

Список використаних джерел:

1. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Капітан В. Трудова міграція як аспект проблеми зайнятості в Україні / В. Капітан // Ефективність державного управління. – 2012. – Вип. 32. – С. 474-481.
3. Міграційний профіль України 2013 [Електронний ресурс] / Міграційна служба України. – Режим доступу : http://dmsu.gov.ua/images/files/UKR_Migration_%20Profile_2013.pdf
4. Білокудря А. В. Проблеми зайнятості та відтворення робочої сили в Україні / А. В. Білокудря // Управління розвитком. – 2013. – №14 (154). – С. 42-45.
5. Гнатюк Т. О. Добровільна зворотна міграція: досвід країн ЄС та перспективи України / Т. О. Гнатюк // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили]. Сер: Політологія. – 2011. – Т. 175, Вип.163. – С. 22-25.
6. Сміла – <https://uk.wikipedia.org/wiki/Сміла#>

Тімченко В.Д.

аспірантка,

Український науково-дослідний інститут екологічних проблем

Крайнюков О.М.

доктор географічних наук, доцент,

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

НАСЛІДКИ АТРОПОГЕННОГО ЗАБРУДНЕННЯ АКВАЛЬНИХ ЛАНДШАФТІВ

Внаслідок функціонування підприємств різних галузей економіки сформувались природно-антропогенні ландшафти, цілеспрямовано створені людиною для виконання соціально – економічних функцій.

Негативні впливи забруднення природно – антропогенних ландшафтів призводять до порушення ресурсовідновлювальних властивостей, при цьому ступінь наслідків забруднення залежить від інтенсивності та спроможності ландшафту до збереження структури функціонування та здатності до самовідновлення.

Важливою проблемою у галузі охорони навколишнього природного середовища є розробка ефективних методів щодо оцінки антропогенного впливу на водні об'єкти з метою обмеження їх забруднення і забезпечення нормального функціонування водних екосистем.

На відміну від інших природно – антропогенних ландшафтів, аквальні ландшафти займають всю територію країни. Також слід відзначити, що антропогенне забруднення поверхневих вод України перевищує їх спроможність до самовідновлення.

Питання щодо екологічних наслідків антропогенного забруднення поверхневих вод ефективно вирішуються в країнах ЄС у межах реалізації положень Директиви 2004/35/ЄС. Для оцінки екологічних наслідків забруднення аквальних ландшафтів та ступеня порушення властивостей водної

екосистеми використовують такі показники: наявність та стан домінуючих видів водних організмів, біомаса, галузь розповсюдження, здатність до відтворення, забезпечення сприятливих умов мешкання та ін.

У роботі, використовуючи позитивний досвід європейських країн, замість довготривалих спостережень в природних умовах оцінювання екологічних наслідків антропогенного забруднення аквальної ландшафтів здійснювали шляхом визначення в лабораторних умовах методом біотестування рівень небезпеки для водної екосистеми зворотних вод підприємств різних галузей економіки.

Одним із найбільш екологічно небезпечних джерел антропогенного забруднення аквальної ландшафтів є скиди у поверхневі водні об'єкти забруднених речовин зі зворотними водами, які утворюються в процесі виробничої діяльності різних галузей економіки.

Об'єктами досліджень було обрано зворотні води підприємств хімічної, металургійної, машинобудівної, цементної, енергетичної галузей економіки та житлово-комунального господарства, які скидають зворотні води у водні об'єкти басейну Дніпра на території Дніпропетровської області.

Вибір об'єктів досліджень обумовлено критичним екологічним станом басейну Дніпра на території області, яка є одним із найбільш економічно розвинених регіонів України. В якості методу досліджень було використано експериментальне визначення токсичних властивостей води за допомогою методик з використанням представників основних ланок трофічного ланцюга водної екосистеми.

Для визначення токсичних властивостей води було використано відповідні методики біотестування [1]. Оцінку якості зворотних та поверхневих вод за токсикологічним показником (клас, ступінь, рівень токсичності) здійснювали за допомогою класифікаційних шкал [2].

За весь період досліджень, які проводились впродовж 2016 року, на 14 підприємствах Дніпропетровської області було відібрано 288 проб зворотних вод, які скидаються безпосередньо у водні об'єкти, та 55 проб поверхневих вод із водних об'єктів – водоприймачів зворотних вод. У пробах зворотних вод визначали гостру та хронічну токсичність, у пробах поверхневих вод – хронічну токсичність.

Аналіз результатів біотестування проб зворотних вод показав, що зворотні води 14 підприємств із 11 чинили токсичну дію на використані тест – організми. Найбільш токсичними виявились зворотні води ПрАТ «ЄВРАЗ – Дніпровський металургійний завод».

На прикладі зворотних вод, які виявили токсичність, підприємств топливно-енергетичної, гірничо-видобувної та металургійної галузей економіки, показано, що в пробах води, відібраних у контрольних створах водних об'єктів нижче скиду зворотних вод відповідних підприємств, вода чинила хронічну токсичну дію на представників основних водних біоценозів.

Результати експериментальних досліджень екологічних наслідків забруднення зворотними водами поверхневих водних об'єктів, підтверджують

висновки щодо негативного впливу екологічно небезпечних хімічних речовин токсичної дії на окремих представників водних біоценозів [3].

На основі оцінки впливу скидів зворотних вод на якість поверхневих вод встановлено, що коефіцієнт ураженості водної екосистеми річок Дніпро, Саксагань, Інгулець, Боковенька та Сухий Чортомлик, в які скидаються токсичні зворотні води (II та III класи токсичності), складає від 1,2 та 1,3 відповідно. Така ступінь ураженості характеризується порушенням структури водної екосистеми, характеру її функціонування, зменшенням біопродуктивності та самоочисної спроможності води.

Список використаних джерел:

1. Біотестування у природоохоронній практиці. Збірник методик / Під. ред. Крайнюкової А. Київ, 1997. – 347 с.
2. Методика визначення рівнів токсичності поверхневих і зворотних вод для контролю відповідності їх якості встановленим нормативним вимогам. Затв. наказом Мінекобезпеки України від 31.01.2000 № 27.
3. Крайнюков О.М., Тімченко В.Д. Вплив хімічних речовин токсичної дії на представників біотичної складової екосистеми // Проблеми охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки: зб. наук. праць / УКРНДІЕП. – Харків: ВД «Райдер», 2016. – Вип. XXXVIII. – С. 111-120.

Урсул В. С.

студент,

Науковий керівник: Отченаш Н.Д.

кандидат географічних наук, доцент,

Одеський державний екологічний університет

ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН Р. ЗАХІДНИЙ БУГ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Західний Буг – транскордонна річка, басейн якої розташований на території трьох держав: Республіки Польщі (49,2% площі), України (27,4%), Республіки Білорусь (23,4%). Загальна площа басейну – 73 470 км². На території України річка протікає через дві адміністративні області: Львівську та Волинську. Площа водозбірного басейну української частини Західного Бугу 10140 км², довжина – 401 км (загальна довжина – 772 км) [1].

На території України, де відбувається формування стоку, річка відчуває значне антропогенне навантаження на свій басейн. Так, в українській частині басейну Західного Бугу зареєстровано 444 водокористувачі, з них 43 – з прямими випусками стічних вод, решта здійснюють скиди у загальні міські каналізаційні системи.

Основний вплив на якість поверхневих вод басейну здійснюють комунальні та промислові підприємства Львівської області (94 % усіх стоків).

Загальні об'єми використання та водовідведення більш менш стабільні протягом останніх 5 років. Щорічний забір води з річок басейну Західного Бугу