

З. Р. Криворученко,
старший викладач кафедри землеустрою та кадастру, ГІС і технологій, Університет
новітніх технологій, аспірант відділу екологічної та техногенної безпеки,
Національний інститут стратегічних досліджень
В. В. Серенко,
к. е. н., професор кафедри екології та екологічного контролю,
Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління Мінінфраструктури України

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВОДОКОРИСТУВАННЯМ В УКРАЇНІ

Z. Krivoruchenko,
Senior Lecturer, University of Emerging Technologies, postgraduate student, National Institute for Strategic Studie
V. Serenko,
PhD (Econ.), professor of department of ecology and environmental control, State Ecological Academy
of Postgraduate Education Management, Ministry of Ecology and Natural Resources of Ukraine

INSTITUTIONAL MECHANISM OF STATE REGULATION OF WATER CONSUMPTION IN UKRAINE

У статті досліджено основні складові організаційного механізму водокористування. Проаналізовано діяльність та повноваження органів виконавчої влади та місцевого самоврядування у сфері водокористування та їх відповідність басейновому принципу управління. Визначено сучасний стан методів та інструментів організаційного механізму водокористування. Окреслено проблеми та питання подальших наукових досліджень на шляху удосконалення цього механізму з врахуванням зміни клімату та нашим зобов'язанням відповідно до Угоди про Асоціацію між Україною та Європейським Союзом.

In the article the main components of the institutional mechanism of water management. The activities and powers of Executive authorities and local self-government in the sphere of water management for compliance with the basin principle of management analyzed. The current state of methods and tools organizational mechanism for water use defined. Problems and issues identified for further research on ways to improve this mechanism with account of climate change and our obligation under the Association Agreement between Ukraine and the European Union.

*Ключові слова: механізми державного регулювання, методи, інструменти, водокористування.
Key words: mechanisms of state regulation, methods, tools, water consumption.*

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

З прийняттям в 1995 році Водного Кодексу в Україні було задекларовано басейновий принцип управління водними ресурсами, платне водокористування, хто забруднює той і платить, визначені органи державного управління в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів тощо. Це все відповідало європейському підходу до управління водними ресурсами. В той же час у Водному Кодексі зроблено пояснення, що басейновий принцип управління в Україні ґрунтується на державних, цільових, міждержавних та регіональних програмах використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів, що не зовсім кореспондується з європейським підходом.

Басейновий принцип управління водними ресурсами на основі платного водокористування було рекомендовано ЮНЕП ще в 1984 році. Найбільш сформовано цей підхід в законодавстві і практиці управління водними ресурсами було здійснено у Франції. Згідно із законом про воду вся територія Франції була розподілена між 6 Водними агентствами відповідно до гідрологічних особливостей території. Водне агентство — це виконавчий орган басейнового управління. Кожне агентство організоване наступним чином: працівники агентства готують план управління басейном на черговий рік та впроваджують його в життя після схвалення Комітетом річкового басейну (водний парламент). Комітет річкового басейна складається з приблизно 60 пред-

ставників заінтересованих учасників: місцевої влади, державної адміністрації, споживачів води в промисловості, сільському та комунальному господарстві, домогосподарств, громадських, наукових організацій та інших представників басейну. В план управління входить весь комплекс робіт по управлінню використанням водних ресурсів в басейні, а саме: кількісні та якісні показники забору води, скиду стічних вод та забруднюючих речовин, тарифів на воду, на скид речовин, фінанси, гранти та позики.

Таким чином, басейновий принцип управління водними ресурсами в Україні так і залишився лише декларацією, само управління використанням водних ресурсів здійснюється централізовано, в адміністративно-територіальному розрізі, як і всіма природними ресурсами і лише рентна плата визначається з врахуванням басейнів річок.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Теоретичні та практичні питання щодо організаційного механізму досліджувались у працях А.В. Іванченка, Н.В. Мирної., О.В. Сяської І.Ю. Рижкова, І. Д. Мартинюка.

Іванченко А.В. дає визначення організаційного механізму регулювання як сукупності елементів, які повинні організувати регулювання та управління в інтересах державної влади, а також ефективну діяльність всієї системи. Серед елементів автор виділяє об'єкти та суб'єкти регулювання, організаційну інфраструктуру, цілі, завдання, принципи та результати регулювання [1].

Мирна Н.В. визначає організаційний механізм як сукупність правил і процедур для забезпечення функціонування суб'єктів державної політики. Для вирішення поставленої задачі автором виділяється декілька основних напрямів. А саме, розроблення та впорядкування структури управління, підготовка необхідних фахівців, впровадження елементів електронного урядування, забезпечення необхідними матеріальними ресурсами [2].

О.В. Сяська не виділяє у окрему категорію поняття організаційного механізму, розглядаючи організаційно-економічний механізм стимулювання раціонального водокористування [3]. Більшу увагу приділяючи економічній складовій.

І.Ю. Рижков також розглядає поняття організаційно-економічного механізму в цілому [4].

І.Д. Мартинюк визначає організаційно-економічний механізм водокористування як "систему управління фінансово-економічними важелями, інструментами, яка направлена на регулювання відносин між регіональними, басейновими органами управління та водокористувачами щодо розподілу та використання водних ресурсів з метою забезпечення сталого водокористування" [5]. До основних завдань організаційно-економічного механізму автор відносить охорону водних джерел та якості води в них, забезпечення потреб населення у якісній питній воді, забезпечення надходження прозорих коштів від зборів за спеціальне водокористування, створення умов у відновленні основних фондів водного господарства та формування здорової конкуренції на ринку води.

У цілому ми розділяємо підхід І.Д. Мартинюка до управління водними ресурсами, однак вважаємо, що при розгляді проблеми удосконалення управління водними

ресурсами в Україні у цілому треба розглядати окремо організаційний механізм регулювання водокористування та фінансово-економічний механізм, тому що обидва вони потребують, на наш погляд, удосконалення. Розглянемо основні органи, які регулюють державну політику у сфері водокористування.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Метою дослідження є визначення основних складових організаційного механізму регулювання водокористуванням.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сьогодні державне управління в галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів України (ст. 13 Водного Кодексу) здійснюють Кабінет Міністрів України, Мінприроди, Держводагенство, обласні ради, обласні, Київська, Севастопольська міська державні адміністрації, та інші органи виконавчої влади.

Одним із напрямів діяльності Кабінету Міністрів України у галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів є реалізація державної політики у галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів; визначення пріоритетів водокористування та встановлення порядку видачі дозволів на спеціальне водокористування, а також порядку розроблення та затвердження нормативів гранично допустимого скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти та переліку забруднюючих речовин, скидання яких у водні об'єкти нормується. При цьому управління та визначення пріоритетів водокористування не враховують басейнову складову у цьому питанні.

До відання Мінприроди, в галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів (ст. 15 Водного Кодексу) належить розроблення державних цільових, міждержавних програм використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів. Також міністерство займається розробкою і затвердженням нормативів і правил, бере участь у розробці стандартів щодо регулювання використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів в межах своєї компетенції. Мінприроди здійснює державний моніторинг вод та впровадження необхідних організаційно-економічних заходів щодо забезпечення охорони і використання вод та відтворення водних ресурсів. При цьому процес регулювання використанням та охороною вод міністерство здійснювало через свій територіальні (обласні) управління охорони навколишнього природного середовища, а не басейнові органи. В 2012 році ці органи були ліквідовані. Функція регулювання водокористування водних ресурсів загальнодержавного значення від територіальних управлінь була передано в обласні, Київську, Севастопольську міські державні адміністрації.

До відання Держводагенства, в галузі управління і контролю за використанням і охороною вод та відтворенням водних ресурсів (ст. 16 Водного Кодексу) належить реалізація державної політики у сфері управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів, розвитку водного господарства і меліорації земель та експлуатації державних водогосподарських об'єктів комплексного призначення, міжгосподарських

зрошувальних і осушувальних систем; забезпечення потреб населення і галузей економіки у водних ресурсах, здійснення їх міжбасейнового перерозподілу та необхідних заходів щодо екологічного оздоровлення поверхневих вод та догляду за ними, забезпечує ведення державного обліку водокористування та державного водного кадастру та здійснення моніторингу якості вод у контрольних створах та моніторингу водних об'єктів за радіологічними показниками на територіях, що зазнали радіоактивного забруднення. Мінімізація наслідків шкідливої дії вод розроблення заходів щодо забезпечення централізованим водопостачанням сільських населених пунктів, що користуються привізною водою теж є завданнями Держводагенства. Аналіз завдань, виконання яких покладено на водне агентство показав, що приблизно половина з них віднесено до категорій управління водними ресурсами. Інша половина це експлуатація водоохоронних та водогосподарських споруд, забезпечення водою сільських населених пунктів та таке інше.

Виконаний аналіз водного законодавства показав, що функції управління використанням і охороною водних ресурсів в Україні розпорощено між різними гілками влади. Між переліченими органами не існує чіткої ієрархії відповідальності за стан та використання водних ресурсів і об'єктів, не має погоджених пріоритетів у водогосподарській політиці. При цьому не зроблено наголос на здійсненні цього управління за басейновим принципом. У басейнах крупних річок не визначено єдиних повновладних господарів.

Лише у системі Держводагенства започатковано створення органів управління водними ресурсами з функціями наділеними Водним Кодексом по басейновому принципу — це: Дніпровське, Деснянське, річки Рось (всі у басейні Дніпра); Дністровсько-Прутське (басейн Дністра та Прута), річки Південний Буг; Західно-Бузьке; Сіверсько-Донецьке; Дунайське, р. Тиси та Кримське (річки Криму) басейнові управління водних ресурсів (БУВР).

Основні завдання управлінь показані на прикладі Дніпровського БУВР [7]. До них відноситься забезпечення державного управління водними ресурсами, реалізація державної політики у сфері використання, збереження та відтворення поверхневих вод басейну р. Дніпро, забезпечення потреб населення і галузей економіки водними ресурсами. БУВР також виконує експлуатації водогосподарських систем, гідротехнічних споруд і окремих об'єктів інженерної інфраструктури. Так само, як і Держводагенство БУВР здійснює заходи, пов'язані із запобіганням шкідливій дії вод та заходи щодо екологічного оздоровлення річок Дніпро, Десна, Псел, Ворскла, Сула в межах м. Києва, Київської, Черкаської, Полтавської, Запорізької, Дніпропетровської областей.

Для виконання цих завдань на базі БУВР працює Міжвідомча комісія по встановленню режимів роботи водосховищ і управління водними ресурсами басейнів річок Сула, Псел, Ворскла. Управління надає пропозиції до рішень міжвідомчих комісій по встановленню режимів роботи водосховищ і управління водними ресурсами інших середніх річок басейну Дніпра. Встановлює режими роботи водогосподарських об'єктів та гідротехнічних споруд на захисних масивах дніпровських водосховищ.

БУВР здійснює державний облік водокористування, скиду зворотних вод та забруднюючих речовин у

межах м. Києва, Київської, Черкаської, Полтавської, Запорізької областей та готує матеріали для державного водного кадастру басейну р. Дніпро за розділом "Водокористування". Дніпровське БУВР здійснює моніторинг якості поверхневих вод у визначених створах. Крім вищезазначених робіт, у Положенні визначено, що Дніпровське управління водними ресурсами здійснює функції виконавчого органу Басейнової Ради р. Дніпро, забезпечує і організовує спільно з обласними управліннями водних ресурсів роботу цієї Ради та контролює виконання її рішення

Практично у кожному басейновому управлінні створені Басейнові Ради та на їх засіданнях прийняті Положення про них. Основні складові цих положень приведені з Положення про Басейнову Раду річки Дніпро, прийнятого на засіданні 28 квітня 2011 [8], а саме: Рада утворюється з метою визначення стратегії та формування Плану Управління Басейном річки Дніпро (далі — ПУРБ) і Довгострокової цільової басейнової програми заходів розвитку водних ресурсів, а також забезпечення узгодження інтересів та координації дій суб'єктів управління та користування водними ресурсами басейну. Рада готує пропозиції щодо залучення коштів бюджетів різних рівнів та водокористувачів для фінансування заходів довгострокової цільової басейнової програми комплексного розвитку водних ресурсів, спрямованої на виконання ПУРБ.

До складу Ради входять представники: Мінприроди; Держводагенства; Басейнового управління водних ресурсів; обласних державних адміністрацій, обласних управлінь водних ресурсів, санітарно-епідеміологічних станцій, головних управлінь земельних ресурсів, центрів з гідрометеорології, водокористувачів: підприємств, організацій сільського та комунального господарства, водоканалів, громадських організацій та наукових установ.

Додатково, при необхідності, для вирішення окремих питань до роботи Ради можуть залучатися представники будь-яких інших організацій, окремі спеціалісти та вчені.

Голова Ради обирається з числа відповідальних осіб обласних державних адміністрацій терміном на два роки. Голова Ради має одного заступника, який є начальником басейнового управління водних ресурсів за посадою і виконує функції Голови в разі його відсутності.

Зробити оцінку ефективності роботи Басейнових Рад практично не можливо в зв'язку з обмеженим доступом до цієї інформації. Станом на квітень 2016 року будь-яка інформація, про склад Басейнової ради, порядки денні та протоколи засідань датовані пізніше ніж 2013 роком на сайті Дніпровського БУВР відсутні. Однак окремі приклади навести можливо.

Так, згідно із звітом про "Підсумки роботи Дніпровського басейнового управління водними ресурсами за 2012 рік" 17 липня 2012 року відбулось розширене виїзне засідання секції еколого-гідроморфологічних досліджень Дніпровських водосховищ Басейнової Ради річки Дніпро, на якому розглядалися питання погіршення екологічного стану Сулинської затоки [9]. На засіданні було прийняте рішення щодо виділення коштів із бюджету Полтавської і Черкаської областей, а також райдержадміністрацій, розташованих в басейні р. Сула. Фінансування проведення заходів з охорони і раціо-

нального використання водних ресурсів Полтавської області було затверджено на сесії обласної ради від 28 лютого 2013 року [10]. У цьому випадку басейнова Рада виконала функції координації дій суб'єктів управління та користування водними ресурсами на поліпшення екологічної ситуації в басейні.

У звіті ДБУВР за 2013 [11] рік є інформація, що: "На виконання рішень засідання Басейнової ради р. Дніпро, що відбулось у травні 2013 року, водогосподарськими і природоохоронними організаціями, розташованими в басейні Дніпра, проводилась робота по оновленню і корегуванню існуючих обласних і регіональних програм у відповідності до вимог "Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну Дніпра на період до 2021 року".

Під егідою Басейнової ради р. Дніпро щорічно проводиться конкурс "Міжнародний День Дніпра". В рамках святкування Дня Дніпра регіональними та обласними управліннями водних ресурсів були організовані "круглі" столи та конференції, проводились заходи по упорядкуванню території прибережних смуг, їх озелененню, прибиранню сміття тощо.

В Україні в даний час почався процес децентралізації державного управління з передачі функцій управління та фінансів на місця.

Законом України "Про затвердження Загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року" [12] також передбачено зміни в управлінні водними ресурсами. Так, на другому етапі (2017—2021 роки) цім Законом передбачається впровадити систему інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом шляхом розроблення та виконання планів управління басейнами річок, застосування економічної моделі цільового фінансування заходів у басейнах річок, утворення басейнових рад річок, а також підвищення ролі існуючих та утворення нових басейнових управлінь водних ресурсів.

Виконавчими органами басейнової ради будуть басейнові водні управління та підпорядковані їм територіальні (обласні) організації в межах басейну. Ця схема нагадує ті басейнові структури управління, які діють у Франції і Канаді. Тому басейнові управління будуть готувати і здійснювати виконання планів управління річок в басейні, а басейнові ради річок їх затверджувати.

Україна також зобов'язана поступово наблизити своє законодавство до законодавства ЄС на вимоги до Угоди про Асоціацію між Україною та Європейським Союзом. Це стосується також і управління водними ресурсами. Так, додаток ХХХ до глави 6 "Навколишнє природне середовище" цієї Угоди передбачає впровадження в українське законодавство положення директиви № 2000/60/ЄС про встановлення рамок діяльності Співтовариства у сфері водної політики зі змінами і доповненнями, внесеними Рішенням № 2455/2001/ЄС і Директивою 2009/31/ЄС [13]. Протягом 3 років з дати набрання чинності цією Угодою мають бути впроваджені та закріплені на законодавчому рівні одиниці гідрографічного районування території країни; розроблено положення про басейнові управління з покладенням на нього функцій, передбачених (ст. 3 Директиви № 2000/60/ЄС); визначені районі річкових басейнів та створені механізми управління міжнародними річками, озерами та прибережними водами (ст. 3). Протягом 6 років Україна повинна зробити

аналіз характеристик районів річкових басейнів (ст. 5); запровадити програми моніторингу якості води (ст. 8). Протягом 10 років необхідно підготувати плани управління басейнами річок, провести консультації з громадськістю та опублікувати ці плани (ст. 13 і 14).

Таким чином, Угодою визначено конкретні кроки наближення законодавства України до законодавства ЄС у сфері водної політики, першій з них визначення та закріплення на законодавчому рівні одиниць гідрографічного районування території країни, у тому числі районів річкових басейнів. Ділення території України на Дніпровське, Деснянське, річки Рось (всі у басейні Дніпра); Дністровсько-Прутське (басейн Дністра та Прута), річки Південний Буг; Західно-Бузьке; Сіверсько-Донецьке; Дунайське, р. Тиси та Кримське (річки Криму), в основному, відповідає вимогам пункту 1 ст. 3 Директиви № 2000/60/ЄС [14]. Може треба ще створити управління басейна річки Прип'ять та включити річки Причорномор'я в Дунайське басейнове управління, а річки Приазов'я в Сіверсько-Донецьке.

Крім того, для удосконалення управління водними ресурсами його учасники повинні мати доступ до своєчасної, достовірної інформації про стан водних ресурсів та екосистем, а також тенденцій водокористування та запобігання шкідливого впливу на басейн ріки [15]. Ця інформація повинна включати певні профільні набори даних, до яких відносяться:

- характеристики якості та об'єму поверхневих та підземних ресурсів, а також їх сезонні та багаторічні коливання;
- структура землекористування;
- біофізичні характеристики;
- якісні та кількісні характеристики водокористування, особливо для потреб промисловості, сільського господарства та забезпечення споживачів питною водою;
- джерела забруднення вод та їх характеристика;
- соціально-економічні показники (тарифи, затрати, податки);
- ризики виникнення надзвичайних ситуацій природного або техногенного характеру.

На жаль, дуже часто, вищезазначена інформація має різнопланову структуру, може дублюватися різними організаціями або, навпаки, мати неоднорідне розподілення у просторі або часі, що є перешкодою для отримання достовірного статистичного аналізу та прийняття ситуації в цілому. Для забезпечення необхідним об'ємом статистичної інформації, яка представляє собою набір технічних, біологічних та соціально-економічних даних, необхідно налагодити взаємодію між басейновою інформаційною системою та моніторингом водних ресурсів. Одними з найкращих інструментів для організаційного та інформаційного забезпечення державного регулювання водокористуванням у басейні є геоінформаційні системи (ГІС) та системи підтримки прийняття рішень(СППР). Наразі питанням розробки та впровадження інформаційної системи, а також системою моніторингу займається Дніпровське басейнове управління.

Дніпровське БУВР володіє інформацією про об'єм забору води та скиданню стічних вод у розрізі підприємств. Спеціалістами БУВР було розроблено та втілено механізм електронного обміну статистичною інформацією. Суттєвим його недоліком є обмежений доступ, що не дозволяє громадським організаціям, ЗМІ, вченим, екологам та іншим зацікавленим особам отримувати оперативну та достовірну інформацію із першо-

джерел. Вимога відкритості інформації одна із основних вимог у Водній Директиві ЄС. В даний час доступ до бази даних мають обласні та районні управління водних ресурсів. Інформація про створення самої геоінформаційної системи Дніпровського водного басейну є досить розпливчатою. В останніх звітах Дніпровського БУВР (2012—2014 рр.) уточнено про оновлення картографічних шарів розподілення басейну Дніпра на суббасейни.

У даний час на сайті Дніпровського БУВР діє інформаційно-довідкова система, за допомогою якої можна отримати інформацію про параметри Дніпровських водосховищ та схему захисту гідротехнічних споруд. Басейн ріки поділено відповідно до адміністративно-територіального поділу, а не за суббасейнами. Система має статичний характер. При наведенні на певні об'єкти з'являється атрибутивна інформація [16].

Басейнова інформаційна система повинна бути структурована певним шляхом. Одним із головних принципів має бути спроможність генерувати інформацію, використовуючи данні, які надаватимуть різні організації. Необхідною умовою виконання цього є необхідність забезпечення інформаційної взаємодії між всіма сторонами, що приймають участь в управлінні водними ресурсами, за допомогою єдиних стандартів обміну, доступу та використання даних. Ці стандарти стосуються розподілення обов'язків по підготовці, збору, обробці та розповсюдженню даних та інформації, для запобігання дублювання та для забезпечення сумісних дій, обмін даними, а також для організації мережевих послуг для полегшення ідентифікації даних, консультації та завантаження з вебсайтів. Створені геоінформаційні веб портали в подальшому стануть невід'ємною складовою басейнового управління.

Розвиток такої системи потребує придбання або покращення системної платформи водогосподарської інформації басейну (сервери, програмне забезпечення) для ефективного управління даними. Платформа повинна забезпечувати управління всіма типами інформації: географічної, алфавітно-цифрової, текстової та мультимедійної.

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

З цих інформацій видно, що Держводагенство та басейнові управління водними ресурсами мають інформацію по використанню води та скиду зворотних вод по кожному водокористувачу, тому що збирають та узагальнюють звіт про використання води по країні, володіють даними про необхідні водоохоронні заходи по екологічному оздоровленню річок та їх пріоритети, цим органам доручено здійснювати заходи, пов'язані із запобіганням шкідливій дії вод. Цей інформації достатнє для виконання управління водними ресурсами у басейнах річок. Однак їх роль значно підвищилась у цьому процесі при збільшенні їх участі у регулюванні визначення тарифів на забір води, скид забруднюючих речовин та розподілу коштів отриманих за використання водних ресурсів по басейнах річок.

Втілення інтерактивної системи підтримки прийняття рішень має значні переваги. Це надасть можливість поліпшити надання інформації про умови та тенденції у розвитку та користуванні природних умов басейну. Забезпечить доступ громадськості до інформації про управління басейном та досягнутих результатах (або їх відсутності). Дозволить спростити взаємодію та обмін

інформацією між серед спеціалістів та осіб, які займаються питаннями управління ресурсами басейну.

В контексті кліматичних змін потрібно врахувати, що масштабним проявом стане саме загроза сталого водокористування, яка торкнеться в той чи іншій мірі кожної країни. Однією із необхідних умов адаптації до цих змін є прозоре й дієве функціонування регуляторної системи, яка визначатиме ефективність використання природних ресурсів. Доцільним є впровадження адаптаційних заходів "знизу-вгору" від рівня територіальних громад на національний рівень.

Інструментом адаптації до зміни клімату на рівні водозбору, є плани безпеки води (ПБВ), за рахунок збільшення стійкості до деградації якості води. Підхід ПБВ дозволяє постачальникам води, бути більш гнучкими і реагувати на зміни вхідних параметрів. Це означає, що моніторинг, управління і зворотній зв'язок успішного ПБВ повинні поглинати гострі наслідки зміни клімату. Підхід ПБВ може бути адаптований до довгострокової зміни клімату і надзвичайних ситуацій шляхом визначення факторів ризику для системи водопостачання від конкретних наслідків зміни клімату, а також шляхом впровадження відповідних контролюючих заходів.

ПБВ дозволяють ідентифікувати загрози безпеці води під час будь-яких кроків у водозборі, транспортному сполученні, очищенні та розподіленні питної води. Цей підхід в корені відрізняється від тих, що традиційно прийняті постачальниками води, які покладаються на очищення і тестування кінцевий продукту для забезпечення безпеки води. При успішній реалізації ПБВ може гарантувати забезпечення високої якості води.

Література:

1. Іванченко А.В. Формування механізмів державного регулювання зайнятості населення в Україні / А.В. Іванченко // Держава та регіони. Серія: Державне управління. — 2011. — № 2. — С. 101—104.
2. Мирна Н.В. Опрацювання комплексного механізму державної регіональної політики [Електронний ресурс] / Н.В. Мирна // Державне будівництво: зб. наук. пр. ХарПІДУ. — Х.: ХарПІДУ, 2010. — № 1. — Режим доступу: <http://www.kbuara.kharkov.ua/e-book/db/20101/doc/2/09.pdf>
3. Сяська О.В. Організаційно-економічний механізм стимулювання раціонального водокористування на підприємствах водопровідно-каналізаційного господарства [Електронний ресурс] / О.В. Сяська // Економічні науки. Сер.: Економіка та менеджмент. — 2012. — Вип. 9 (1.2). — С. 144—157. — Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/escnem_2012_9\(1](http://nbuv.gov.ua/UJRN/escnem_2012_9(1)
4. Рижков І. Удосконалення організаційно-економічного механізму водокористування та водоохоронної діяльності [Електронний ресурс] / І. Рижков // Економіка природокористування і охорони довкілля. — 2009. — № 2009. — С. 138—142. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/epod_2009_2009_24
5. Мартинюк І.Д. Шляхи вдосконалення системи управління водними ресурсами на національному та регіональному рівнях [Електронний ресурс] / І.Д. Мартинюк // Ефективна економіка. — 2013. — № 8. — Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_8_58
6. Водний Кодекс України [Електронний ресурс]: Закон України, № 213/95 від 06.06.1995 р. — Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр>

7. Про Положення про Дніпровське басейнове управління водних ресурсів [Електронний ресурс] Наказ Державного агентства водних ресурсів України від 03.08. 2011 р. № 123. — Режим доступу: <http://dbuwr.com.ua/pro-upravlinnya/polozhennya.html>

8. Положення про Басейнову Раду річки Дніпро [Електронний ресурс]: Басейнова Рада р. Дніпро від 28 квітня 2011. — Режим доступу: <http://dbuwr.com.ua/component/content/article/54-basejnova-rada-r-dnipro/polozhennya-pro-basejnovu-radu/60-polozhennya-pro-basejnovu-radu.html>

9. Підсумки роботи Дніпровського басейнового управління водними ресурсами за 2012 рік [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://dbuwr.com.ua/zviti-upravlinnya/204-zvit-2012.html>

10. Додаток до рішення п'ятнадцятої сесії обласної ради шостого скликання від 28 лютого 2013 року [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://docs.google.com/viewer?url=http://oblrada.pl.ua/ses/6/15/18.pdf>

11. Підсумки роботи Дніпровського басейнового управління водними ресурсами за 2013 рік [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://dbuwr.com.ua/zviti-upravlinnya/916-zvit-2013.html>

12. Про затвердження загальнодержавної цільової програми розвитку водного господарства та екологічного оздоровлення басейну річки Дніпро на період до 2021 року [Електронний ресурс]: Закон України від 24 травня 2012 року № 4836-VI. — Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4836-17>

13. Угода про Асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art_id=246581344&cat_id=223223535

14. Водна Рамкова Директива ЄС 2000/60/ЄС. Ос новні терміни та їх визначення [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://dbuwr.com.ua/docs/Waterdirect.pdf>

15. GlobalWaterPartnership (GWP)& International Network of Basin Organizations (INBO), 2009: Handbook for Integrated Water Resources Management in Basins. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://inbo-news.org/inbo/information-and-publication/handbook-for-integrated-water-resources>

16. Дніпровське басейнове управління водних ресурсів [Електронний ресурс]. — Режим доступу <http://dbuwr.com.ua>

References:

1. Ivanchenko, A.V. (2011), "Formation mechanisms of state regulation of employment in Ukraine", *Derzhava ta rehiony. Serii: Derzhavne upravlinnia*, vol. 2, pp. 101—104.

2. Myrna, N.V. (2010), "Processing complex mechanism of state regional policy", *Derzh. bud-vo: elektron. nauk. fakh. vyd. Khar'RI NADU*, vol. 1, available at: www.kbuapa.kharkov.ua/e-book/db/2010-1/doc/2/09.pdf (Accessed 10 April 2016).

3. Siaska, O.V. (2012), "Organizational and economic mechanism of incentives for rational water use in enterprises of water supply and sewage system", *Ekonomichni nauky. Ser.: Ekonomika ta menedzhment*, vol. 9(1.2), pp. 144—157.

4. Ryzhkov, I. (2009), "Improving organizational and economic mechanism of water use and water protection

activities", *Ekonomika pryrodokorystuvannia i okhorony dovkillia*, pp. 138-142, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/epod_2009_2009_24 (Accessed 10 April 2016).

5. Martyniuk, I.D. (2013), "Ways to improve water management system at national and regional levels", *Efektivna ekonomika*, vol. 8, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2013_8_58 (Accessed 10 April 2016).

6. The official web site of Verkhovna Rada of Ukraine (1995), "Water Code of Ukraine", available at: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/213/95-вр> (Accessed 10 April 2016).

7. State Water Resources Agency of Ukraine (2011), "On the Regulation of Dnieper Basin Administration of Water Resources", available at: <http://dbuwr.com.ua/pro-upravlinnya/polozhennya.html> (Accessed 10 April 2016).

8. State Water Resources Agency of Ukraine (2011), "Regulations on the Dnieper River Basin Council", available at: <http://dbuwr.com.ua/component/content/article/54-basejnova-rada-r-dnipro/polozhennya-pro-basejnovu-radu/60-polozhennya-pro-basejnovu-radu.html> (Accessed 10 April 2016).

9. State Water Resources Agency of Ukraine (2013), "Results of the work of the Dnieper river basin water management for 2012", available at: <http://dbuwr.com.ua/zviti-upravlinnya/204-zvit-2012.html> (Accessed 10 April 2016).

10. Poltava Regional Council (2013), "Annex to the decision of the fifteenth session of Regional Council of the sixth convocation on February 28, 2013", available at: <https://docs.google.com/viewer?url=http://oblrada.pl.ua/ses/6/15/18.pdf> (Accessed 10 April 2016).

11. State Water Resources Agency of Ukraine (2014), "Results of the work of the Dnieper river basin water management for 2013", available at: <http://dbuwr.com.ua/zviti-upravlinnya/916-zvit-2013.html> (Accessed 10 April 2016).

12. Verkhovna Rada of Ukraine (2012), The Law of Ukraine "On approval of the national target program Development of Water and Environmental Rehabilitation of the Dnieper River for the period until 2021", available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/4836-17> (Accessed 10 April 2016).

13. Verkhovna Rada of Ukraine (2014), "Agreement on Association between Ukraine, on one hand, and the European Union, the European Atomic Energy Community and their Member States, on the other hand", available at: http://kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art_id=246581344&cat_id=223223535 (Accessed 10 April 2016).

14. State Water Resources Agency of Ukraine (2006), "EU Water Framework Directive 2000/60/EC Definitions of Main Terms", available at: <http://dbuwr.com.ua/docs/Waterdirect.pdf> (Accessed 10 April 2016).

15. GlobalWaterPartnership & International Network of Basin Organizations (2009), "Handbook for Integrated Water Resources Management in Basins", available at: <http://inbo-news.org/inbo/information-and-publication/handbook-for-integrated-water-resources> (Accessed 10 April 2016).

16. Dnipro Basin Administration of Water Resources (2016), available at: <http://dbuwr.com.ua> (Accessed 10 April 2016).

Стаття надійшла до редакції 12.04.2016 р.