

18. Про затвердження Положення про національну систему сейсмічних спостережень та підвищення безпеки проживання населення у сейсмонебезпечних регіонах, Положення про Міжвідомчу комісію із сейсмічного моніторингу та Програми функціонування і розвитку національної системи сейсмічних спостережень та підвищення безпеки проживання населення у сейсмонебезпечних регіонах. Постанова Кабінету Міністрів України від 28.06.1997, № 699 // Офіційний вісник України. — 1997. - № 28. --С. 68.
19. Національна доповідь про стан техногенної та природної безпеки в Україні у 2003 році.—К.,2004.— 436с.
20. Климатический атлас Крыма / Приложение к научно-практическому дискуссионно-аналитическому сборнику «Вопросы развития Крыма». - Симферополь:Таврия-Плюс, 2000.— 120с.
21. [www.mns.gov.ua](http://www.mns.gov.ua).
22. [www.naftogaz.com](http://www.naftogaz.com).

*Надійшла до редакції 16 листопада 2005 р.*

УДК 330.4

## **ВПЛИВ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НА ЕКОНОМІЧНУ ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ВОДОГОСПОДАРСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ**

***В.В. Мазур, асп.***

*Національний університет водного господарства та природокористування,  
м. Рівне*

*Формування ефективних економічних відносин між учасниками водогосподарських комплексів – одне з найважливіших завдань водного господарства. Одним із найбільш вагомих компонентів цих відносин є водогосподарська інформація. Будучи ресурсом, водогосподарська інформація необхідна для прийняття оптимальних управлінських рішень, що обумовлює її суттєвий вплив на економічні результати діяльності в довгостроковій перспективі. Водогосподарська інформація може бути результатом формалізації первинних даних, маючи конкретний документальний вираз. Таким чином, в умовах наявності стійкого попиту на ринку, який забезпечується на сьогодні державою, вона може бути продана через надання платних послуг. Враховуючи таку специфіку водогосподарської інформації, необхідно дослідити її місце в економічному механізмі надання платних водогосподарських послуг, а також вивчити взаємозв'язок понять «водогосподарська інформація» та «платні водогосподарські послуги».*

### **ВСТУП**

Перехід національного виробництва на концепцію сталого розвитку, ключовим питанням якої є забезпечення раціонального використання, охорони і відтворення обмежених природних ресурсів поставив нові завдання перед галуззю водного господарства. Одним з таких завдань стала необхідність створення ефективного механізму взаємодії учасників водогосподарських комплексів (далі ВГК) – водогосподарської організації та споживача водних ресурсів. Основою реалізації цього механізму стало законодавче регулювання певних видів господарської діяльності, які пов'язані з негативним впливом на водні екосистеми. Так, Водний кодекс України визначає випадки, в яких шкідлива для водних об'єктів господарська діяльність окремих підприємств вимагає обов'язкового вивчення та наявності дозволу із боку спеціалізованої водогосподарської організації (облводгоспу). Прикладом такої діяльності може бути необхідність погодження місця відведення сміття в прибережній зоні водного об'єкта або погодження технічних умов на проведення будівельних робіт у зоні водної акваторії. Таким чином між

водогосподарською організацією та споживачем водних ресурсів утворюється постійний ланцюжок економічних взаємовідносин, ключовою ланкою якого є специфічний товар – *платні послуги*, які надає спеціалізована водогосподарська організація. Будучи у переважній більшості нематеріальними за своїм характером, ці послуги мають на меті проаналізувати та формалізувати у вигляді висновків та рекомендацій певну первинну інформацію.

Теоретичні та прикладні аспекти формування системи інформаційного забезпечення діяльності ВГК знайшли своє відображення в наукових працях таких вітчизняних вчених, як Кропивко М.Ф., Насушкін А.І., Пилянкевич Є.О., Саблук П.Т., Шестопалова О.В. та інших. Серед зарубіжних дослідників цієї проблеми особливо слід відмітити таких вчених, як Нейл Гріг (США), Подуст А.Н. (Росія), Черняев А.М. (Росія).

### МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Таким чином, важливим аспектом дослідження можливості підвищення економічної ефективності діяльності ВГК є визначення ролі інформаційного забезпечення в наданні платних послуг водогосподарською організацією та взаємозв'язку цих понять.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Роботи в галузі розроблення системи інформаційного забезпечення діяльності ВГК були започатковані ще в 60-х роках ХХ століття. На початковому етапі основна увага приділялася автоматизації проектування в меліорації і водному господарстві. Основним завданням автоматизованих систем проектування було спростити розв'язання складних інженерних задач фільтрації, визначення міждренної відстані, прогнозу водно-сольового режиму на зрошуваних землях, моделювання задач оптимізації розміщення сільськогосподарського виробництва та використання водних і земельних ресурсів. Недоліком такого підходу до формування системи інформаційного забезпечення діяльності ВГК була орієнтація суто на будівництво та експлуатацію водогосподарських об'єктів. Кадастр водних ресурсів був націлений переважно на простий облік якісних та кількісних параметрів води без урахування можливості аналізу і прогнозування зміни стану водних джерел під дією антропологічних навантажень. Іншими словами, майже не велася роботи щодо створення такого інформаційного банку даних водних ресурсів, який би дозволяв своєчасно виявити критичні параметри водоспоживання з водних джерел.

У 80-ті роки ХХ ст. активного розвитку набувають системи підтримки прийняття рішень (далі – СППР). З розвитком електронних обчислювальних засобів наприкінці 80-х років ХХ ст. СППР розглядаються як програмні засоби та інформаційно-аналітичні технології, які призначені спеціально для допомоги при вирішенні завдань пошуку, аналізу, вибору кращих з можливих варіантів. За своєю структурою СППР у галузі водного господарства відтворюють її макроекономічну модель. Рівень складності СППР визначається складністю керованого об'єкта і процесів, що проходять в ньому [1, с. 187].

Початок 90-х років ХХ ст. характеризується переходом економіки на концепцію раціонального природокористування. Саме тоді на тлі ринкових перетворень вперше з'явилась можливість обґрунтованого переведення галузі водного господарства на госпрозрахунок. Вітчизняна наукова думка в галузі економіки водного господарства ввела поняття організаційного та економічного механізмів функціонування галузі та

важелів їх забезпечення, серед яких вагоме місце відводилось формуванню системі комплексного інформаційного забезпечення.

Загальнодержавною програмою розвитку водного господарства України (далі – Програма), затвердженої Постановою Верховної Ради України від 17.01.2002 року № 2988-III, яка визначила стратегію розвитку водного господарства країни до 2011 року, одним з ключових компонентів було названо *створення єдиної системи державних інформаційних ресурсів у сфері водокористування*. Інформаційні ресурси вперше на державному рівні були визнані необхідною умовою ефективної діяльності органів державного управління і прийняття обґрунтованих рішень [2, с. 47].

Ще одним важливим кроком до визнання ролі інформаційного забезпечення діяльності ВГК було прийняття Водного кодексу України від 06.06.1995 року № 213/95-ВР, який серед базових засад удосконалення управління водним господарством (розділ 4) містить пункт «...створити комплексну басейнову геоінформаційну систему з банком кадастрової інформації про водний фонд, водні ресурси та засоби їх регулювання, структуру земельних угідь і меліорованих земель, територіально-галузеву структуру водогосподарського комплексу та використання водних ресурсів, якість води та іншу інформацію...» [3].

Така значна увага з боку держави до ролі інформаційного забезпечення організаційно-економічного механізму функціонування ВГК вочевидь повинна мати серйозне обґрунтування, зокрема економічне.

Загалом процес визначення економічного ефекту від застосування інформаційних технологій та організації системи інформаційного забезпечення має два основні аспекти. По-перше, інформація як міра знання невизначеності є базою прийняття управлінських рішень. У цьому сенсі економічний ефект від впровадження системи інформаційного забезпечення важко порахувати наперед, однак він є очевидним у довгостроковій перспективі. З економічної точки зору це пояснюється зменшенням витрат часу на прийняття ефективного рішення з можливих альтернатив. По-друге, формалізована у вигляді певних документів інформація має свою вартість і за умов ринку може бути проданою як платна послуга.

Для розуміння економічного механізму реалізації формалізованої водогосподарської інформації у вигляді надання платних послуг було обрано об'єкт дослідження – Черкаське обласне управління водного господарства. Статистичні дані звітів про надходження і використання коштів, отриманих як плата за послуги, що надаються бюджетними установами (форма №4-1д), за останні 3 роки дають можливість уявити динаміку та структуру фактичних надходжень коштів за виконані роботи Черкаським облводгоспом протягом 2002-2004 р. (табл. 1).

Як бачимо з таблиці 1, основним джерелом фінансування діяльності обласного управління є держава (більше ніж 50 %). Ці кошти виділяються через обласне управління Державного казначейства України на спеціальний рахунок та становлять 2 % від обсягу фінансування запланованих заходів реалізації положень Програми розвитку водного господарства України в регіоні. Планова потреба в коштах на реалізацію регіональної Програми розвитку водного господарства в поточному році затверджується Держводгоспом України у формі річного кошторису.

Ще одним важливим джерелом поповнення бюджету обласного управління водного господарства є надходження коштів від виконання робіт та надання послуг стороннім організаціям або фізичним особам. Кошти на спеціальному рахунку можуть бути використані для покриття пріоритетних внутрішніх потреб облводгоспу: придбання витратних матеріалів, проведення ремонту адміністративних приміщень тощо. Спеціальний рахунок – це є перший ринковий інструмент регулювання взаємовідносин між учасниками ВГК.

Таблиця 1 - Динаміка та структура фактичних надходжень коштів за надані послуги Черкаським облводгоспом за 2002 – 2004 рр.

Показники	Рік		2002		2003		2004	
	грн	%	грн	%	грн	%	грн	%
<b>Надходження коштів - усього</b>	<b>64652</b>	<b>100,00%</b>	<b>87750</b>	<b>100,00%</b>	<b>35234</b>	<b>100,00%</b>		
За послуги, що надаються бюджетними установами згідно з функціональними поноваженнями	60734	93,9%	80772	92,0%	19210	54,5%		
Від господарської та/або виробничої діяльності	1097	1,7%	2189	2,5%	14271	40,5%		
<i>У тому числі платні послуги, які мають інформаційний характер</i>	658	-	1351	-	9565	-		
За оренду майна бюджетних установ	678	1,0%	1084	1,2%	744	2,1%		
Від реалізації майна	2143	3,3%	3705	4,2%	1009	2,9%		

Таблиця 2 - Характеристика основних платних послуг, що надаються Черкаським обласним управлінням водного господарства

Види робіт та послуг	Одиниця вимірювання	Кількість	Вартість одиниці вимірювання	Загальна вартість послуг, грн (без ПДВ)
Погодження паспорта місця видалення відходів (перевірка виконання вимог ст. 87-89 [1])	люд.-год.	15,7	5,59	87,76
Погодження договорів оренди водних об'єктів (перевірка виконання вимог ст. 51 [1])	люд.-год.	15,7	5,59	87,76
Погодження проектної документації	люд.-год.	17,7	5,59	98,94
Розроблення технічних умов	люд.-год.	7,1	3,7	26,27
Видача дозволів на проведення робіт на землях водного фонду				
- без виїзду на місце	люд.-год.	15,7	3,7	58,09
- з виїздом на місце	люд.-год.	25,7	3,7	95,09
Надання консультацій з питань організації поливу сільгоспкультур	люд.-год.	7,5	5,59	41,93
Інформаційні послуги з питань функціонування водогосподарсько-меліоративного комплексу	люд.-год.	7,5	5,59	41,93

Важливим кроком, який сприяв розвитку такого фінансового важеля, як спеціальний рахунок стало включення до господарського механізму функціонування водного господарства зовнішнього споживача, який функціонує як учасник ВГК, однак є самостійною ринковою бізнес-одиницею. Маючи певні зобов'язання перед водним законодавством він купує платні послуги, які в більшій своїй частині мають інформаційний характер або спираються на наявну інформаційну базу. Дійсно, як

бачимо з таблиці 2, основна маса платних послуг, які надаються обласним управлінням водного господарства, або є інформаційними, або базуються на формалізації первинної інформації необхідної предметної галузі.

Перелік платних послуг та порядок їх надання в галузі водного господарства регулюється відповідними відомчими законодавчими актами – постановою Кабінету Міністрів України від 29.07.1999 року №1379 “Про затвердження переліку платних послуг, які можуть надаватися бюджетними установами та організаціями, що належать до сфери управління Державного комітету з водного господарства, на замовлення юридичних та фізичних осіб” та наказом Державного комітету України з водного господарства від 21.05.2005 року, №92 “Про затвердження Порядку надання платних послуг бюджетними установами й організаціями, що належать до сфери управління Державного комітету України з водного господарства, на замовлення юридичних і фізичних осіб”. Кожне обласне управління водного господарства повинно мати власний затверджений перелік платних послуг, які надаються, та типовий договір про надання платних послуг.

Підсумовуючи вищенаведені факти можна зробити припущення, що роль інформаційного забезпечення в зростанні економічної ефективності діяльності ВГК буде збільшуватися разом із збільшенням питомої ваги надходжень коштів від реалізації платних послуг інформаційного характеру в загальних надходженнях коштів спеціального рахунку.

Враховуючи доведеність факту прямого впливу рівня розвитку інформаційного забезпечення діяльності ВГК на результати його економічної діяльності, зупинимось ще на одному важливому моменті. Варто зазначити, що формування ефективного організаційно-економічного механізму функціонування ВГК неможливе лише за рахунок впровадження сучасних інформаційних технологій та способів і методів збору, обробки і аналізу інформації. Важливу роль відіграє створення моделі організації системи інформаційного забезпечення ВГК. Її структура наведена на рисунку 1.



Рисунок 1 - Модель організації системи інформаційного забезпечення ВГК

Принциповим для наведеної моделі є той факт, що інформаційні потоки, які виникають в процесі отримання і передачі у встановленому порядку даних державного статистичного спостереження за водокористуванням, даних державного моніторингу водних об’єктів і об’єктів водного господарства, інших державних систем моніторингу

стану навколишнього середовища складають основу формування державних інформаційних ресурсів [4].

Наявність єдиної інтегрованої системи державних інформаційних ресурсів у галузі водного господарства створює необхідні передумови для ефективного еколого-економічного розвитку ВГК та водного господарства в цілому. Конкретним прикладом реалізації цього є суттєва економія часу фахівцями водогосподарської організації при наданні платних послуг, що містять інформаційну складову. Інакше кажучи, структура витрат на надання цих послуг дещо зміщується в бік умовно-постійних витрат, пов'язаних з експлуатацією системи інформаційного забезпечення. Відповідно при зростанні обсягу реалізованих послуг це дозволить заощадити додаткові кошти.

### ВИСНОВКИ

Резюмуючи все викладене вище, слід відмітити такі основні положення, які визначають концептуальні засади створення економічно обґрунтованої системи інформаційного забезпечення ВГК:

1 Інформаційне забезпечення діяльності ВГК слід розглядати як базовий елемент побудови глобальної системи підтримки прийняття рішень (СППР) у галузі водного господарства. Пов'язаний із цим економічний ефект набуде суттєвого вираження у довгостроковій перспективі і полягатиме у прискоренні процесу прийняття оптимальних рішень.

2 Законодавче регулювання взаємовідносин між учасниками ВГК створює стійкий попит на платні послуги, які ґрунтуються на використанні формалізованих первинних даних. Тому розвиток системи інформаційного забезпечення діяльності ВГК повинен враховувати цей попит та виводити на ринок нові послуги інформаційного характеру.

3 Важливим етапом розвитку системи інформаційного забезпечення є розроблення моделі її організації, визначення ключових параметрів її елементів, вимог зовнішніх споживачів водогосподарської організації та потреб самої галузі водного господарства і держави, враховуючи концепцію національної безпеки.

4 Створення єдиної інтегрованої системи державних інформаційних ресурсів у галузі водного господарства повинно базуватися на сучасних інформаційних технологіях: технології дистанційного зондування землі (ДЗЗ), геоінформаційних системах (ГІС) тощо.

### SUMMARY

*Formation of effective economic relations between participants of water-economic complexes is one of the most important tasks of water industry. One of the most powerful components of these relations is the water-economic information. Being a resource, the water-economic information is necessary for acceptance of optimum administrative decisions that causes its essential influence on economic results of activity in long-term prospect. The water-economic information can act as result of formalization of the primary data, having concrete documentary expression. Thus, in conditions of proof demand in the market which is provided for today with the state, it can be sold through granting of paid services. Taking into account such specificity of the water-economic information it is necessary to investigate its place in the economic mechanism of granting of paid water-economic services, and also to study interrelation of concepts «the water-economic information» and «paid water-economic services».*

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Дорогунцов С.І., Хвесик М.А., Головинський І.Л. Водні ресурси України (проблеми теорії та методології): Монографія. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2002. – 227 с.
2. Хвесик М.А., Яроцька О.В. Управління водними ресурсами України. – К.: РВПС України НАН України, 2004. – 53 с.
3. Водний кодекс України. – К., 1995 р.
4. Подуст А.Н., Черняев А.М. Информационное обеспечение водной безопасности // Информационные ресурсы России. – 2001. - №6 (61).

*Надійшла до редакції 16 листопада 2005 р.*