Міністерство освіти і науки України
(Україна)

Міністерство захисту довкілля та природних ресурсів України
(Україна)

Національна комісія України у справах ЮНЕСКО
(Україна)

НДУ «Український науково-дослідний інститут екологічних проблем» (Україна)

Інститут проблем машинобудування НАНУ ім. А.М. Підгорного
(Україна)

HTW Berlin – University of Applied Science
(ФедеративнаРеспубліка Німеччина)

Державний університет Акакія Церетеллі (Грузія)

Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Кафедра екології

Кафедра ЮНЕСКО «Екологічно чисті технології»

ЗБІРКА МАТЕРІАЛІВ

Міжнародна науково-практична конференція за участю молодих науковців

«ГАЛУЗЕВІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ – 2023»

26 жовтня 2023, Харків

International scientific and practical conference with the participation of young scientists

«SECTORAL PROBLEMS OF ENVIRONMENTAL SAFETY – 2023»

26 October 2023, Kharkiv

Харків, ХНАДУ, 2023

- поступове закриття несанкціонованих сміттєзвалищ;
- розробка проектів для проектування побудови сміттєпереробних комплексів у майбутньому.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. ЗВІТ за результатами дослідження ринків послуг у сфері поводження з побутовими відходами. [Електронний ресурс] Режим доступу: https://amcu.gov.ua/storage/app/sites/1/imported_content/5d690fb759d05.pdf
2. Екологічний паспорт Харківської області 2022 рік. [Електронний ресурс] Режим доступу: https://kharkivoda.gov.ua/content/documents/1234/123379/Attaches/ekologichniy_pasport_2022_rik.pdf

ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ВОДНОЇ ПОЛІТИКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Безсонний В.Л., *доц., к.т.н.,*
Харківський національний економічний університет ім. С. Кузнеця
vitalii.bezsonnyi@hneu.net

Навколишнє середовище належить до сфер спільної компетенції Союзу та держав-членів. Політика Європейського співтовариства щодо навколишнього середовища — це один із напрямів політики ЄС, становлення та розвиток якої протікає вже майже три десятиліття. В рамках системи права ЄС склалася стійка і цілісна сукупність норм у галузі охорони навколишнього середовища, об'єднаних у «право навколишнього середовища». Важливу роль регулювання відносин держав-членів у сфері використання та охорони природних ресурсів грають директиви, законодавчі акти ЄС обов'язкового характеру.

Головним документом у галузі охорони водних екосистем у країнах Євросоюзу є Директива Європейського Парламенту та Ради Європи «Про встановлення рамок діяльності Співтовариства у галузі водної політики» від 23 жовтня 2000 року. У Водній рамковій директиві (ВРД) проголошено, що «на відміну від комерційного товару вода є спадком, який слід захищати, охороняти і звертатися належним чином». І хоча в Європі поки що не відчувається гострий дефіцит води, але в майбутньому, якщо й надалі відбуватиметься масове забруднення водних джерел, вода може стати обмеженим ресурсом.

Основними цілями цієї директиви є:

- досягнення «доброго» стану для всіх вод до 2015 року (цілеспрямований менеджмент);

- посилення транскордонного співробітництва прибережних країн (один річковий басейн - єдиний план управління);

- комплексний підхід до захисту всіх вод – річок, озер, прибережних та підземних вод;

- управління водними ресурсами на основі басейнового принципу;

- ефективне використання водних ресурсів з урахуванням принципу «забруднювач платить»;

- широкомасштабне залучення громадян, незалежних представників громадськості.

Правова охорона водних об'єктів передбачає застосування комплексу організаційно-правових, адміністративних та економічних заходів, спрямованих на покращення екологічного стану водних екосистем на території ЄС. Як відомо, екологічні проблеми не можуть існувати ізольовано, вони часто торкаються інтересів кількох країн, оскільки для довкілля немає кордонів. Тому для досягнення екологічних цілей важливу роль відіграє зовнішня співпраця країн-членів Співтовариства, їхня спільна участь у розробці програм з охорони та раціонального використання транскордонних водних об'єктів.

Для реалізації положень Водної рамкової директиви країни-члени встановили цілі досягнення «доброго» стану для своїх водних джерел. Принципово важливою нормою є перехід до басейнового управління водними ресурсами, який передбачає усунення кордонів та зближення водної політики країн ЄС. Принцип басейнового управління дозволяє вирішувати питання забруднення водних об'єктів на підставі аналізу екологічного стану не окремих річок, а річкового басейну як природної географічної одиниці, що має свої гідрологічні особливості, та розробляти відповідні водоохоронні заходи.

Ключовим компонентом ВРД є розробка планів управління річковими басейнами, які вживаються на шестирічний період і в яких визначаються заходи, необхідні для досягнення поставленої екологічної мети. План управління річковим басейном розробляється окремо кожному за річкового басейну. Основні види діяльності мають бути виконані до початку розробки плану управління: для кожного водного об'єкта необхідно визначити відмінності між існуючим станом та тим, що передбачено директивою, встановити екологічні цілі в річковому басейні для всіх водних джерел; програми заходів для досягнення цілей повинні бути спрямовані на місця. При розробці відповідних планів обов'язково має враховуватися доступ громадськості до інформації та право участі у процесі обговорення та прийняття рішень.

У преамбулі ВРД зазначається: «Успіх Директиви залежить від інформації, консультацій та участі громадськості, включаючи користувачів». Директива передбачає обов'язок державних органів публікувати інформацію про стан поверхневих та підземних вод щодо кожного річкового басейну, висвітлювати досягнення та недоліки в управлінні водними ресурсами. До

екологічної інформації має бути забезпечений вільний доступ громадськості та всіх зацікавлених осіб, у тому числі водокористувачів. Відповідно до Директиви державні органи зобов'язані забезпечувати активну участь громадськості у розробці, прийнятті та перегляді планів управління річковими басейнами.

Перехід до управління водними ресурсами за принципом басейну часто передбачає транскордонне співробітництво. Країни, які не є членами ЄС, але на території яких протікають транскордонні річки, також стають учасниками спільних проектів із забезпечення басейнового управління такими водними об'єктами. Так, наприклад, у листопаді 2012 року Республіка Молдова та Україна підписали договір про співпрацю у галузі охорони та сталого розвитку басейну Дністра.

Важливим напрямом у галузі охорони поверхневих та підземних вод згідно з ВРД є складання програм моніторингу за станом водних об'єктів. Для поверхневих воду такі програми повинні охоплювати обсяг і рівень або швидкість потоку, що відповідає екологічному та хімічному стану, а також екологічному потенціалу; для підземних вод програми повинні охоплювати моніторинг хімічного та кількісного стану. Екологічний моніторинг водних джерел повинен реально відображати стан якості води у відповідних водних об'єктах, щоб отримати коректну інформацію щодо можливості їх використання для задоволення потреб, пов'язаних із водою.

Водноцінова політика в ЄС створює відповідні стимули для ефективного використання водних ресурсів споживачами та, таким чином, допомагатиме здійсненню екологічних цілей. Стаття 9 директиви містить положення, згідно з яким країни-члени повинні враховувати принцип відшкодування витрат на служби водогосподарства, включаючи екологічні та ресурсні витрати, беручи до уваги економічний аналіз та використовуючи принцип «платить той, хто забруднює». Принцип відшкодування витрат на служби водогосподарства вимагає, щоб ціни на воду відображали фінансові, економічні та ресурсні витрати на подачу води.

Ще один важливий принцип «забруднювач платить» передбачає обов'язок того, хто забруднює, покривати всі витрати, необхідні для подолання заподіяного їм забруднення без субсидій. Слід зазначити, що допомога держави у вигляді субсидій для цілей охорони навколишнього середовища створює «спотворені стимули», оскільки в довгостроковій перспективі субсидії сприяють розвитку забруднюючих галузей промисловості, що призводить до збільшення загального рівня забруднення, а не до його скорочення. В європейському законодавстві закладено ефективний економічний механізм у сфері водокористування, який зобов'язує водокористувачів сплачувати збори за використання водних ресурсів, а також за їх забруднення, і тим самим стимулює їх до раціонального водокористування за умови нанесення мінімальної шкоди водним ресурсам та навколишньому середовищу.

Необхідним інструментом забезпечення сприятливого екологічного стану поверхневих вод є так званий комбінований підхід, який передбачає контроль забруднення біля джерела шляхом встановлення граничних значень викидів і стандартів якості середовища. Нормативи гранично допустимих викидів забруднюючих речовин встановлюються в різних документах: директива Ради 91/271/ЄЕС «Про очищення міських стічних вод», директива Ради 91/61/ЄС щодо комплексного попередження забруднення та комплексного контролю, директива Ради 41/4 на ринок засобів захисту рослин, директива Ради ЄС 91/676/ЄЕС «Про охорону вод від забруднення нітратами від сільськогосподарських джерел», директива 67/548/ЄЕС щодо небезпечних речовин та пов'язані з нею інші директиви. Крім того, ВРД закріплює необхідність встановлення екологічних цілей якості найбільш значних водних об'єктів, які використовуються або можуть використовуватися як джерела питного водопостачання. Ці цілі повинні встановлюватися таким чином, щоб у рамках передбаченої системи управління водними ресурсами забезпечити дотримання вимог директиви 98/83/ЄС «Про якість води, призначеної для споживання людьми».

Отже, ВРД закріплює комплексний та всебічний підхід до визначення екологічного стану водних об'єктів, а також встановлення цільових показників та критеріїв його оцінки. У цьому полягає принципова відмінність цієї директиви з інших директив у сфері водного господарства. Розробка національних нормативних актів щодо реалізації ВРД має передбачати внесення відповідних змін до самої концептуальної основи управління водними ресурсами.

ТЕХНІЧНІ МАСТИЛА ТА МЕТОДИ ЇХ РЕГЕНЕРАЦІЇ

Бессмертна Д.О. *бак.*
Харківський національний автомобільно-дорожній університет,
м. Харків, Україна
dianabessmertnaa5@gmail.com

Технічні мастила – це рідкі склади на основі вуглеводнів, які використовуються при виготовленні та обслуговуванні різної техніки та механізмів як мастило, теплоносій або рідина для передачі енергії. Для посилення різних властивостей до цих складів додаються спеціальні присадки.

Всі технічні олії за сферою застосування поділяються на такі види:

1. Моторне – використовується для змащування вузлів тертя ДВЗ у процесі роботи. Вуглеводневі компоненти, що служать базою, добуваються шляхом дистиляції, гідроізомеризації і гідрокрекінгу нафтопродуктів. Сюди додаються полімерні присадки та синтетичні компоненти.[1]

ЗМІСТ

TO THE QUESTION OF PROTECTING FROM A TRANSPORT NOISE **3**
Chupakhin I.V., Lezhneva E.I.
THE ADVANTAGES OF USING REMOTE SENSING (RS) IN RESEARCH ON THE STATE OF FORESTED AND FORESTED AREAS **6**
Valentina Groza, Bohdan Dzhulai
DYNAMICS OF CHANGES IN THE QUALITY OF AGRICULTURAL SOILS IN THE CONTEXT OF THE USE OF BIOPESTICIDES **7**
Tatiana Kirik,
THE ISSUES OF ACHIEVING THE SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS BY PERI-URBAN COMMUNITIES – ENVIRONMENTAL ASPECT ON THE EXAMPLE OF THE TOWN BOYARKA **9**
Radomska M.M., Yaroshenko D.R.
ECOLOGICAL FEATURES OF GREENHOUSE GAS CONVERSION USING THE EXAMPLE OF CO_2 PHOTOCATALYSIS **10**
Oksana Tykhenko, Karina Deineka
БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЯК ОСНОВА ПРИРОДНО-ЗАПОВІДНОГО ФОНДУ **12**
Анісімова С.В., Шаповалова А.О.
ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СТРАТЕГІЇ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ В УКРАЇНІ ТА ЄВРОПЕЙСЬКОМУ СОЮЗІ **15**
Барун М.В. Веремко П.
АСПЕКТИ АЛЬТЕРНАТИВНИХ ШЛЯХІВ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ **17**
Барун М.В., Іванова В.
МЕТОДИ ТЕРМІЧНОЇ ПЕРЕРОБКИ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ: ОГЛЯД, ТЕХНОЛОГІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ **20**
Барун М.В., Московченко Р.
НАПРЯМКИ ПОВОДЖЕННЯ З ТВЕРДИМИ ПОБУТОВИМИ ВІДХОДАМИ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ **22**
Барун М.В., Оніщенко А.В.
ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ВОДНОЇ ПОЛІТИКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ **24**
Безсонний В.Л.
ТЕХНІЧНІ МАСТИЛА ТА МЕТОДИ ЇХ РЕГЕНЕРАЦІЇ **27**
Бессмертна Д.О.
СКОРОЧЕННЯ ЕМІСІЇ ВУГЛЕКИСЛОГО ГАЗУ ШЛЯХОМ ПЕРЕТВОРЕННЯ ЙОГО У АЛЬТЕРНАТИВНЕ ПАЛИВО **31**
Божко В.І., Чупахін І. В.

Міжнародна науково-практична конференція за участю молодих науковців
«ГАЛУЗЕВІ ПРОБЛЕМИ ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ – 2023»
26 жовтня 2023, Харків

Головний редактор
доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри екології
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
Наталія Внукова

Технічний редактор
кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри екології
Харківського національного автомобільно-дорожнього університету
Наталія Прокопенко

Галузеві проблеми екологічної безпеки – 2023.
Збірка матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції за участю молодих науковців. – Полтава: Видавництво ТИРАЖ, 2023. –186 с.

Видавництво ТИРАЖ
36008, м.Полтава, вул. Європейська, 155

Підписано до друку 25.10.2023 Формат 60×84 1-16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman Cyr. Віддруковано на ризографі.
Ум.друк.арк. 7,5. Обкл.-вид. арк. 0,9.
Зам. № 31/145 Тираж __ прим. Ціна договірна

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.