

7. На конкурентноздатність товару впливає рівень задоволення ним усього комплексу споживчих інтересів. Інтереси мають бути ранжирувані за ступенем впливу на споживчий вибір і для кожного місця в рейтингу повинен використовуватися певний набір методів їхнього задоволення.

Подальші дослідження будуть присвячені класифікації товарів за їх основною споживчою властивістю.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Энджел Д. Ф. Поведение потребителей / Д. Ф. Энджел, Р. Д. Блэкуэлл, П. У. Миниард. - СПб. : Питер Ком, 1999. - 768 с.
2. Саори М. Японские правила успеха продуктовых инноваций / М. Саори // Маркетинг. - 2008. - № 6 (103). - С. 91-101.

3. Портер М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. - М. : Альпина Букс, 2005. - 454 с.

4. Классики менеджмента / [под ред. М. Корнера ; пер. с англ. под ред. Ю. Н. Каптуревского]. - СПб. : Питер, 2001. - 1168 с.

5. ІДС "Міжнародна класифікація товарів і послуг для реєстрації знаків (Ніццька класифікація) : 9 ред. ; 2-ге вид. [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://base.ukrpatent.org/mktr9-2/>.

6. Маслоу А. Маслоу о менеджменте / А. Маслоу ; [пер. с англ.]. - СПб. : Питер, 2003. - 416 с.

7. Жигулін О. А. Роль людського фактора в управлінні підприємством / О. А. Жигулін // Схід. - 2008. - № 4 (88). - С. 12-15.

8. Жигулін О. А. Ефективність методів управління підприємством у ринковій економіці : [монографія] / О. А. Жигулін. - Донецьк : ТОВ "Східний видавничий дім", 2009. - 302 с.

O. Zhygulin

MAIN CONSUMER PROPERTIES OF GOODS

This article describes a set of consumer characteristics of goods (cost saving, quality, differentiation) and shows that one of the properties is a key determinant of consumer choice. According to the basic consumer properties all products and services can be divided into 3 groups (cost saving, qualitative, differentiated) that meet the needs of lower and higher levels of individual and industrial consumers according to Maslow. A model of making decisions by motivated consumers to purchase has been built and the methods of its implementation are given.

Ключові слова: consumer characteristics of goods, products and services, consumers according to Maslow.

© О. Жигулін

Надійшла до редакції 13.01.2010

УДК 332.142

ЕКОЛОГІЧНІ РИЗИКИ ПРОМИСЛОВОЇ ВОДОГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

ОЛЕНА МАТВІЙЧУК,

аспірант Національного університету

водного господарства та природокористування, м. Рівне

Стаття присвячена проблемам екологізації промислового водокористування в Україні. Автор розглядає сучасний стан промислового водокористування, а також наявні екологічні ризики в діяльності різних типів промислових водокористувачів. Окремо автор наголошує на необхідності впровадження нової концепції еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів.

Ключові слова: водні ресурси, водокористувачі, екологічні ризики, еколого-економічне оцінювання.

Постановка проблеми. Нині перед економікою України в повному обсязі постало завдання впровадження нового (у тому числі екологічного за змістом) водокористування. Актуальність завдання та відповідних науково-практичних досліджень визначається кількома чинниками:

по-перше, статус України як малозабезпеченої у водоресурсному плані країни надзвичайно актуалізує проблему забезпечення потреб населення та галузей

національної економіки водними ресурсами, а сталий розвиток водогосподарського комплексу країни вимагає оптимізації водоспоживання, протидії необґрунтованому антропогенному навантаженню на водні ресурси, збереження та якісного відновлення водних ресурсів;

по-друге, до сьогодні для української економіки залишається проблемою відсутність чіткої стратегії створення нових інституційних умов розвитку, при цьо-

№ 1 (101) січень-лютий 2010 р.

му попередня система (радянська) таких умов практично зламана. Унаслідок цього маємо зменшення ефективності системи державного управління та обсягів фінансування водогосподарського комплексу (зокрема в частині забезпечення його екологобезпечного функціонування та розвитку);

по-третє, заявлені на рівні держави пріоритети євроінтеграції передбачають вихід України на якісно новий рівень, з одного боку, організації господарювання, а з іншого - природокористування, у тому числі водокористування, наближення принципів економічного та екологічного законодавства України до стандартів законодавства Європейського Союзу.

Як бачимо, актуальність впровадження в Україні нової економічної моделі та нових принципів природокористування зумовлена об'єктивною логікою розвитку нашої держави. Ми переконані, що впровадження екологічного водокористування (як експлуатації водних ресурсів - суспільної та промислової, при якій водокористування відбувається за відновлюваним принципом) неможливе без розширення тлумачення змісту структурно-логічної моделі еколого-економічного оцінювання. Ми пропонуємо розглядати еколого-економічне оцінювання як засіб визначення необхідного обсягу витрат на відтворення водних ресурсів, забезпечення охорони та покращення стану навколишнього середовища.

Водночас ми усвідомлюємо, що економічна (на відміну від екологічної) компонента еколого-економічного оцінювання не може мати універсального, загального для всіх водокористувачів характеру. Це випливає з того факту, що різні водокористувачі в різних обсягах використовують воду у своїй виробничій діяльності. Частина користувачів (промисловість, сільське й комунальне господарство) безповоротно забирають воду, а інші використовують не саму воду, а її енергію, водну поверхню або водоймище загалом (гідроенергетика, водний транспорт, рибництво). Разом із тим не слід забувати, що для різних водокористувачів існують різні вимоги до якості водних ресурсів. А в сукупності обидва ці моменти визначають різний ступінь навантаження на навколишнє середовище, що його спричинює той чи інший тип водогосподарської діяльності. Таким чином, еколого-економічне оцінювання обов'язково мусить ураховувати специфіку водокористувача.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичною основою роботи виступають наукові розробки та напрацювання у сфері еколого-економічної оцінки використання, охорони та відтворення водних ресурсів таких вітчизняних та зарубіжних авторів, як А. Б. Авакян, І. К. Бистряков, О. О. Веклич, Л. Н. Горев, К. Г. Гофман, Б. М. Данилишин, Я. В. Коваль, Д. Н. Коробова, О. Т. Лебедев, М. Я. Лемешев, Л. Ф. Сотникова, А. В. Степаненко, В. М. Степанов, М. А. Хвесик, В. Я. Шевчук, А. В. Яцик та інші.

У статті ми ставимо за **метою** окреслити специфіку промислової водогосподарської діяльності, а також особливості залучення до неї водних ресурсів, що визначає рівень техногенного навантаження промислових водокористувачів на водні ресурси та екологічні ризики промислового водокористування, а також умотивованість такого навантаження з екологічної та економічної точки зору. Такий підхід дозволить більш ґрунтовно визначити та систематизувати типові проблеми різних видів водокористувачів, що корисно для подальшого вдосконалення методики еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів.

№ 1 (101) січень-лютий 2010 р.

Виклад основного матеріалу. Одразу слід визначитися із змістом, який ми вкладаємо в поняття "водокористувач". Предметом нашого дослідження є спеціальне водокористування, тобто забір води з водних об'єктів із застосуванням споруд або технічних пристроїв, використання води та скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти, включаючи забір води та скидання забруднюючих речовин зі зворотними водами із застосуванням каналів (ст. 48, Водний кодекс України). При цьому, основною категорією водокористувачів, які істотно впливають на стан водних об'єктів, є промислові підприємства. Вони ж належать до категорії "спеціальних" водокористувачів. Промислове виробництво впливає на стан водних об'єктів шляхом забору води з поверхневих або підземних водних об'єктів, через скидання стічних промислових вод (повністю або частково очищених) та концентрації забруднюючих речовин у цих водах. З іншого боку, показники водомісткості продукції, чинні норми водокористування та водовідведення становлять основу еколого-економічного аналізу водогосподарської діяльності окремих підприємств або галузей економіки України.

Характеризуючи промислове водопостачання в Україні, слід відзначити, що йому притаманна надзвичайна складність, відомча роз'єднаність, висока капіталомісткість водогосподарських споруд та мереж. До того ж промислові виробництва істотно відрізняються своєю питомою водомісткістю й загальними обсягами свіжої води, залученої до технологічних процесів (Таблиця 1).

Таблиця 1. - Середні питомі витрати на виробництво окремих видів продукції, м³/т [1]

Вид продукції	Витрати води
Вугілля	1
Нафта	6
Цемент	17
Труби сталеві	60
Азотні добрива	61,7
М'ясо (готова продукція)	83
Алюміній	122
Тканини трикотажні	313,7
Картон	315
Папір	350
Сталь	360
Чавун	401
Газ	944
Целюлоза	1240
Синтетичні волокна	2590

Іншою специфічною рисою промислового водокористування є те, що різні підприємства висувають різні вимоги до якості необхідної їм води. Найбільш жорсткі вимоги - у харчовій і медичній промисловості, менш жорсткі - у машинобудуванні, на хімічних виробництвах, у чорній металургії. На деяких підприємствах, де вода використовується для транспортування сировини (лісопильні, вугільні підприємства, відкриті кар'єри) або для первинної обробки продукції (фабрики первинної обробки вовни), до якості води висуваються лише санітарно-гігієнічні вимоги. Ця відмінність вимог до якості води в промисловому водопостачанні ілюструється укладеною нами Таблицею 2 (на підставі ГОСТ 17.1.1.04-80 "Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования").

Таблиця 2. - Вимоги до якості води у промисловому водокористуванні

Тип водокористувача	Мета водокористування	Тип води, що використовується
Промислові потреби (без теплоенергетики)	Господарсько-питні і комунально-побутові потреби промислових підприємств (та гасіння пожеж)	Вода питна* Вода технічна
	Технічні потреби будівництва, підприємств із переробки сировини (виготовлення харчових продуктів, хіміко-фармацевтичних препаратів, промислових виробів тощо): • забезпечення водою виробничих процесів; • кондиціонування повітря	Вода технічна Вода питна
	Розробка твердих корисних копалин: • технічне водопостачання шахт, розрізів, копалень, кар'єрів; • забезпечення водою виробничих процесів на збагачувальних фабриках	Вода технічна Вода питна
	Видобуток промислових хімічних компонентів із підземних вод	Вода промислова

Промислове водокористування, що забезпечує функціонування виробничих (технологічних) процесів, очевидно, є одним із провідних напрямів використання води в Україні. Адже сама вода фактично одночасно виконує цілу низку функцій:

- може служити сировиною в технологічних процесах;
- використовується для видобутку сировини, підготовки напівфабрикатів, розфасовки кінцевої продукції;
- використовується для сортування й промивання різних матеріалів;
- використовується для розбавлення промислових стоків;
- використовується як обігрівач та охолоджувач у технологічних процесах;
- виступає засобом транспортування.

За оцінкою А. В. Яцика, нині частка промисловості в загальному водоспоживанні становить 42-45 % [2, с. 32]. При цьому відповідно до загальної тенденції останніх років щодо зменшення водоспоживання протягом 1991 - 2006 рр. споживання води промисловістю зменшилося більш ніж утричі.

Задоволення водопотреб української промисловості здійснюється водозабором із поверхневих джерел (13 %), підземних горизонтів (близько 3 %), моря (близько 25 %) і за рахунок вод, залучених в оборотні й повторно-послідовні системи водопостачання (майже 83 %). Зауважимо, що в Україні так історично склалося, що промислові підприємства не мають окремих систем технічного водопостачання, а використовують для своїх потреб питну воду, забираючи її безпосередньо із загальноміських систем водопостачання. Пев-

* зауважимо, що Водний кодекс України не містить визначення води питної, технічної та промислової, утім ці поняття широко використовуються в нормативно-правових актах України (наприклад, див.: Наказ Міністерства транспорту України № 393 від 02.08.99 "Про затвердження Правил користування системами водопроводу та каналізації на залізничному транспорті України", Наказ Міністерства будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України № 335 від 11.10.2006 "Про затвердження Методики розрахунку норм питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів на підприємствах водопровідно-каналізаційного господарства України").

ною мірою такий тип водокористування компенсується створенням та експлуатацією системи замкненого, оборотного й повторного використання води. У промисловості зосереджено близько 99 % потужностей багаторазового використання води в Україні [3, с. 25]. Таким чином відбувається раціоналізація водокористування на промислових підприємствах України.

Якщо говорити про структуру водоспоживання української промисловості, то слід відзначити, що найбільшу кількість води споживає енергетика - нині до 74 % [3, с. 26]. Водночас маємо відзначити, що до структури енергетичного сектора входять атомні електростанції, теплоелектростанції та гідроелектростанції. Так, сучасна теплова електростанція потужністю 1 млн кВт/год потребує протягом року 1,5 км³ води, атомна електростанція - 3 км³.

Отже, саме АЕС належать до найбільших споживачів водних ресурсів. Водночас, наявні в Україні атомні станції в основному розташовані в найменш забезпечених водними ресурсами областях - Рівненській, Хмельницькій, Миколаївській [4].

Так, Хмельницька АЕС розташована у верхів'ї р. Горинь, об'єм річного стоку якої не дозволить здійснювати охолодження 4-х енергоблоків на ХАЕС, не руйнуючи при цьому екосистеми Горині. Рівненська АЕС розташована в середній течії р. Стир. У зв'язку з дефіцитом води в цій річці в маловодний період подальшу розбудову Рівненської АЕС забезпечити водою неможливо. Режим роботи планованого енергокомплексу на р. Південний Буг, до якого належить Південно-Українська АЕС, передбачає колювання рівнів води більш ніж на 2 метри протягом доби, що призведе до повного знищення природних умов ріки на ділянці русла понад 100 км.

Щодо Запорізької АЕС, то вона розташована на лівому березі Каховського водосховища близько 10 км від водозабору м. Нікополя й майже на 100 км вище водозабору Каховського магістрального каналу. З 2005 року Запорізька АЕС перейшла на безперервну продувку ставка-охолоджувача в Каховське водосховище, що викликало збільшення скиду забруднених зворотних вод.

Зрештою, як відзначають екологи [4], уже зараз АЕС відчувають гострий дефіцит води в маловодні роки. Поза тим, до 2030 року планується побудувати

ще 22 енергоблоки - відповідно до чинної Енергетичної стратегії (у якій відсутнє будь-яке обґрунтування місць розташування нових блоків, зокрема не враховано потреби їхнього водозабезпечення для безпечної експлуатації). При подальшому зростанні промисловості нарощування обсягів атомної енергетики вочевидь може посилити дефіцит води та загострити конкуренцію між основними водоспоживачами. Особливе занепокоєння в цьому зв'язку в експертів викликають ризики, пов'язані із забезпеченням населення питною водою. З іншого боку, доволі проблематичною є нині утилізація вод, що використовуються в атомній енергетиці. У роботі М. Д. Гомеля [5] показано, що технології дезактивації низькоактивних стоків, які нині використовуються на атомних електростанціях, характеризуються високою енергомісткістю, складністю, недостатньою ефективністю. Зокрема стічні води пралень, змивні води, інші низькоактивні стічні води об'єднуються й направляються на випарні установки, що призводить до поширення радіонуклідів із водяною парою і спричиняє забруднення ними дистилляту. Інші відомі методи дезактивації таких стоків недостатньо ефективні та супроводжуються утворенням значних обсягів твердих радіоактивних відходів. Відтак постає проблема створення вискоелективних, економічно вигідних технологій дезактивації води. А це питання часу та значних інвестицій.

Другою за обсягами споживання води галуззю промисловості є чорна металургія. У ній 1991 р. було використано 1329 тис. м³ води, або 10 % усієї спожитої в промисловості. До 1999 р. ця частка збільшилась до 14 % при практично незмінній частці використання води із систем оборотного й повторного водопостачання. Серед інших галузей промисловості найбільшими водоспоживачами є хімічна, нафтохімічна, машинобудівна, металообробна, харчова, паливна, лісова та легка промисловість [3, с. 25].

Таким чином, до особливо водомістких галузей промисловості належить металургія й паливно-енергетичний комплекси, хімічна, нафтохімічна галузі промисловості. Так, на виготовлення 1 т паперу витрачається до 1000 м³ води, сталі - 300 м³, синтетичного каучуку - 2800 м³, нікелю - 4000 м³. Ці цифри можна порівняти з витратами на виплавку 1 т чавуну - 180-200 м³.

Водночас галузі, які є водомісткими, як правило (за винятком гідроенергетики), є джерелом значних обсягів забруднюючих речовин у стічних водах. Найбільш поширеними хімічними забрудненнями є синтетичні поверхнево-активні речовини, нафтопродукти, феноли, отрутохімікати, солі важких металів, аліфатичні й ароматичні аміни. У Таблиці 3 наведено типову структуру забруднень по окремих галузях української промисловості.

Таблиця 3. - Типові забруднення води різними галузями української промисловості

п/н	Галузь економіки	Характеристика забруднення
1.	Енергетика	вуглеводневе забруднення при випаровуванні й витоках, забруднення технічними хімікатами, металом та іншими відходами, радіаційне забруднення, теплове забруднення
2.	Паливна	нафтопродукти, сульфати, хлориди, сполуки азоту, феноли, солі важких металів
3	Чорна металургія	мінеральні речовини, флетореагенти, солі важких металів (мідь, цинк, свинець, нікель, ртуть), миш'як, хлориди
4.	Хімічна і нафтохімічна	нафтопродукти, завислі речовини, азот загальний, азот амонійний, нітрати, хлориди, сульфати, фосфор загальний, ціаніди, родоніти, кадмій, кобальт, марганець, мідь, нікель, ртуть, свинець, хром, цинк, сірководень, спирт, формальдегід, феноли, поверхнево-активні речовини, пестициди, напівфабрикати
5.	Машинобудування і металообробка	нафтопродукти, сульфати, хлориди, завислі речовини, ціаніди, сполуки азоту, солі заліза, міді, цинку, нікелю, хрому, молібдену, фосфору, кадмію.
6.	Лісова промисловість	сульфати, сульфіти
7	Легка промисловість	завислі речовини, сульфати, хлориди, сполуки фосфору та азоту, синтетичні поверхнево-активні речовини феноли, жири та масла, сірководень, фенолальдегід
8.	Харчова промисловість	молочний білок, молочний цукор, розчинні солі, жири, ферментований крохмаль, розчинені частки й фрагменти органіки, що не розклалися

Очевидно, що промислові водокористувачі, зважаючи на специфіку своєї виробничої діяльності, повинні дотримуватися визначених чинними нормативно-правовими актами умов спеціального водокористування - передусім екологічних вимог. Мається на увазі організація системи заходів щодо зменшення водоспоживання (головним чином питної води), впровадження замкнених циклів водокористування, а відтак зменшення (до повного припинення) скидів забруднених стічних вод. Утім, на практиці, останнє десятиріччя характеризується загальним зниженням екологічної дисципліни промислових водокористувачів (власне й інших також). Як показують спеціальні дослідження, на тлі уск-

ладнення виробничих процесів (зокрема в частині застосування хімічних речовин) ефективність роботи очисних споруд на промислових підприємствах падає, а їх оновлення практично не здійснюється [2, с. 46].

Водночас особливістю України є те, що найбільш водомісткі та "брудні" промислові виробництва розташовані, як правило, у найменш забезпечених водними ресурсами районах, що, вочевидь, лише загострює вже існуючі водноресурсні та екологічні проблеми. Основний обсяг промислового водокористування зосереджений у Вінницькій (понад 5 %) області в межах басейну Південного Бугу, у Харківській, Донецькій і Луганській (понад 25 %) областях басейну Сіверсько-

го Дінця, Київській, Дніпропетровській і Запорізькій (28 %) областях басейну Дніпра [3, с. 26]. Таким чином, на сьогодні водні об'єкти річкових басейнів Дніпра, Сіверського Дінця, Південного Бугу, річок Криму та Приазов'я зазнають відчутного та екологічно небезпечного антропогенного навантаження. Останню тезу підтверджують розрахунки коефіцієнта виснаження водоресурсного потенціалу різних водогосподарських комплексів України, здійснені О. В. Яроцькою [6]. На підставі цих розрахунків науковець наочно доводить необхідність при здійсненні виробничої діяльності врахування природної водозабезпеченості певних територій, мілнлівість річкового стоку на цих територіях, кількісні та якісні показники природних вод, що відкри-

ває шлях до обґрунтованого з еколого-економічних позицій водокористування (тобто екологічно вмотивованого та спрямованого на забезпечення ресурсовідновлення).

При цьому дослідження О. В. Яроцької показали, що значного екологічного збитку водним екосистемам річкових басейнів завдають саме забруднені стічні води. Навіть за умови нормативного очищення всіх стічних вод, які скидаються водокористувачами, для створення сприятливих умов для відтворення водних ресурсів необхідно скоротити обсяги безповоротного водоспоживання в басейнах річок Дніпра на 7,4 %, Південного Бугу - 9,3 %, а Сіверського Дінця - на 26,6 %, або в 3,7 рази (Таблиця 4).

Таблиця 4. - Еколого-економічна оцінка гранично-допустимого навантаження на водні екосистеми України*

Басейни річок	Фактичне навантаження на водоресурсний потенціал річкових басейнів, млн м ³ (сума об'ємів безповоротного водоспоживання та забруднених стічних вод)			Еколого-безпечне навантаження на водоресурсний потенціал річкових басейнів, млн м ³ (10-процентний об'єм води від річкового стоку за рік)	Різниця фактичного до еколого-безпечного навантаження на водоресурсний потенціал річкових басейнів, млн м ³
	Безповоротне водоспоживання	Скинута забруднених стічних вод	Усього		
Дніпро	3758	1862	5620	3500	-2120
Дністер	400	77	477	660	183
Сіверський Донець	769	315	1084	210	-874
Південний Буг	153	30	183	140	-43
Дунай (вкл. Тису і Прут)	356	51	407	530	123
Західний Буг	-103,3	173,4	70	40	-30
Ріки Криму та Приазов'я	-162	502	340	196	-144
Усього	3209	3445	6654	5590	-1064

* Джерело: [6]

Зрозуміло, що територіальна структура водокористування в Україні склалася історично та під впливом низки факторів (природно-кліматичні умови; мінерально-сировинна база; вигідність положення відносно споживачів; наявність трудових ресурсів). Утім, незаперечним є той факт, що без зниження антропогенного навантаження на водні екосистеми та ступеня залучення водних ресурсів у господарський оборот рано чи пізно перед Україною гостро постане проблема забезпечення якісними водними ресурсами. З іншого боку, поліпшення водогосподарської та екологічної ситуації в країні вимагає вдосконалення структури й технології водозабезпечення та водокористування, запровадження водозберігаючих і безводних технологій.

Маємо також відзначити особливості спеціального водокористування водними об'єктами для транспортних потреб. Підприємства водного транспорту користуються тією водою, що залучається під час експлуатації водних шляхів вантажними самохідними, несамохідними та пасажирськими суднами. Показово, що об'єктом обчислення збору за користування водами для потреб водного транспорту є тоннаж (місце)/доба експлуатації вантажних самохідних і несамохідних та пасажирських суден [7].

Слід відзначити, що в ст. 67 Водного кодексу України визначено специфічні риси користування водними об'єктами для потреб водного транспорту. Зокрема

внутрішніми водними шляхами загального користування вважаються річки, озера, водосховища, канали, інші водойми, а також внутрішні морські води та територіальне море (за винятком випадків, коли відповідно до законодавства України їх використання із цією метою повністю чи частково заборонено). При цьому, перелік внутрішніх водних шляхів, віднесених до категорії судноплавних, затверджується Кабінетом Міністрів України [8].

Щодо вимог до самого водного транспорту, то п. 3 ст. 67 Водного кодексу України передбачає, що всі судна та інші плавучі засоби мають бути обладнані ємкостями для збирання забруднених вод, які повинні систематично передаватися на спеціальні очисні споруди для очищення та знезараження. При цьому забороняється заходження в територіальне море суден, які не провели заміну ізольованого баласту й не обладнані цистернами та закритими фановими системами для збирання стічних вод будь-якого походження чи установками для очищення та знезараження цих вод, що відповідають міжнародним стандартам.

Відзначимо, що облік спожитої води суднами водного транспорту можливий, адже всі судна річкового та морського транспорту оснащені автономними системами для збирання забруднень, а порти обладнані необхідними пристроями для їх приймання, очищення й переробки; витрати часу й коштів на операції зачищення суден будуть визначатися чіткістю, організова-

ністю роботи підрозділів комплексного обслуговування флоту (КОФ), а також продуктивністю портових приймальних пристроїв. У свою чергу, користування водними об'єктами для плавання на маломірних суднах (веслових, моторних човнах) дозволяється з дотриманням правил, що встановлюються Верховною Радою Автономної Республіки Крим, обласними, Київською та Севастопольською міськими Радами за погодженням з Українською державною інспекцією Регістру і безпеки судноплавства.

Разом із тим Міністерство транспорту та зв'язку України визнає факти неконтрольованого скидання водного баласту та стоків із суден на річкових внутрішніх водних шляхах України, що призводить до перенесення шкідливих речовин і патогенних організмів, які завдають шкоди здоров'ю людей та збитків навколишньому природному середовищу [9]. Відтак уразливі в екологічному й санітарно-гігієнічному плані річкові внутрішні водні шляхи потребують спеціального захисту, що, вочевидь, можливо шляхом удосконалення екологічно спрямованої нормативно-правової бази у сфері водного транспорту та реалізації технічних заходів щодо запобігання забрудненню водних об'єктів із суден. Останнє, безперечно, повинне стимулюватися певними фіскальними важелями.

Висновок

Проведене нами дослідження дає підстави стверджувати, що подальший розвиток економіки України (та її окремих галузей) неможливий без оптимізації територіально-галузевої структури водогосподарського комплексу (ВГК) країни та підвищення еколого-економічної ефективності водокористування. Окреслене завдання вимагає ґрунтовної методики еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів із обов'язковим вивченням учасників водогосподарської діяльності з двох позицій: 1) у плані характеристики особливостей залучення водних ресурсів та ступеня навантаження на них у виробничій діяльності певного водокористувача; 2) у контексті визначення екологічної ефективності цього водокористувача.

Отримані при такому підході дані надаватимуть можливість адекватно оцінити рівень техногенного навантаження певного водокористувача на довкілля (зокрема, водні ресурси), а також умотивованість такого навантаження з екологічної та економічної точки зору. Водночас, урахувавши завдання екологізації економіки України, ми переконані, що нова методика еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів повинна спиратися на найбільш перспективну та екологічну (за змістом та ідеологією) відновлювальну концепцію. При цьому ми виходитимемо з того, що методика, показники та критерії еколого-економічного оцінювання водокористування обов'язково повинні враховувати цінність водних ресурсів (водних об'єктів) не лише в контексті їх залучення у виробничу діяльність, а і як джерела природних (безумовних) умов життєзабезпечення та життєдіяльності людини. До того ж проведення такого еколого-економічного оцінювання може (і повинно) здійснюватися як на етапі до прийняття рішення щодо соціально-економічного розвитку певного регіону (території, адміністративної одиниці чи в межах басейнових водогосподарських комплексів) та реалізації там певного виробничого проекту, так і безпосередньо в процесі здійснення будь-якої виробничої діяльності (зрозуміло, із певними змістовними та методичними корективами).

Практична реалізація окреслених підходів до еколого-економічного оцінювання використання водних ресурсів відкриває шлях до більш обґрунтованого вибору рішень (управлінського та виробничого характеру) у дуалістичній системі "екологія - суспільний інтерес - економіка". З іншого боку, оцінка екологічних ризиків використання водних ресурсів отримує вагому (наочну та переконливу) економічну складову, що, на нашу думку, сприятиме розробці екологічно обґрунтованої та економічно осмисленої моделі розвитку господарського комплексу української держави. До того ж, оскільки дворівневий еколого-економічний підхід дозволяє враховувати специфіку й окремо взятого виробництва, і певної території, то це допомагатиме оптимізації практики господарювання та водокористування на регіональному рівні.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Укрупнённые нормы водопотребления и водоотведения для различных отраслей промышленности. - [2-е изд., переработ]. - М. : Стройиздат, 1982. - 528 с.
2. Водні ресурси: використання, охорона, відтворення, управління / [А. В. Яцик, Ю. М. Грищенко, Л. А. Волкова, І. А. Пашенюк]. - К. : Генеза, 2007. - 360 с.
3. Хвесик М. А. Економіко-правове регулювання природокористування : [монографія] / М. А. Хвесик, Л. М. Горбач, Ю. П. Кулаковський. - К. : Коңдор, 2009. - 524 с.
4. Рішення спільного засідання Громадської ради при Держатомрегулюванні та Громадської ради при Мінприроди від 6 липня 2007 року "Про дотримання вимог водного законодавства та вимог безпеки щодо використання водних ресурсів при функціонуванні та розміщенні об'єктів атомної енергетики" [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://www.snrc.gov.ua/nuclear/ukpublisharticle61843;jsessionid=D1583DB3C041A698F6D77E41EFF2F87C?search_param=%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%BD&searchForum=1&searchDocarch=1&searchPublishing=1.
5. Гомель М. Д. Створення нових ресурсозберігаючих технологій кондиціонування та очищення води для промислових систем водокористування : дис. ... д-ра техн. наук : спец. 21.06.01 / М. Д. Гомель. - К., 2003. - 446 с.
6. Яроцька О. В. Оцінка еколого-економічної ефективності водокористування в басейнових водогосподарських комплексах / О. В. Яроцька // Економіка природокористування і охорони довкілля. - К. : РВПС України НАН України, 2006. - С. 317-324.
7. Постанова Кабінету Міністрів України № 1494 від 16.07.1999 р. "Про затвердження Порядку справляння збору за спеціальне використання водних ресурсів та збору за користування водами для потреб гідроенергетики і водного транспорту" [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1494-99%EF&key=SE7MfTNFZ0ChVQtMzibTWu1oHI4qAs80msh8le6>.
8. Постанова Кабінету Міністрів України № 640 від 12.06.1996 р. "Про затвердження переліку внутрішніх водних шляхів, що належать до категорії судноплавних" [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.uazakon.com/document/spart90/inx90577.htm>.
9. Аналіз регуляторного впливу нормативного акту "Інструкція щодо процедур прийому та скидання водяного баласту на акваторії річкових внутрішніх водних шляхів України. Державний департамент морського і річкового транспорту / Міністерство транспорту та зв'язку України, 14 грудня 2005 р. [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://www.mintrans.gov.ua/ru/alias_166/print/8766.html.

О. Matvijchuk

ECOLOGICAL RISKS OF INDUSTRIAL WATER CONSUMPTION IN UKRAINE

The article is devoted the problems of ecologization of industrial water consumption in Ukraine. An author examines the modern state of industrial water consumption, and also there are ecological risks in activity of different types of industrial users of water. Separately an author marks the necessity of introduction of new conception of ecological and economic evaluation of the use of water resources.

Key words: water resources, users of water resources, ecological risks, ecological and economic evaluation.

© О. Матвійчук

Надійшла до редакції 15.01.2010

УДК 365.22:330.341.1

**РОЛЬ СОЦІАЛЬНОГО КАПІТАЛУ
В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ**

НАДІЯ СТЕЖКО,

*кандидат економічних наук, доцент кафедри міжнародної економіки
Кіровоградського національного технічного університету*

У статті розглянуто роль соціального капіталу в розвитку сучасного суспільства, його вплив на економіку України, наведено тенденції інноваційного розвитку. Автор доходить висновку, що безумовним імперативом суспільства має стати практична реалізація моделі інноваційного розвитку, який би забезпечив інтегральне поєднання економічної ефективності, соціальної справедливості та збалансованості в розвитку соціального капіталу.

Ключові слова: соціальний капітал, роль, сучасна економіка, галузі, інноваційний розвиток.

Постановка проблеми в загальному вигляді. За останні десятиліття у світовій економіці відбулися глибокі зміни, пов'язані з розробкою стратегій нової глобальної економічної і соціальної конкуренції, зміною ролі держави в регулюванні економіки й підходів до підготовки, оцінки й використання соціального капіталу. Мова йде про радикальні зміни самого характеру суспільного прогресу і його цільових орієнтирів, системи цінностей і критеріїв соціально-трудова відносин. Узяті самі по собі науково-технічні й суто економічні критерії втрачають своє домінуюче значення. Їх місце займають якісні параметри життя, а саме: стан природного та соціально-економічного середовища, здоров'я населення й тривалість життя, рівень культури, доступ до якісної освіти й можливість її використання в інноваційних процесах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню людського та соціального капіталів у період трансформації економіки, їх впливу на соціально-економічний розвиток країни присвячені праці В. Антонюк [1], О. Грішнєвої [2], О. Колота [3], Л. Лісогор [4], О. Сидорчук та інших науковців. Разом із тим, існування різних підходів до концепції соціального капіталу ускладнює розуміння цієї категорії; неоднозначним є також тлумачення ролі соціального капіталу в перебігу інноваційних процесів нашої країни.

Мета статті - визначити роль соціального капі-

талу в інноваційному соціально-економічному розвитку України.

Виклад основного матеріалу. Ураховуючи сучасні економічні процеси, можна без сумніву стверджувати, що найважливішим компонентом національного багатства більшості розвинених країн світу є не виробничий чи природний, а соціальний капітал. Найпершим й основним джерелом конкурентоздатності підприємств, фірм і корпорацій стає людський потенціал, оскільки його конкурентоздатні складові не становлять надмірних труднощів для ефективного менеджменту: капітал відтворюється, технології поновлюються, причому період їх дії постійно скорочується, а стратегії розвитку можна скопіювати й упровадити. Для того щоб соціальний потенціал став основним джерелом капіталу, необхідно враховувати не лише економічний розвиток, а й соціальний розвиток та соціальну стабільність у суспільстві. У зв'язку із цим формування й удосконалення соціального капіталу стає головним і визначальним фактором інноваційного розвитку. При цьому не слід забувати, що соціальний капітал - це специфічний потенціал і людський ресурс у матеріальному виробництві.

Соціальний капітал забезпечив у 50-х роках ХХ ст. зростання ВВП до 10 %, а в 1990-х він досяг у середньому 20-25 %. Особливо це стосується таких країн, як Швеція, Великобританія, Данія, Франція, Німеччина, Японія та ін. [5]. Разом із тим, структура і зміст со-

№ 1 (101) січень-лютий 2010 р.