водокористування, надмірну розораність водозабірних басейнів, утворення неорганізованих сховищ непридатних отрутохімікатів, низького ступеня залісення, відсутність офіційно закріплених прибережних захисних смуг.

4. *Утворення та накопичення великих обсягів промислових та побутових відходів*, пов'язане з функціонуванням підприємств гірничодобувної, металургійної, енергетичної та інших галузей промисловості.

5. Проблема *зберігання* на території області і міських агломерацій *радіоактивних відходів*, спричинена функціонуванням на території області у минулому виробництв уранодобувної та уранопереробної промисловості.

6. *Поширення небезпечних екзогенних геологічних процесів*, таких, як підтоплення, зсуви, ерозія, суфозія, просідання поверхні над гірничими виробками та

ін., що обумовлені природними чинниками, але набувають активізації внаслідок діяльності людини.

7. Проблеми *охорони, використання та відтворення дикої фауни і флори та низького рівня заповідності*, що пов'язане на території області з високим рівнем техногенного навантаження, проблемами неврегульованості законодавчої бази у сфері природно-заповідної справи на загальнодержавному рівні, протиріччями у взаємодії суб'єктів господарювання і органами місцевого самоврядування, проблемами недостатнього фінансування з бюджетів регіонального і місцевого рівнів заходів формування екологічної мережі.

Опрацювання статистичних даних та екологічних паспортів Дніпропетровської області за різні роки, розміщених на офіційному сайті Міністерства екології та природних ресурсів, дало змогу виділити у межах означених груп основні екологічні проблеми та шляхи й фінансові можливості їх вирішення (табл.1).

Аналіз природоохоронних заходів, фінансування яких здійснювалось за рахунок коштів обласного фонду охорони навколишнього природного середовища у 2013–2015 роках, показав, що більшість екологічних проблем, які існують на території Дніпропетровської області, корелює із загальнодержавними цільовими екологічними програмами. Так, сім з одинадцяти державних цільових програм реалізуються на території Дніпропетровської області. Це свідчить про те, що регіон має екологічні проблеми, більшість з яких характерна і для інших регіонів країни.

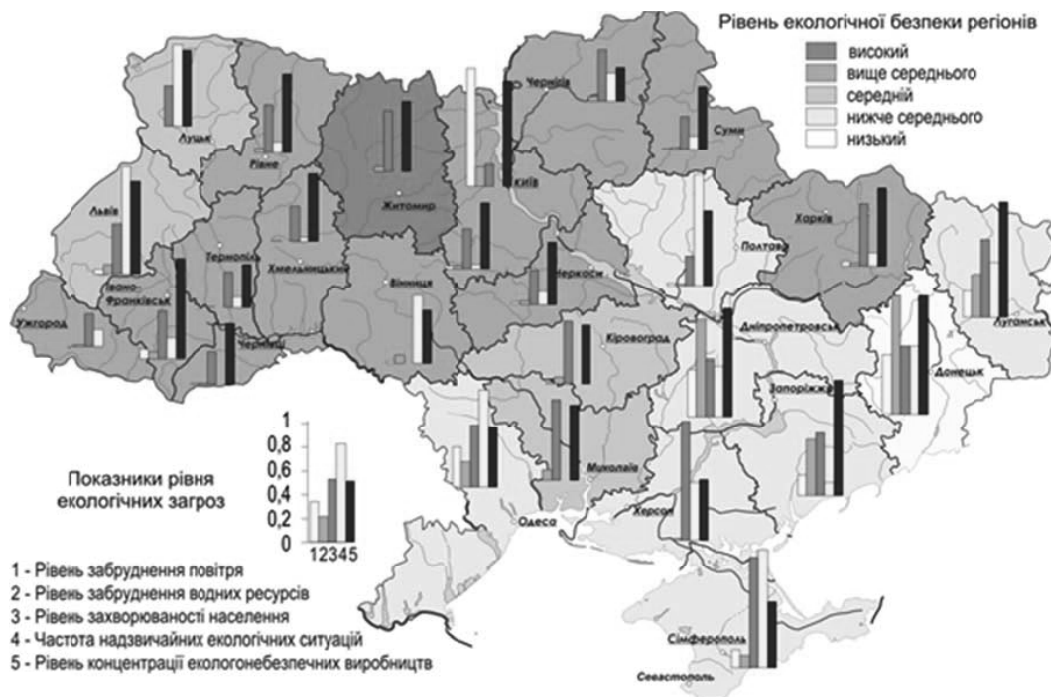


Рис. 1. Рівень екологічної безпеки регіонів України (оцінювання здійснено на 01.01.2014 р. - початок реалізації досліджуваних програм)

**Регіональні екологічні цільові програми Дніпропетровської області та їх фінансування з
а період 2013-2015 рр.**

№	Назви регіональних цільових екологічних програм	Кількість заходів, одиниць	Фінансування природоохоронних заходів, тис. грн		
			усього	з обласного фонду	з інших джерел
1	Програма моніторингу довкілля Дніпропетровської області, № 294-13/V від 04.12.2007	4	512,216	317,044	56,286
2	Програма формування та розвитку національної екологічної мережі Дніпропетровської області на 2006–2015 роки, № 768-33/IV від 22.03.2006	15	44617,739	23392,671	4155,706
3	Регіональна програма використання порушених земель гірничодобувних підприємств у якості відновлюваних елементів екологічної мережі Криворізького залізорудного та Нікопольського марганцеворудного басейнів на 2010–2014 роки, № 782-27/V від 22.03.2010	2	1994,6	0	0
4	Регіональна програма «Ліси Дніпропетровщини» на 2011–2015 роки, № 109-6/VI від 29.04.2011	11	7100	4041	723
5	Програма охорони навколишнього природного середовища Дніпропетровської області на 2005–2015 роки, № 495-24/IV від 24.12.2004	15	472265,548	75720,931	396544,617
6	Ліквідації наслідків підтоплення територій в містах і селищах Дніпропетровської області. Рішення обласної ради, № 184-9/XXIV від 18.07.2003	16	222788,883	55767,035	66391,488
7	Довгострокова програма по вирішенню екологічних проблем Кривбасу та поліпшенню стану навколишнього природного середовища на 2011–2022 роки, № 110-6/VI від 29 квітня 2011 [10]	2	52373,496	6378,703	45994,793
8	Обласна комплексна програма поводження з відходами на 2006–2015 роки, № 485-18/XXIII від 16.11.2001	13	347205,823	88454,868	102177,16
9	Програма поліпшення екологічного стану Дніпропетровської області за рахунок зменшення забруднення довкілля основними підприємствами-забруднювачами на 2007–2015 роки, № 295-13/V від 04.12.2007		Немає даних		
	Разом:	74	1148858	254072,3	616043,1

Однак є й специфічні проблеми, зокрема наявність великих об'ємів радіоактивних відходів, які зберігаються на території Дніпро-Кам'янської агломерації і створюють загрозу здоров'ю мільйонів людей. Решта видів екологічних проблем притаманна й іншим регіонам, однак у Дніпропетровському вони мають більш високий рівень і тому потребують особливої уваги. Це стосується, наприклад, накопичення величезних об'ємів промислових відходів, у тому числі токсичних (рис. 2, 3).

На території Дніпропетровської області загальна кількість накопичених твердих відходів, які знаходяться більш ніж у 300 накопичувачах, за десять останніх років зростає з 8,5 млрд т (2006 р.) до 10,2 млрд т (2015 р.). З них токсичних відходів – 18,8 % [1, 4].

Щорічно на території області утворюється близько 270 млн т відходів. Величезна кількість – майже 97 % від загального об'єму відходів області – сформувалась на території міст і міських агломерацій, де сконцентровано 83 % населення регіону [4].

Екологічні програми розраховані на різний термін – від 1 до 10 років. Аналіз їх виконання свідчить, що фінансування забезпечується з різних джерел, але на недостатньому рівні. У першу чергу ресурси

виділяються для реалізації заходів з пом'якшення найгостріших і найпоширеніших екологічних загроз, таких, як підтоплення міст і сіл, поводження з відходами, а також збільшення показника заповідності території області, озеленення промислових міст та інших заходів для оздоровлення середовища життєдіяльності населення.

Найбільша кількість природоохоронних заходів передбачена в рамках програми ліквідації наслідків підтоплення територій – 16, у той час як найбільші обсяги фінансування заплановано за програмою поводження з твердими побутовими відходами – 347205,823 тис. грн. На жаль, за досліджуваний період не передбачено фінансування заходів, спрямованих на використання промислових відходів як техногенних ресурсів.

У рамках цих програм природоохоронні заходи фінансуються переважно з обласних фондів, частка яких у середньому становить 48-50 %, на інші джерела приходить майже 30 %. Розподіл обсягів фінансування заходів щодо вирішення екологічних проблем по містах і районах Дніпропетровської області представлено на рис. 4.

У таблиці 2 наведено кількість природоохоронних заходів означених видів, які реалізуються у міс-



Рис. 2. Наявність промислових відходів у сховищах організованого складування по областях України

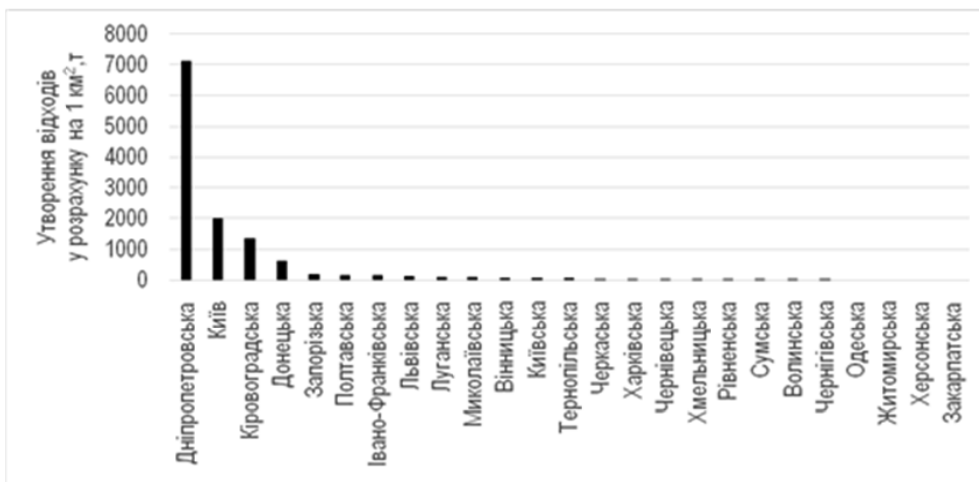


Рис. 3. Обсяг відходів, що утворились у 2016 році в регіонах України у розрахунку на 1 мешканця, т [4]

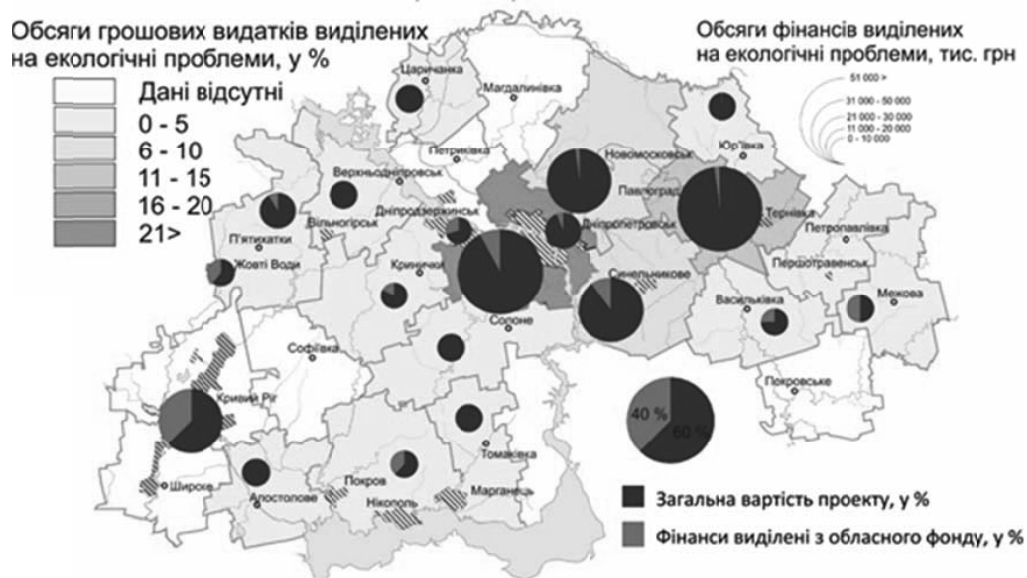


Рис. 4. Обсяги фінансування екологічних заходів у Дніпропетровській області (за даними [5])

тах, селищах та районах Дніпропетровської області відповідно до регіональних екологічних програм.

У рамках виконання регіональних екологічних програм на території міст, селищ і окремих районів Дніпропетровської області проводяться різні заходи, які доцільно віднести до таких п'яти груп:

1) організаційно-управлінські: наприклад, придбання контейнерів для ТПВ; розвиток матеріально-технічної бази наукових досліджень та вдосконалення системи охорони території Дніпровсько-Орільського при-

родного заповідника; встановлення водоохоронних зон та прибережних захисних смуг; розробка проектів створення (оголошення) об'єктів природно-заповідного фонду; організація та розробка технічних завдань і календарних планів виконання заходів програми дослідження стану Криворізького залізорудного басейну для запобігання виникненню на його території катастрофи техногенного та природного характеру;

2) інженерні (у т. ч. рекультиваційні): будівництво насосної станції водовідведення та напірного

Таблиця 2

Проведення природоохоронних заходів на території Дніпропетровської області за період 2013-2015 років

№	Групи природоохоронних заходів	Назви міст, районів (кількість природоохоронних заходів, одиниць)		
		міста	села	райони
1	Організаційно-управлінські	Павлоград, Марганець (5), Жовті Води (5), Синельникове (7), Тернівка (3), Дніпро (7), Кривий Ріг (3), П'ятихатки (2), Новомосковськ (4), Нікополь (2), Верхньодніпровськ (2), Першотравенськ	Юр'ївка (2), Томаківське (2), Томаківка (2), Петропавлівка (3), Набережне, Васильківка (4), Царичанка, Аполонівка, Марганець, Черкаське, Межова (3), Чапліне, Магдалинівка	Апостолівський (2), Петропавлівський (2), Новомосковський, Васильківський (4), Магдалинівський, Межівський
2	Інженерні, у тому числі рекультиваційні	Верхньодніпровськ, Кривий Ріг (6), Павлоград, Кам'янське, Новомосковськ, Дніпро	Набережне (2), Божедарівка (3), Чигринівка (2), Новопілля, Орлівщина	Криничанський (3), П'ятихатський (2), Царичанський (2), Новомосковський
3	Інженерно-геологічні	Кривий Ріг (4), Дніпро, Марганець	-	-
4	Біологічні, біомеліоративні	Жовті Води, Павлоград (2), Кривий Ріг (2), Марганець, Вільногірськ, Дніпро, Кам'янське	-	Васильківський (2), Новомосковський (2), Верхньодніпровський, Дніпровський, Криничанський
5	Виховні	-	-	Дніпропетровська область (3)



Рис. 5. Реалізація заходів з лісовідновлення та захисту лісових насаджень у Дніпропетровській області

каналізаційного колектору на житловому масиві; будівництво комплексу раціонального використання побутових відходів; рекультивация міського звалища побутових відходів у м. Новомосковську; реконструкція каналізаційних мереж міст; реконструкція зони відпочинку з відновленням гідрологічного режиму водойми на території м. Синельникове; відновлення гідрологічного режиму; спорудження оборотних систем повторного використання промивних вод на Карачунівському водопровідному комплексі ДПП; берегоукріплення Каховського водосховища;

3) інженерно-геологічні: проведення досліджень, наприклад, з визначення морфологічного складу твердих побутових відходів, зокрема фракцій за розміром, та вимірювання їх вологості на території міста Дніпропетровськ; інженерні роботи з геологічних вишукувань на житлових масивах Тополя – 1, 2, 3 в м. Дніпро;

4) біологічні та/або біомеліоративні: озеленення та поточне утримання зелених насаджень промислових міст Дніпро, Кривий Ріг, Кам'янське та ін.; закладка саджанців декоративних культур (рис. 5);

5) виховні: видання газети «Екологія Придніпров'я».

Кількість природоохоронних заходів, які реалізуються на території промислово-міських агломерацій, та обсяг їх фінансування значно більше, ніж у районах області. Це пов'язано з особливостями територіального розподілу негативних екологічних явищ, а також можливостями місцевих бюджетів. Слід зазначити, що більший обсяг фінансування ре-

алізації екологічних програм у містах не забезпечує ліквідацію проблеми підтоплення або промислових відходів. Найбільш помітні позитивні зміни спостерігаються у питанні наближення показника заповідності області до середньодержавного рівня.

Проведення природоохоронних заходів відбувається у рамках певних екологічних програм, орієнтованих на досягнення конкретної мети – поліпшення екологічного стану компонентів природного комплексу і зниження рівня екологічної небезпеки. Для цього в регіоні застосовується комплекс заходів, однак їх фінансування потребує удосконалення. Особливо це стосується організаційно-управлінських, виховних та інших заходів, фінансове забезпечення яких знаходиться на неналежному рівні.

Висновки. За останні роки відбулися суттєві зміни в діяльності виробничого комплексу Дніпропетровської області, пов'язані із настанням нового етапу – етапу перебудови українського суспільства. Це позначилося на екологічному стані регіону. Його рівень поліпшився як за рахунок зменшення обсягів промислового виробництва, а відтак зменшення і негативного впливу на довкілля, так і реалізації регіональних екологічних програм. Але перелік екологічних проблем залишається незмінним, що потребує удосконалення системи природоохоронних заходів, особливо в галузі поводження з відходами, ліквідації підтоплення на території міських агломерацій. Недостатнє фінансування природоохоронних заходів посилюється відсутністю системного підходу до вирішення екологічних проблем різного характеру і рівня.

Список використаних джерел:

1. Дук Н.М. Промислові відходи як чинник стану екологічної безпеки регіону: оцінка, картографування, управління / Н.М. Дук, І.М. Суматохіна, О.А. Шевченко // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2008 - № 1. - С. 69-75.
2. Екологічний паспорт Дніпропетровської області за 2015 р. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua>
3. Закон України «Про державні цільові програми» / Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2004. - № 25.ж. - Ст. 352 [Електрон. ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1621-15>
4. Статистичний збірник «Регіони України». - 2016. - Ч. I [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Цільові програми Дніпропетровської обласної державної адміністрації [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: www.dnpr.dp.gov.ua

References:

1. Duk, N.M., Sumatokhina, I.M., Shevchenko, O.A. (2008). Promy'slovi vidhody` yak chy`nny`k stanu ekologichnoyi bezpeky` regionu: ocinka, kartografuvannya, upravlinnya [The industrial waste deposits as factor of ecological safety of region: the estimation, the mapping, the management]. Ecology of the environment and life safety, 1, 69-75.
2. Ekologichny`j pasport Dnipropetrovs`koyi oblasti za 2015 r. [Ecological passport of Dnipropetrovsk region for 2015]. – Available at: <http://www.menr.gov.ua>
3. Zakon Ukrayiny` «Pro derzhavni cil`ovi programy`» (2004) [Law of Ukraine «On State Target Programs»].- Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1621-15>
4. Staty`sty`chny`j zbirny`k «Regiony` Ukrayiny`». Chastyna I (2016) [The statistical compilation «Regions of Ukraine».Part I]. - Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Cil`ovi programy` Dnipropetrovs`koyi oblasnoyi derzhavnoyi administraciyi [Targeted programs of Dnipropetrovsk Regional State Administration]. – Available at: www.dnpr.dp.gov.ua

Відомості про авторів:

Дук Наталія Миколаївна - кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної та економічної географії геолого-географічного факультету Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Суматохіна Ірина Миколаївна - кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної та економічної географії геолого-географічного факультету Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара