

ПЛАТНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ ПРИ ЗРОШЕННІ — ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ЕФЕКТИВНОГО ІНТЕГРОВАНОГО УПРАВЛІННЯ

Т.В. МАТЯШ

Інститут водних проблем і меліорації НААН

У системі підходів до інтегрованого управління при зрошенні виділено різні аспекти раціонального водокористування, серед яких важливим елементом є платне.

Ключові слова: інтегроване управління, платне водокористування, раціональне водокористування, принципи ціноутворення

Постановка завдання. Комплексність і підвищення еколого-економічної ефективності водокористування повинна будуватись на прогресивних технологіях водозабезпечення виробництва шляхом створення екологічно безпечних систем, що орієнтовані на ефективні моделі прийняття рішень у платному водокористуванні. Поняття інтегрованість відображає цілісність і комплексність, збалансованість, взаємозв'язки об'єктів при створенні системи прийняття управлінських рішень. Водно-цінова політика потребує прозорості і ефективної законодавчої бази та повинна забезпечити відповідні стимули для споживачів раціонально використовувати водні ресурси, а для водогосподарських організацій забезпечити надійність експлуатації при економічній стабільності всього водогосподарського комплексу. Реконструкція і модернізація зрошувальних систем, удосконалення організаційних структур управління й експлуатації на різних рівнях управління (басейнових, магістральних каналів зрошувальних систем) повинні враховувати реальні потреби водоспоживача та спрямовуватись на отримання максимальної продуктивності від поданої ними води. Тому при управлінні водними та земельними ресурсами ви-

© Т.В. Матяш, 2011

Меліорація і водне господарство. 2011. Вип. 99

значальним принципом має стати принцип інтегрованого управління.

Для комплексного розвитку водного господарства необхідна ефективна політика ціноутворення, що ґрунтується на інтегрованому управлінні [1]. Метою даної роботи є обґрунтування інтегрованого управління для підвищення ефективності платного водокористування.

Необхідність інтегрованого управління. При управлінні в умовах плати за воду можна виокремити основні недоліки при роботі зрошувальних систем. Як показує практика, централізація фінансування водогосподарських служб виявляє певні недоліки. На даному етапі відбувається щорічне зменшення суми державного фінансування [2]. Так фінансовані з центральних органів служби можуть втратити здатність надавати ефективно іригаційне обслуговування в умовах великої кількості невеликих фермерських господарств.

Такі причини призводять до швидкого занепаду інфраструктури, скорочення зрошуваних земель, неправильного розподілу і втрат води, втрат родючості ґрунту.

Іншим потенційним недоліком при управлінні системою може бути недостатність технологічної ефективності. В такому разі інженерна інфраструктура втрачає здатність задовольняти вимоги встановлених гідротехнічних норм. Цей недолік можна виправити шляхом внесення змін у конструкцію, тип чи стан інфраструктури. Це також потребує певних фінансових витрат.

У таких умовах постає питання максимального врахування цих недоліків. Для цього у світі існують два підходи – підкріплення існуючої системи функціонування або її реформування. Таким чином відшкодування витрат проводиться повністю чи частково державою, чи відбувається повна або часткова передача управління зрошувальними системами [3].

На сучасному етапі забезпечення стабільного функціонування водогосподарських систем певна кількість витрат водогосподарських організацій покладається на водоспоживача.

Удосконалення організаційних підходів до управління. Поряд з державним управлінням існують основні види недержавних організаційних структур, що використовуються в системах управління і по-різному виконують свої функціональні обо-

в'язки залежно від наданих їм повноважень та механізмів контролю. Прикладом організаційних моделей водогосподарських структур виступають: асоціації водокористувачів, державні комунальні служби, місцеві адміністрації, іригаційні ділянки, спільні товариства, приватні компанії. У кожній з цих організаційних структур існують як свої переваги, так і недоліки. Так, наприклад, державна комунальна організація надає якісні спеціалізовані послуги і може виконувати великомасштабні операції, але оскільки вона формується державою, то не несе відповідальності перед водокористувачами порівняно з іншими формами організації. Місцеві адміністрації як управляючі органи зазвичай керують у рамках невеликих масивів зрошення. Неefективність даної моделі виявляється в тому, що інколи зрошувальна мережа перетинає адміністративні межі району, а місцеві адміністрації часто зосереджені не лише на проблемах зрошення. Іригаційні ділянки зазвичай являють собою напівдержавні структури із залученням фахівців для керування. Перевагою такої структури є наявність певних привілеїв порівняно з приватними організаціями, а недоліком — недостатня організаційна здатність та невеликий обсяг робіт, що виконується самостійно. Приватні компанії можуть виконувати здебільшого невеликі роботи, переважно управлінського характеру, а масштаб їхніх можливостей напряду залежить від обсягу надходження плати за водогосподарські послуги і може коливатися залежно від водності року.

Техніко-технологічні принципи раціонального водо- і землекористування. Формування взаємовідносин між водогосподарськими організаціями і водоспоживачами (фермерами, колективними господарствами, орендарями) повинно ґрунтуватись на принципах ефективного водокористування. При укладанні договорів на платне водокористування між водопостачальниками і водоспоживачами в бездефіцитних умовах проведення зрошення необхідно відпрацювати пропозиції виробникам сільськогосподарської продукції у вигляді різних варіантів водокористування з оцінкою залежно від тарифу на подачу води, їхньої економічної ефективності, врахування екологічних вимог ведення сільськогосподарського виробництва.

У даних умовах енергетичні ресурси на міжгосподарській мережі, які відшкодовуються за рахунок державного фінансу-

вання, недостатні для того, щоб здійснити водоподачу в рік 75%-ї водозабезпеченості, а також у більш посушливі роки. За платного водокористування в дефіцитних умовах водокористувач повинен сплачувати за зменшеними (пільговими) тарифами вартість послуг з подачі води, що стосуються виділених лімітів кожному водоспоживачу. За воду, яка подається зверх запланованих лімітів, водоспоживачі мусять сплачувати її повну вартість, включаючи вартість електроенергії, на міжгосподарській зрошувальній мережі.

Для ефективного розподілу ресурсів як у дефіцитних, так і в бездефіцитних умовах нами запропоновано низку оптимізаційних методів одно- та багатокритеріальної оптимізації водних ресурсів, що ґрунтуються на знаходженні оптимальної величини зрошувальної норми та забезпеченні вологою більш продуктивних культур [2].

Для інтегрованого управління ресурсами на внутрішньогосподарській зрошувальній мережі запропоновано оптимізаційну модель, яка включає критерії чистого прибутку та ресурсний критерій. Модель дає змогу, враховуючи обмежені водні ресурси та добрива, здійснити найбільш ефективно їхнє використання, оптимізувати чистий прибуток від зрошення в умовах обмежених ресурсів, віднайти оптимальні значення величин «вода — добрива» і навпаки.

Аналіз та контроль ефективності платного водокористування. При застосуванні ефективного економічного управління, що виходить із принципів інтегрованого управління, необхідно враховувати існуючу систему ризиків і забезпечення ефективного розподілу коштів. Для зменшення величини ризику (ризиком недоотримання коштів) у платному водокористуванні встановлення вартості послуг з подачі води необхідно проводити таким чином, щоб покривати витрати водогосподарських організацій незалежно від погодних умов року [4, 5].

У діяльності управлінь водного господарства та управлінь магістральних каналів з питань платного водокористування значної уваги потребує система прийняття оперативних рішень та контролю надходження оплати згідно з укладеними договорами. Для ефективного оперативного контролю за станом платного водокористування пропонується комп'ютерна система, що дає змогу ефективно контролювати стан платного во-

докористування за оперативного виконання укладених договорів, представляє типові розрахункові механізми формування ціни на подачу води суб'єктам господарювання (на зрошення, на промислові потреби, на наповнення наливних водосховищ, комунальні та інші водогосподарські потреби) на основі фактичних розрахунків за статтями калькуляцій.

Система дає можливість поліпшити документообіг у системі платного водокористування на основі автоматизації процесів оперативного контролю за надходженням плати за послуги з подачі води; вдосконалити розрахунок витрат на основі типових форм калькуляції при визначенні вартості послуг з подачі води; оперативно отримувати інформацію щодо проведеної оплати послуг з видачею щоденних, щотижневих, щомісячних звітів про надходження коштів.

Висновок. Проведений аналіз показав, що для підвищення ефективності платного водокористування при зрошенні необхідне впровадження інтегрованого управління, яке забезпечить покращання якості послуг, що надаються водопостачальниками, зменшення ризиків недоотримання коштів при формуванні бюджетів водогосподарських організацій, врахування екологічних вимог ведення сільськогосподарського виробництва.

Література

1. *Оценка и анализ продуктивности использования оросительной воды и земли*/ В.А. Духовный, В.И. Соколов, Ш.Ш. Мухамеджанов и др. — Ташкент: Науч.-информ. центр МКВК, 2005. — 104 с.
2. *Ковальчук П.І., Матяш Т.В.* Оптимізація річного планування водокористування в умовах дефіциту ресурсів // Меліорація і водне господарство. — 2006. — Вип. 93–94. — С. 210–218.
3. *Вермиллион Дуглас Л.* Передача служб управління ірригаційними системами: руководство/ Дуглас Л. Вермиллион, Хуан А. Сагардой // Служба по водным ресурсам, развитию и управлению FAO. Доклад FAO по ирригации и дренажу. — 2004. — № 58. — 106 с.
4. *Ковальчук П.І., Матяш Т.В., Балихіна Г.А.* Оптимізація ризиків водопостачальників в системі ціноутворення // International Conference «Problems of Decision Making Under Uncertainties (PDMU – 2011)», September 19–23, 2011, Yalta, Ukraine. — С. 96–99.
5. *Ковальчук П., Матяш Т., Балихіна Г.* Принципи, методи і моделі платного водокористування при комплексному використанні

водних ресурсів // Водне господарство України. – 2009. – № 6. – С. 31–32.

В системе подходов к интегрированному управлению при орошении выделены разные аспекты рационального водопользования, среди которых важным элементом является платное водопользование.

It was considered different aspects in rational water consumption in system of approach for integrated management in irrigation, among which important element is paying water supply.