

чи цілковито досяжним виступає певний стан виробничо-господарських засобів до моменту часу, виходячи із їхнього стану на момент часу; визначити, до якого саме становища може призвести виробничо-господарські засоби певна послідовність виробничо-господарських операцій до моменту часу, виходячи із їхнього стану на реальний відрізок часу(момент) часу.

Вирішення подібного комплексу цілеспрямованих дилем (завдань) при наявності моделі зводиться до машинного електронного цифрового пошуку формальної виводимості одних формулювань(теорем) із інших при дотриманні кола певних чітко окреслених умов, ін.

Закономірності, виявлені на базисі (основі) ефективного (продуктивного) економічного модельного експерименту і планомірного (комплектного) економічного аналізу та оцінки, можуть бути надалі використані у регулюванні виробничо-господарським процесом. Зауважимо, що виступаємо ініціаторами організації перших економічних експериментів, які повинні дослідити економічні процеси за допомогою активного втручання і спостереження за результатами (на противагу пасивному спостереженню). Форми та методи діючої системи планування і економічного стимулювання були також перевірені в умовах експериментів. У розглянутому нами випадку мова йде про активний модельний експеримент. Дозволяючи аналізувати, оцінювати різні виробничо-господарські ситуації, виявляти можливі результати господарювання у майбутньому, модельний експеримент виступає економічно ефективним (результативним) засобом для пошуку та знаходження оптимальних рішень із функціонально розвинутої системи управління підприємством промисловості й виробничим об'єднанням, ін.

**Василь Файфура**

к. е. н., доцент, т. в. о. завідувача кафедри екології та агрономії  
Тернопільський національний економічний університет

## **ЕКОСИСТЕМНЕ УПРАВЛІННЯ ВОДНИМИ РЕСУРСАМИ**

Таке управління водоресурсною складовою сталого розвитку, поряд з державним управлінням і економічним регулюванням водокористування, формує цілісну систему заходів щодо реалізації водної політики у країні за басейновим принципом. Але у його особливість у тому, що в основу закладена природна складова – якщо державне регулювання провадиться посередництвом спеціально уповноважених басейнових органів управління, а економічне регулювання запровадженням економічного механізму природокористування, то екосистемне управління водою розв'язує завдання раціонального використання, охорони і відтворення водних ресурсів у межах гідроекосистем, котрі формуються у межах водозбірних площ.

Кожен річковий басейн у природному стані становить замкнену систему, в межах якої відбуваються основні цикли руху речовин. Кожен великий басейн є системою водозборів меншого рівня. А тому басейновий принцип, і на його основі інтегрований підхід до управління розвитком територій, сприяє забезпеченню на практиці пріоритетів екологічних факторів на всіх рівнях – від локального (водозбір невеликого струмка чи річки) до міждержавного [4; с. 31]. Басейновий підхід довів свою дієвість як відносно басейнів великих рік так і для басейнів малих річок.

І зумовлено це кількома перевагами [1]: водні об'єкти, особливо ріки, найчастіше слугують шляхами міграції забруднень і їх акумуляції; басейн річки є реальною геосистемою, а відтак реальною управлінською одиницею; існує чітка ієрархічна підпорядкованість річкових систем. Крім того, гідроекосистеми є середовищем для існування об'єктів флори і фауни, підтримання біорозмаїття і природних краєвидів, а водні артерії забезпечують регулювання водних режимів, розчинення і змивання відходів та стоків, транспортування поживних і забруднюючих речовин. Також вони важливі з погляду водопостачання населення і господарства водою і мають важливе транспортне значення. Тому, коли йде мова про управління водними ресурсами, то під ним, зазвичай, розуміють

комплексний розвиток річкового басейну в цілому, який охоплює три пов'язані між собою концепції розвитку: концепцію багатоцільового проекту використання водосховищ; концепцію цілісного розвитку водозбірного басейну в цілому; програми комплексного басейнового розвитку.

Багатоцільове використання водосховищ передбачає будівництво і використання крупних гідротехнічних споруд задля задоволення низки потреб виробничого і невиробничого призначення, а саме промислового, сільськогосподарського, господарсько-побутового водопостачання; виробництва електроенергії; потреб водного транспорту; зрошення; територіального перерозподілу водних ресурсів; регулювання сезонних коливань у забезпеченні території водними ресурсами; забезпечення водно-екологічної безпеки території, в т. ч. регулювання паводків.

В основі другого підходу освоєння водозборів лежить ідея боротьби з паводками. За її положенням будівництво одного гідротехнічного вузла задля регулювання річкового стоку може виявитися недостатнім і неефективним, що й передбачає необхідність регулювання стоку в межах усього річкового басейну. На малих ріках України, особливо у період 60-х років ХХ ст., широко практикували регулювання стоку дрібними ставками і водосховищами з одночасними випрямленням і поглибленням їх русел, будівництвом каналів. З одного боку це прискорило проточність рік, зменшило площі затоплення і висоту рівня підйому води в періоди весняних паводків, скоротило періоди їх протікання, сприяло розвитку малої гідроенергетики, ставкового рибництва, але спричинило непоправні екологічні наслідки і зростання додаткових економічних ресурсів для їх усунення.

У водогосподарській практиці найширше напрацьованими стали ідеї комплексного розвитку річкового басейну. Комплексність його розвитку передбачає: всебічний соціально-економічний розвиток регіону на основі як найповнішого використання його природних, трудових і виробничих ресурсів; забезпечення пропорційності і раціональності розвитку продуктивних сил в межах басейну; оптимізацію галузево-територіальної структури водоспоживання; формування ефективного водогосподарського комплексу басейнового типу як сукупності пов'язаних між собою єдиним джерелом водопостачання водокористувачів.

У кінцевому результаті всі ці підходи були реалізовані в інтегрованому підході управління водними ресурсами. Основними принципами інтегрованого управління водними ресурсами є: принцип комплексності захисту всіх вод (річок, озер, прибережних і підземних вод); басейновий принцип управління водними ресурсами; принцип широкого залучення громадян та громадських організацій; принцип послідовного удосконалення законодавства [Климчик. - 37].

Такий тип управління водними ресурсам об'єднує економічні, організаційно-адміністративні, правові та морально-етичні методи, засоби та впливи задля забезпечення сталого і збалансованого розвитку водних ресурсів на основі врахування усіх можливих соціальних, економічних і природоохоронних інтересів та протиріч і координує розвиток водного сектора, земле- та інших видів природокористування [3]. Його необхідно розуміти, в першу чергу, як цілеспрямований процес екологічно збалансованого природокористування, збереження екосистемних послуг довкілля, підвищення економічної ефективності господарювання, зростання рівня життя й добробуту населення.

Запровадження екосистемних підходів до управління ресурсами стало наслідком розуміння, що екосистеми, процеси та явища, які в них відбуваються, несуть суспільству чимало благ, а екосистемні утворення є інтегральною формою ресурсів природи. Екосистеми виконують, важливі функції споживчого блага як середовища існування, провадження господарської діяльності та формування необхідної зони чи простору комфорту і життєвої безпеки. Вони є джерелами виробничих ресурсів, у них формуються ніші техногенних просторів (коридорів), вони асимілюють значну частину впливів антропогенного походження.

Екосистемне управління водними ресурсами, на основі управління всіма наявними на території водозбору ресурсами, при ефективному використанні потенціалу екосистемних

послуг покликані попередити якісне і кількісне виснаження водоресурсних систем, забезпечити якісною питною водою населення, яке проживає в межах водозбору, запобігти шкідливій дії води, сприяти стабільному розвитку регіону. Урахування екологічних обмежень і вимог при прийнятті рішень щодо соціального і економічного розвитку територій дасть змогу сформувати стійку екологічну безпеку водокористування і водоспоживання, раціонально використовувати водні ресурси, зберегти біологічне розмаїття водних екосистем та вирішити низку інших важливих питань, які входять до сфери водної політики країни.

#### *Список використаних джерел*

1. Кирилюк О. В. Історія становлення басейнового підходу у географії та екологічному руслознавстві.  
[http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Nzvdpu\\_geogr/2007\\_14/PART1/istoriya%20stanovlennya%20baseunovogo%20pidxody.pdf](http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Nzvdpu_geogr/2007_14/PART1/istoriya%20stanovlennya%20baseunovogo%20pidxody.pdf)
2. Климчик О. М., Пінкіна Т. В., Пінкін А. А. Впровадження системи інтегрованого управління водними ресурсами за басейновим принципом // Scientific Journal «ScienceRise» №4(45)2018. С. 36-40.
3. Про внесення змін до законодавчих актів України про впровадження інтегрованих підходів в управління водними ресурсами за басейновим принципом : Закон України від 4 жовтня 2016 р. № 1641-VIII Відомості Верховної Ради України. 2016. № 46. Ст. 780.
4. Файфура В., Надвичний С. Екосистемні послуги та платежі у формуванні й оптимізації довкілля. Регіональні аспекти розвитку: розміщення продуктивних сил України. Випуск 19. Тернопіль, Економічна думка, 2014. С. 28-33.

**Михайло Федірко**

к.е.н., доцент

Тернопільський національний економічний університет

#### **АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ РИНКУ ЕНЕРГОСЕРВІСУ**

Важливим фактором формування ринку енергосервісу є аналіз динаміки кількості спожитої енергії. За статистичними даними енергетичних балансів Державної служби статистики України [1], за останні роки в структурі кінцевого споживання енергії житлового сектору саме частка природного газу є найбільшою.

Аналіз факторів, які в останні роки здійснюють найбільший вплив на обсяги споживання природного газу населенням та ОСББ, показує, що основними зовнішніми та внутрішніми факторами є:

тарифи на газ;

сезонний фактор (температура зовнішнього повітря в опалювальний сезон);

доходи населення.

Різке підвищення ціни на газ та встановлення єдиного тарифу для підприємств і населення спонукає останніх до використання енергоефективності технологій та енергозбереження власних помешкань. За даними Держенергоефективності, в 2014-2017 роках домогосподарствам було видано близько 80 тис. “теплих кредитів” на суму 1.25 млрд. грн., із яких близько 14 тис. кредитів – на придбання негазових котлів, 45 тис. – на заміну вікон, 14 тис. – на обладнання та теплоізоляційні матеріали.

Проте, протягом січня - березня 2018 року видача кредитів на енергоефективні заходи в рамках Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2020 роки, затвердженої постановою КМУ №243 [2], не здійснювалася. Відповідно, Агентством не проводилася виплата відшкодування за зведеними реєстрами позичальників у поточному році.