

**Тема ОСНОВИ ВОДНОГО ЗАКОНОДАВСТВА І ЕКСПЛУАТАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ
ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА**

План

- 1 Задачі водного законодавства
- 2 Контроль за використанням води
- 3 Обов'язки учасників водогосподарського комплексу
- 4 Значення гідрологічних прогнозів для експлуатації водогосподарських об'єктів

1 Задачі водного законодавства

В Україні раціональному використанню і охороні водних ресурсів приділяється велика увага.

Швидкий розвиток народного господарства і підйом добробуту народу підсилили увагу до комплексного використання і охорони природних вод.

Всі води України складають єдиний державний водний фонд, куди входять поверхневі і підземні води, внутрішні моря і інші водні об'єкти, використання яких можливе при досягнутому рівні розвитку виробничих сил і піддається правовому регулюванню, тобто вони можуть надаватись у використання, вилучені із використання за рішенням компетентних органів і для них встановлюється визначений правовий режим.

В законах держави проведений принцип першочергового задоволення господарсько-питних потреб населення. Це означає, що всі види заходів з використання водних ресурсів не повинні перешкоджати забезпеченню потреб питного водопостачання.

В Основах водного законодавства велику увагу приділено питанням охорони водних ресурсів. Там вказується, що боротьбу із забрудненням і виснаженням природних вод необхідно проводити всіма доступними методами і засобами. Ця боротьба повинна вестись шляхом здійснення попереджувальних заходів з охорони вод, а також шляхом ліквідації існуючих причин забруднення і виснаження. Відповідно цьому, забороняється вводити в експлуатацію підприємства, цехи, агрегати, комунальні і інші об'єкти, якщо вони не забезпечені пристроями боротьби із забрудненням водою і водотоків.

Спеціальна стаття Основ зобов'язує всі організації і підприємства не допускати забруднення і засмічування поверхні водозборів, льодового покриву водойм виробничими, побутовими і іншими відходами. Управлінням водогосподарських систем і організаціям сільського господарства поставлено в обов'язок запобігати забруднення природних вод добривами і ядохімікатами.

З метою усунення існуючих причин забруднення і виснаження водних ресурсів передбачена система юридичних вимог і умов, зв'язаних з використанням і витратою води. Зокрема, всі підприємства, які споживають воду, зобов'язані приймати міри щодо зменшення її витрати і припинення скиду стічних вод шляхом вдосконалення технології виробництва і ряду інших технологічних прийомів. Повинні створюватись технічно досконалі очисні споруди і пристрої, які здатні забезпечити необхідну очистку стічних вод від шкідливих речовин. Скид відпрацьованих вод допускається з дозволу органів, які контролюють якість води за умови, що він не приведе до збільшення вмісту у водному об'єкті забруднюючих речовин вище встановлених допустимих норм. Законом також передбачається, що при узгодженні питань розташування і будівництва підприємств, споруд і інших об'єктів, які впливають на стан водойм, а також при видачі дозволу на спеціальне водокористування, органи з регулювання використання і охорони води зобов'язані керуватись схемами комплексного використання і охорони води і розробленими водогосподарськими балансами.

В Основах водного законодавства визначена відповідальність за порушення правил використання води. При здійсненні подібних дій, винуватці піддаються мірам адміністративної чи кримінальної дії. Крім того, підприємства, заклади і окремі громадяни, у випадку необхідності, зобов'язані відшкодовувати збитки, нанесені порушенням водного законодавства.

В організації раціонального використання і охорони водних ресурсів значна роль відводиться широким верствам населення. Профспілкові, наукові і інші організації, а також різноманітні добровільні товариства спільно з органами державного водного над зору повинні проводити виховну роботу серед населення в дусі бережливого відношення до цінного природного багатства – води.

Неухильне і суворе додержання Основ водного законодавства забезпечить умови для раціонального комплексного використання і охорони природних вод нашої країни.

2 Контроль за використанням води

Державний контроль за використанням і охороною води здійснюється спеціальними комісіями, які створюються в місцевих радах. Функції державного над зору і контролю покладені на Держводгосп України, в якому є Державна інспекція з охорони водних джерел і яка об'єднує діяльність басейнових інспекцій. В останні входить багато ділянок з відповідними гідрохімічними лабораторіями. Аналогічні лабораторії є на всіх великих підприємствах, що мають очисні споруди.

Заклади водного контролю виявляють джерела забруднення поверхневих і підземних вод і розробляють заходи з усунення їх шкідливого впливу на водо-

йми, приймають участь в обґрунтуванні розташування різних об'єктів за умови забезпечення охорони води, організують дослідження з очистки промислових і побутових стоків, зміні кількості і концентрації стічних вод в залежності від вдосконалення технологічних процесів. Вони також розробляють і проводять організаційні заходи з охорони води, контролюють проектування і будівництво очисних споруд. Басейнові інспекції наділені широкими правами, аж до права призупиняти роботу підприємств, які не забезпечують очистку і знешкодження стічних вод, а також приймати ряд інших мір.

Для бережливого використання природних вод назріла необхідність вводу плати за воду. Це пов'язано із зростанням дефіциту прісної води із-за обмеженості її запасів в ряді районів і з недостатньо раціональним використанням води окремими підприємствами в умовах її безкоштовного використання.

Складовими елементами тарифу на воду є:

- повна сума амортизаційних відрахувань від вартості основних фондів водогосподарських організацій;
- витрати на експлуатацію гідротехнічних об'єктів;
- плата за основні виробничі фонди;
- накопичення на фінансування капіталовкладень і утворення заохочувальних фондів;
- створення страхових резервів;
- мінімальний розмір відрахувань в бюджет від прибутків.

У випадку, коли ввід плати за воду буде доцільним, необхідно розробляти типові узгодження між керівними водогосподарськими закладами і різними водокористувачами.

Для більш правильного визначення плати за воду доцільно виходити із двоставочного тарифу. При застосуванні цієї системи, наприклад в іригації, можна встановлювати плату за кожний гектар зрошувальної площі і за кожний кубометр води, що поступає на поле, а це враховується різними типами водомірів. Аналогічно можна поступати і з іншими водокористувачами.

Двоставочний тариф забезпечує більш стійке фінансування водогосподарських об'єктів і сприяє більш раціональному і економічному використанню водних ресурсів.

3 Обов'язки учасників водогосподарського комплексу

При плануванні використання водних ресурсів необхідно науково обґрунтувати розподіл води між водокористувачами. В якості вихідних матеріалів використовуються дані Державного водного кадастру, водогосподарські баланси, схеми комплексного використання і охорони водних ресурсів.

У водному кадастрі зосереджені дані по об'ємам стоку, характерним рівням і якості води та всі місця водозабору і випуску відпрацьованих вод.

При розробці перспективних водогосподарських заходів передбачається розподіл обов'язків між учасниками ВГК. Всі водокористувачі повинні найбільш раціонально і економічно використовувати природні води, а також здійснювати заходи з відновлення і покращання якості водних ресурсів. Вони не

можуть допускати порушення прав, наданих іншим водокористувачам, а також чинити збитки землі, рослинності, тваринам і корисним копалинам. Від всіх водокористувачів вимагається утримання в налагодженому стані різних гідротехнічних споруд, які регулюють кількість і якість води.

Водні об'єкти надаються в безстрокове або тимчасове використання. Право водокористування припиняється у випадку закінчення встановленого терміну або ліквідації окремих водокористувачів, а також при вилученні водних об'єктів із використання.

Взаємовідносини між окремими учасниками ВГК будуються на основі ув'язки їх інтересів з метою отримання найбільшого економічного ефекту. Регулювання відносин між ними здійснюється керівними органами і водогосподарськими закладами.

В окремих випадках перевага надається найбільш важливим водокористувачам, до числа яких, перш за все, відноситься водопостачання населення. При затяжному маловоддю приходиться обмежувати інтереси гідроенергетики, судноплавства, а іноді і зрошення.

Використання водних ресурсів в різних цілях необхідно проводити з дотриманням таких правил.

Водопостачання. Задоволення потреби питного водопостачання може здійснюватися із водойм і водотоків, якість води в яких відповідає санітарним вимогам. Забір води здійснюється у відповідності із затвердженими проектами і дозволу на спеціальне водокористування. Всі об'єкти, які використовують питну воду, повинні вести облік її витрати і проводити систематичне спостереження за її кількістю в джерелах.

При водопостачанні промислових підприємств повинні дотримуватись технологічні норми і правила водокористування, а також проводитись заходи із скорочення витрати води і припинення скиду відпрацьованих стоків. Це досягається за рахунок застосування оборотного водопостачання, повітряного охолодження, безводних технологій і інших способів.

В районах, які характеризуються достатніми запасами підземних вод, непридатних для пиття і лікування, можливе їх використання для технічного водопостачання. В процесі експлуатації підземних водоносних горизонтів необхідно вести постійні спостереження за їх рівнями і дебітом для недопущення їхнього виснаження.

Зрошення, обводнення і сільськогосподарське водопостачання. Поливи зрошувальних культур повинні здійснюватися у відповідності з поливними графіками і планами водокористування для кожної системи. При цьому особливу увагу необхідно звертати на скорочення втрат на фільтрацію, випаровування і невиробничі скиди з каналів. При заборі води із джерел зрошення і водопостачання повинні виконуватись рибозахисні заходи.

Зрошення стічними побутовими і промисловими водами допускається лише після узгодження з органами санітарної і ветеринарної служб. При екс-

платуації полів зрошення необхідно забезпечувати постійний відвід просочуючих стоків для зменшення підйому рівня ґрунтових вод.

При проектуванні зрошувальних систем в умовах часткового дефіциту водних ресурсів необхідно передбачати можливість тимчасового обмеження поливу окремих культур, що враховується у відповідних планах зрошення.

Енергетика. Використання водотоків і водойм в інтересах енергетики проводиться з урахуванням вимог інших учасників ВГК і воно не повинне викликати різкого погіршення природних умов району, в межах якого здійснюється комплексне освоєння водних ресурсів.

При розробці водогосподарських схем стосовно недостатньо водозабезпечених районів необхідно паралельно з проектуванням ГЕС передбачати і інші джерела електроенергії, які можуть задовольняти потреби основних народногосподарських об'єктів. Тому, в планах необхідно встановлювати місця розташування і основні параметри ГЕС, намічати додаткові джерела електроенергії і шляхи об'єднання енергосистем. Виявляються також споживачі електроенергії, їх розташування і очікувані навантаження, порівнюється виробка енергії на ГЕС і інших енергетичних установках. В результаті цього встановлюється питома вага гідроенергетики в загальному енергетичному балансі району.

Водний транспорт і лісосплав. Всі водотоки і водойми, які мають необхідні умови для судноплавства, є водними шляхами загального користування, за винятком окремих випадків, коли вони використовуються за особливим призначенням. Як говорилося раніше, застосування мольового сплаву повинне обмежуватись.

4 Значення гідрологічних прогнозів для експлуатації водогосподарських об'єктів

Головною проблемою сучасної гідрології є розробка методики прогнозування режиму природних вод, що має досить важливе значення для всіх галузей народного господарства. Застосування методів гідрологічних прогнозів сприяє більш раціональному використанню водних ресурсів і дозволяє підвищити ефективність регулювання стоку за рахунок передбачення стану водойм і водотоків в межах від декількох днів до декількох місяців. Це дає можливість отримати суттєвий економічний ефект в залежності від точності прогнозування.

Гідрологічні прогнози бувають довгострокові і короткострокові.

Довгострокові прогнози потрібні для планування виробки електроенергії на ГЕС, регулювання стоку в інтересах зрошення, судноплавства, лісосплаву, рибного господарства і т.п.

Короткострокові – для прийняття ряду оперативних вирішень для того, щоб забезпечити найбільш ефективне використання водних ресурсів чи безпечну експлуатацію споруд і ВГК в цілому.

Система гідрологічного прогнозування в нашій країні отримала велике розповсюдження. Гідрометеорологічною службою щорічно випускається велика кількість прогнозів, з яких найбільш важливими є:

1. Прогнози місячного, квартального і сезонного притоку води.
2. Прогнози зміни стоку річок в районах розвинутого зрошення за вегетативний період і менш короткострокові (місяць, декада).
3. Довгострокові прогнози максимальних рівнів річок під час весняних повеней.
4. Короткострокові прогнози витрати води і зміни рівнів річок в період весняних і літніх повеней, а також короткострокові прогнози притоку води у водосховища на протязі року.
5. Довгострокові і короткострокові прогнози замерзання і розкриття річок, озер і водосховищ.

Встановлено, що прогнозування притоку у водосховища крупних ГЕС дозволяє збільшити виробку електроенергії на 1,5...2 % при одночасному задоволенні потреби інших учасників ВГК.

Дуже важливі гідрологічні прогнози в зрошувальному землеробстві, оскільки половина всієї води, що використовується в народному господарстві витрачається саме на потреби зрошення. Тому визначення режиму стоку річок, на яких встановлюються іригаційні водозабори, дозволяє своєчасно приймати міри з більш ефективного застосування води в сільському господарстві.

Суттєвого значення мають гідрологічні прогнози при боротьбі із шкідливою дією води, в першу чергу з повенями, селевими потоками, льодовими явищами у вигляді заторів. Каталоги критичних і небезпечних рівнів і витрат, які існують для різних річок і басейнів, дозволяють вказувати в гідрологічних прогнозах і попередженнях ступінь небезпеки для об'єктів і населених пунктів. Все це дає можливість своєчасно здійснювати заходи з їх захисту і значному скороченню витрат на відшкодування збитку від різноманітних стихійних явищ.

Для отримання достовірних прогнозів необхідне систематичне проведення широкого кола досліджень в різних напрямках, а саме:

- інтенсивність снігорозтавання;
- динаміка поверхневого стоку і просочування води;
- регулювання стоку природними і перетвореними річковими системами;
- несталий рух води в руслах;
- теплообмінні процеси у водоймах, водотоках, атмосфері і т.п.

Суттєве значення при цих дослідженнях має теоретичне моделювання з застосуванням ЕОМ, а також дослідження, які проводяться в космосі.

Контрольні питання

1. Як здійснюється державний контроль за використанням і охороною води?
2. Для чого застосовують довгострокові гідрологічні прогнози?
3. Для чого застосовують короткострокові гідрологічні прогнози?
4. Які заходи дозволяють збільшити виробку електроенергії на 1,5...2 %?
5. Яке водоймище України має найбільшу площу водного дзеркала?

Література

1. Василенко О.А. Раціональне використання та охорона водних ресурсів : навчальний посібник. Рівне :НУВПГ. 2006.246 с.
2. Хільчевський В.К. Основні засади управління якістю водних ресурсів та їхня охорона : навч. посібник. Київ : ВПЦ "Київський університет", 2015. 172 с.
3. Тугай А.М., Орлов В.О. Водопостачання: підручник. Київ, 2008. 735 с.
4. Хільчевський В. К. Основи гідрохімії : підручник. Київ : Ніка- Центр, 2012. 312 с.
5. Яцик А. В. Водні ресурси: використання, охорона, відтворення, управління : підручник. Київ. : Генеза, 2007. 360 с.