Міністерство освіти і науки України

Кременчуцький державний політехнічний університет

**КУРСОВА РОБОТА**

**з дисципліни «Розміщення продуктивних сил та регіональна економіка»**

**На тему:**

**«Еколого-економічні проблеми водокористування та шляхи їх вирішення»**

Факультет – економічний

Кафедра – «Фінанси та кредит»

Спеціальність – Економіка Підприємства

Група – ЕП-08-1

Студентка – Ульянова Альона Олександрівна

Керівник – Шаповал Людмила Петрівна

Кременчук 2008

**ЗМІСТ**

ВСТУП

РОЗДІЛ 1 Еколого-економічні проблеми водокористування

1.1Економічна оцінка водних ресурсів

1.2 Перспективи вдосконалення складових еколого-економічної оцінки використаних водних ресурсів

1.3 Еколого-економічне значення водних ресурсів

РОЗДІЛ 2 Розвиток водного господарства в Україні

2.1 Основні напрямки використання водних ресурсів в Україні

2.2 Принципи розвитку водного господарства та шляхи їх реалізації

РОЗДІЛ 3 Шляхи вирішення проблем водного господарства України

ВИСНОВКИ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

**ВСТУП**

Водні запаси на Землі величезні, вони утворять гідросферу - одну з потужних сфер нашої планети. Гідросфера - найважливіший елемент біосфери. Вона поєднує всі води земної кулі, включаючи океани, моря й поверхневі води суши. У більше широкому змісті до гідросфери відносять підземні води, лід і сніг Арктики й Антарктиди, а також атмосферну воду й воду, що втримується в живих організмах.

Води гідросфери перебувають у постійній взаємодії, переходи з одних видів вод в інші становлять складний круговорот води на земній кулі. З гідросферою зв'язане зародження життя на Землі, тому що вода здатна до утворення складних хімічних сполук, які обумовили виникнення органічного життя, а потім - формування високоорганізованих тваринних організмів.

Вода забезпечує існування живих організмів на Землі й розвиток процесів їхньої життєдіяльності. Вона входить до складу клітин і тканин будь-якої тварини й рослини.

Клімат і погода на Землі багато в чому залежать і визначаються наявністю водних просторів і змістом водяної пари в атмосфері. У складній взаємодії вони регулюють ритм термодинамічних процесів, порушуваних енергією Сонця. Океани й моря завдяки великій теплоємності води служать акумуляторами тепла й здатні змінювати погоду й клімат на планеті. Океан, розчиняючи гази атмосфери, є регулятором повітря.

У діяльності людини вода знаходить саме широке застосування. Вода - це матеріал, використовуваний у промисловості й вхідний до складу різних видів продукції й технологічних процесів, виступає в ролі теплоносія, служить для цілей обігріву. Сила падіння води пускає в хід турбіни гідроелектростанцій. Водний фактор є визначальним у розвитку й розміщенні ряду промислових виробництв. До водоємних галузей, що орієнтується на великі джерела водопостачання, ставляться багато виробництв хімічної й нафтохімічної промисловості, де вода служить не тільки допоміжним матеріалом, але й одним з поважних вигляд сировини, а також електроенергетика, чорна й кольорова металургія, деякі галузі лісової, легкої й харчової промисловості. Широко використовується вода в будівництві й промисловості будівельних матеріалів. Сільськогосподарська діяльність людини пов'язана зі споживанням величезної кількості води, насамперед на зрошуване землеробство. Ріки, канали, озера - дешеві шляхи сполучення. Водні об'єкти - це й місця відпочинку, відновлення здоров'я людей, спорту, туризму.

У зв'язку із цим - раціональне використання водних ресурсів і їхня охорона мають ключове значення для досягнення стійкого розвитку.

**РОЗДІЛ 1**

**ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВОДОКОРИСТУВАННЯ**

**1.1 Економічна оцінка водних ресурсів**

Протягом тривалого часу досить поширеною була концепція «безплатності» природних ресурсів, і тому питання про їх грошову оцінку навіть не поставало. Але розвиток економіки, який вимагав залучення все більшої кількості природних ресурсів і призвів до їх дефіциту, примусив науковців змінити свої погляди стосовно дарів природи.

Для того, щоб зробити висновок про ефективність виробництва, правильно визначити витрати і доходи від використання природних ресурсів, сприяти їх раціональному використанню, застосовується економічна оцінка.

Економічна оцінка – це грошовий вираз споживчих якостей природних ресурсів. Вона відображає фіксоване на певний момент часу їх економічне значення. Природні ресурси самі по собі не мають вартості. Визначити їх суспільне значення в грошовій формі можна лише умовно, співставляючи властивості природних ресурсів з вимогами до них з боку суспільства на певному етапі розвитку.

Незважаючи на значну кількість досліджень (зокрема, праці А.А.Мінца, М.Н.Лойтера, Т.С.Хачатурова, С.Г.Струміліна, К.Г.Гофмана та інших вчених), присвячених економічній оцінці природних ресурсів, проблема і сьогодні є предметом наукових дискусій.

Важливість економічної оцінки водних ресурсів обумовлена необхідністю:

1. -врахування витрат на воду в собівартості продукції;
2. -визначення суми плати за використання водних ресурсів та збитків, до яких призводить їх забруднення і нераціональне використання;
3. -оцінки всього ресурсного потенціалу країни;
4. -економічного обгрунтування суми капіталовкладень на охорону та відтворення водних ресурсів.

Існує декілька концепцій економічної оцінки водних ресурсів, найвідомішими серед яких є: витратна, результативна, змішана та рентна.

Згідно з витратною концепцією вартість природних ресурсів визначається кількістю суспільно необхідної праці, витраченої на їх освоєння і підтримку в придатному стані. Для оцінки водних ресурсів пропонувалось враховувати всі матеріальні і трудові витрати на створення і експлуатацію споруд, пристроїв та устаткування, необхідних для використання даного джерела.

Витратний підхід дуже важливий при розв’язанні проблеми раціонального природокористування, вирішенні питань доцільності залучення нових водних об’єктів.

На відміну від витратної, результативна концепція пропонує як економічну оцінку валовий випуск продукції у вартісному вираженні, що був отриманий в результаті використання природних ресурсів.

Сутність змішаної концепції полягає в поєднанні витратного та результативного підходів, тобто економічна оцінка водних ресурсів повинна включати ціну води як природного ресурсу, а також витрати на освоєння джерела та доставку води споживачам.

Головним недоліком згаданих теорій є їх вузькогалузеве спрямування. Вони не враховують загальноекономічний ефект від використання або вибуття природних ресурсів.

Найбільш обгрунтованою є рентна концепція, згідно з якою внесок водних ресурсів в суспільне багатство характеризується рентними доходами, отриманими в результаті використання даних ресурсів. Рентний підхід розглядає як економічну оцінку максимально можливий економічний ефект від експлуатації джерела при даному рівні витрат і існуючих обмеженнях, зумовлених рівнем розвитку технологій тощо, тобто диференційну ренту. В цьому випадку ціна водних ресурсів буде включать не тільки ренту за якістю і розташуванням, а й ренту, що відображає ефективність додаткових капіталовкладень в їх експлуатацію. На думку автора, досягти повної компенсації загальноекономічних витрат, необхідних для відшкодування ресурсів, що вибули, можливо лише розвиваючи рентну концепцію економічної оцінки водних ресурсів. Нині в Україні рентний підхід є основою для визначення нормативів збору за спеціальне водокористування та штрафів за забруднення водних джерел.

З кожним роком проблема вартісної оцінки водних ресурсів стає все більш актуальною, адже від неї залежать фінансово-економічні результати діяльності підприємств.

Подальше вдосконалення теорії ренти пов’язане з необхідністю врахування в усіх розрахунках, що стосуються економічної оцінки водних ресурсів, абсолютної ренти, оскільки перехід до ринку спричинив розвиток різноманітних форм власності, і, насамперед, приватної, яка в свою чергу є джерелом виникнення абсолютної ренти.

**1.2 Перспективи вдосконалення складових еколого-економічної оцінки використаних водних ресурсів**

Вода, водні об`єкти, водні ресурси – одні з найважливіших компонентів навколишнього природного середовища, необхідна умова життєдіяльності людини. Води, крім того найпоширеніший природний об`єкт. Вода виконує екологічні, економічні, культурно-оздоровчі функції. Екологічна функція води виявляється у забезпеченні життєдіяльності людини, існування та розвитку рослинного та тваринного світу. Культурно-оздоровча функція води проявляється у використанні водних об’єктів як місця і засобу відпочинку, туризму, рибальства, санаторно-курортного лікування, організації території та об’єктів природно-заповідного фонду. Економічна функція виявляється у її здатності бути ресурсом промислового виробництва та іншого господарського використання. На вирішення окремих питань охорони водних об’єктів, забезпечення сталого водопостачання спрямовані ряд загальнодержавних програм, ухвалених в Україні: Загальнодержавна програма розвитку водного господарства (2002 р.), Загальнодержавна програма “Питна вода України” на 2006-2020 роки (2005р.)

Для забезпечення раціонального використання водних ресурсів ведеться облік водних ресурсів. Його завданням є встановлення відомостей про кількість та якість вод, а також даних про водокористування, на основі яких здійснюється розподіл води між водокористувачами та розробляються заходи щодо використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів.

Питання раціонального використання водних ресурсів досліджували такі вітчизняні науковці як В.В. Варанкін, К.Г. Гофман, С.І. Дорогунцов, Н.Г.Ігнатенко, Е.А.Зінь, Я.В.Коваль, Н.Е.Ковшун, Т.В.Кузнєцова, Г.М. Мкртчян, М.А.Хвесик, А.В. Яцик і багато інших вчених. Між тим, обсяг робіт щодо раціонального використання та охорони водних ресурсів постійно збільшується.Вочевидь, це зумовленотенденцією до економічного зростання в Україні. З іншого боку, зростання матеріально-культурного рівня країни висувають підвищені вимоги до використання природних ресурсів, у тому числі й до водоспоживання.

Законодавство має сприяти охороні навколишнього середовища та найефективнішому, науково обґрунтованому використанню водних ресурсів, природоохоронному вихованню населення.

Державне регулювання водних, земельних , гірничих відносин здійснюється відповідно до чинного законодавства зокрема Земельного кодексу, Водного кодексу та Кодексу про надра. Вузловою ланкою цієї форми управління є комплексне прогнозування, яке ґрунтується на результатах функціонування інших господарських елементів, або підсистем, і водночас активно впливає на них.

Державний облік водокористування здійснюється з метою систематизації даних про забір та використання вод, скидання зворотних вод та забруднюючих речовин, наявність систем оборотного водопостачання та їх потужність, а також діючих систем очищення стічних вод та їх ефективність тощо.

Водний кадастр є державне зведення даних про водні об’єкти, землі водного фонду, водний режим, водні ресурси і їх використання, необхідних для соціально-економічної і екологічної оцінки водоресурсного потенціалу і забезпечення сталого розвитку регіональних утворень і функціонування водних системДержавний облік та аналіз стану водокористування здійснюється шляхом подання водокористувачами звітів про водокористування до державних органів водного господарства за встановленою формою.

Форма звітів про водокористування, порядок їх заповнення та періодичність подання затверджуються Міністерством статистики України за поданням Державного комітету України по водному господарству та за погодженням з Міністерством екології та природних ресурсів.

Відповідно до статті 28 Водного кодексу державний кадастр складається з метою систематизації даних державного обліку вод та визначення наявних для використання водних ресурсів. Державний водний кадастр ведеться Державним комітетом України по водному господарству, Державним комітетом України по геології і використанню надр та Державним комітетом України по гідрометеорології в порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України.

Між тим, в умовах стійкої тенденції до збільшення темпів водоспоживання в Україні постає завдання співставлення останнього з темпами зростання обсягів валового суспільного продукту і національного доходу, що дозволить проаналізувати (з метою подальшої корекції) витрати води на одиницю кінцевої продукції. Здійснення такого порівняльного аналізу сприятиме також більш раціональному використанню водних ресурсів. З іншого боку це спонукатиме до розробки і впровадження ефективної госпрозрахункової системи. Паралельно необхідно ширше вирішувати питання економічної оцінки водних ресурсів, визначення втрат від забруднення. Доцільно також розробити і впровадити нормативи на водокористування та водовідведення.

Зауважимо, що нині нормативи плати за перевищення допустимих викидів забруднюючих речовин визначають у кратному розмірі відносно нормативу плати за допущені викиди.

В умовах госпрозрахунку ефективно діє механізм екологічної відповідальності підприємств за порушення установлених природоохоронних норм. Одним з елементів такого механізму є плата природного середовища понад установлені підприємству ліміти природокористування , виходячи з розміру прибутку або доходу колективу.

Кількісна оцінка використання водних ресурсів виконується з врахуванням водоспоживання на господарсько-побутові потреби населення, промислове виробництво з енергетикою, сільське господарство (зрошення) а також втрат води на додаткове випаровування, пов’язане з створенням водосховищ. Ці фактори одержали загальне розповсюдження, інтенсивно зростають і стали важливим чинником та впливають на стан водних ресурсів України та її регіонів. При визначенні питомої водозабезпеченості країни враховується не лише кількість населення, а й величини безповоротного водопостачання. Україна є однією з найменш забезпечених країн в Європі. В Україні водокористування в цілому дорівнює сумарним ресурсам поверхневих вод. Скид використаних забруднених вод до поверхневих вод на сьогодні розглядається як один з елементів водокористування. Для розбавлення 1 м. куб стоку необхідно біля 30-40 м. куб чистої води.

В умовах постійного збільшення обсягів використання водних ресурсів при дуже обмежених їх запасах і нерівномірному розподілі необхідна науково обґрунтована система водного господарства, яка забезпечувала б оптимальний розподіл водних ресурсів за природно-географічними зонами, економічними районами і галузями народного господарства, відтворення, охорону і комплексне використання води як в Україні загалом, так і в окремих її адміністративно-територіальних одиницях, а також раціональну систему обліку, планування і управління водогосподарським комплексом.

Враховуючи те, що значна частина території нашої держави належить до зони нестійкого і ризикованого землеробства , вирішальну роль у підвищенні врожайності відіграє і відіграватиме меліорація. Але на превеликий жаль на сучасному етапі (протягом 1991-2006 років) у розвитку зрошення земель В Україні допущено різке зменшення обсягів фінансового та ресурсного забезпечення агро-водогосподарської галузі. Тобто потенціал галузі використовується не повною мірою та занадто низькою ефективністю**.**

Фактори забезпечення раціонального використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів в рамках водогосподарських об’єктів мають включати такі організаційно-економічні заходи :

1. видачу дозволів на спеціальне водокористування;
2. встановлення нормативів плати і розмірів платежів за збір води та скид забруднюючих речовин;
3. встановлення нормативів плати і розмірів платежів за користування водами для потреб гідроенергетики та водного транспорту;
4. надання водокористувачам податкових, кредитних та інших пільг у разі впровадження ними маловідходних, безвідхідних, енерго- та ресурсозберігаючих технологій, здійснення відповідно до законодавства інших заходів, що зменшують негативний вплив на води;
5. відшкодування у встановленому порядку збитків, заподіяних водним об’єктам у разі порушення вимог законодавства.

У галузі використання і охорони вод та відтворення водних ресурсів встановлюють такі нормативи :

1. нормативи екологічної безпеки водокористування;
2. екологічний норматив якості води водних об’єктів;
3. нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин;
4. галузеві технологічні нормативи утворення речовин, що скидаються у водні об’єкти;
5. технологічні нормативи використання води.

Завдання еколого - економічних оцінок зводиться до того, щоб через систему вартісних показників (витратних і результатних) найповніше відбити ступінь виконання різних функцій (фізіологічних, соціальних, економічних, екологічних) даним природним фактором. Економічна оцінка використання природних ресурсів ще трактується як грошовий еквівалент народногосподарської цінності природних благ, які отримуються при їх використанні, тобто, відносної доходності, що одержана від природних ресурсів різної якості в різних природно-економічних районах. К.Г. Гофман під системою економічних оцінок природних ресурсів розуміє систему централізовано встановлених народногосподарських нормативів ефективності експлуатації природних багатств.

Однак у системі економічного обліку зазначені оцінки можуть відігравати і самостійну роль, коли потрібною стає їх інформаційна функція. Звичайно це втілюється в завданнях обґрунтування варіантів соціально-економічного розвитку продуктивних сил чи базових технологій. У цьому випадку необхідно врахувати в масштабах країни чи регіону інтегральний еколого-економічний ефект у всіх економічних суб’єктах, де можуть відчуватися результати реалізованого проекту. Для врахування такого ефекту потрібно максимально повно уявляти, з одного боку, витрати реалізації, з іншого, - всі результати проекту, зокрема еколого-економічні.

Точність еколого-економічних оцінок повинна відповідати тим завданням, при вирішенні яких передбачається їх використання. Вона може змінюватись від орієнтовних оцінок (для приблизних розрахунків ) чи спрощених коефіцієнтних значень (зокрема, для визначення величин тарифів) до складних багатофункціональних розрахунків (у задачах комп’ютерного моделювання еколого-економічних систем). Екологічні показники, що характеризують різні аспекти використання природних благ, називаються еколого-економічними показниками. За функціональним призначенням виділяють дві основні групи еколого-економічних показників: оцінки і ставки.

Еколого-економічні ставки – це базові економічні показники (тарифи, процентні нормативи, ін.), що враховують дію або вплив екологічних факторів та забезпечують реалізацію економічних інструментаріїв (системи цін і платежів, умов одержання прибутку, ін.). У свою чергу, економічні інструменти – це засоби (заходи, методи, важелі ) зміни фінансового стану економічних суб’єктів. За допомогою економічних інструментів можна, впливаючи на спонукальні мотиви діяльності господарюючих суб’єктів, регулювати товарно - грошові відносини на рівні підприємства, території, національної економіки і навіть транснаціональних систем.

Методологічні підходи щодо економічної оцінки ефективності використання водно-ресурсного потенціалу базуються на зіставленні оцінених результатів водокористування в комплексі з відтворенням і збереженням ресурсів, з витратами на їх здійснення в натуральній або вартісній формі.

Велика кількість завдань, що вирішуються за допомогою економічної оцінки використання водних ресурсів, робить неможливим визначення універсального показника, придатного для всіх випадків у господарській практиці, для будь-якого природного ресурсу, мова йде про систему показників. Нормативи гранично допустимого скидання забруднюючих речовин встановлюється з метою поетапного досягнення екологічного нормативу якості води водних об’єктів. Підприємство питного водопостачання здійснює свою діяльність при наявності дозволу на спеціальне водокористування, який видається в порядку встановленому КМ України.

Для оцінки екологічної безпеки виробництва встановлюються галузеві технологічні нормативи утворення речовин, що скидаються у водні об’єкти, тобто нормативи гранично допустимих концентрацій речовин у стічних водах, що утворюються в процесі виробництва одного виду продукції при використанні однієї і тієї ж сировини.

Залучення великих обсягів водних ресурсів у господарський обіг та їх забруднення спричинили катастрофічний стан багатьох водноресурсних систем. Проблеми підвищення еколого-економічної ефективності водогосподарської діяльності і, зокрема, сфери водокористування, тісно пов’язані з аналізом і оцінкою взаємодії та впливу структури виробництва на водноресурсний потенціал та проблемами вибору оптимальної стратегії і тактики у вирішенні задач щодо збалансованого за екологічними і економічними параметрами розвитку водогосподарських комплексів. Разом з тим процеси водогосподарського комплексоутворення з урахуванням водноресурсних та еколого-економічних факторів ще недостатньо вивчені.

Розрізняють методи економічної оцінки, при застосуванні яких враховують: витрати і відтворення водних ресурсів; диференціальну ренту і замикаючи витрати; приріст чистої продукції або національного доходу, створеного завдяки залученню водних ресурсів у господарський оборот.

Методика дослідження еколого-економічної оцінки функціонування ВГК включає використання кількісних і якісних категоріальних показників, що характеризують водноресурсний потенціал ВГК, його територіально-галузеву структуру, економічну і екологічну оцінки водокористування і основні напрямки його раціоналізації і регламентації. Показники та критерії еколого-економічної оцінки водокористування побудовані з урахуванням цінності водних об’єктів як джерел природних умов життєзабезпечення людини, засобів виробництва та їх просторового базису розміщення, а також як середовища біорізномаїття. Ця методика передбачає оцінку рівнів раціоналізації водокористування на виробництві, антропогенного навантаження на водноресурсний потенціал, а також еколого-економічної ефективності водокористування у системі суспільного виробництва.

Використання нових методик комплексної еколого-економічної оцінки функціонування ВГК і водокористування, за рівнем антропогенного навантаження та впливу на водноресурсний потенціал дасть можливість приймати оптимальні рішення щодо регламентації водокористування з урахуванням екологічних обмежень, обґрунтувати адресне спрямування інвестицій у водогосподарську і водоохоронну діяльність.

Обмеженість водних ресурсів, різні напрямки їх можливого використання з неоднаковим ступенем ефективності передбачають необхідність проводити оцінку води з урахуванням диференційної ренти. Даючи економічну оцінку водозабезпеченню визначаємо як пряму функцію від диференційної ренти. Водні ресурси слід оцінювати виходячи з затрат, які передбачається зробити для отримання однакової або еквівалентної продукції в інших умовах, що виключають використання даного природного ресурсу і є замінним способом виробництва. Тобто оцінка води як природного ресурсу визначається водною диференційною рентою, яку пропонується розрахувати порівнянням суми суспільних витрат за оптимальним планом використання водних ресурсів із затратами за оптимальним же із альтернативних варіантів.

Діючи платежі за природокористування враховують лише витрати на відтворення природних ресурсів. Тому вони, як правило, занижені порівняно з диференціальною рентою, яка виникає при експлуатації ресурсів. Важливою функцією платежів за природні ресурси є створення економічних передумов для розширеного відтворення природно-ресурсного потенціалу на принципах повного госпрозрахунку і самоокупності.

Основна мета встановлення нормативів плати за забруднення навколишнього середовища – створення системи відповідальності та матеріального заохочення працівників підприємств, суспільного фонду охорони природи для поліпшення екологічної ситуації в регіоні.

Нині є багато альтернативних рішень щодо визначення єдиної регіональної ставки плати за забруднення довкілля. За будь-якого варіанта розрахунку варто зважити на необхідність створення регіонального резервного фонду охорони природи, а також рівень наявної системи обліку та її об’єктивності для розрахунків нормативів. При цьому методи визначення мають бути простими і не трудомісткими.

Хоч в Україні напрацьована нормативно – правова база у водогосподарській діяльності, однак проблем не стало менше, особливо коли розглядати їх через призму вирішення питання забезпечення населення якісною питною водою, необхідно створити єдиний ефективний орган по контролю водогосподарської діяльності та питної води, забезпечити дієвий моніторинг водогосподарської діяльності та необхідну взаємоузгоджену законодавчу базу. Для цього необхідно до Водного Кодексу внести зміни та визначити єдиний орган, що здійснюватиме державне управління водними ресурсами.

**1.3 Еколого-економічне значення водних ресурсів**

Водні маси на поверхні Землі утворять тонку геологічну оболонку, що займає більшу частину поверхні Землі й утворить Світовий океан (361млн км3, або 70,8 % всієї поверхні планети). Загальний обсяг гідросфери дорівнює 1,4 млрд км3 , частка її стосовно всієї маси Землі не перевищує 0,02%. Основна маса води гідросфери зосереджена в морях і океанах (94 %), друге місце по обсязі водних мас займають підземні води (3,6 %), лід і сніг арктичних і антарктичних областей, гірські льодовики (2 %). Поверхневі води суши (ріки, озера, болота) і атмосферні води становлять частки відсотка від загального обсягу води гідросфери (0,4 %).

Вода - хімічна сполука водню з киснем (Н2ПРО), безбарвна рідина без заходу, смаку й цвіту. У природних умовах завжди містить розчинені солі, гази й органічні речовини, їхня кількість міняється залежно від походження води й навколишніх умов. При концентрації солей до 1 г/л воду вважають прісної, до 24,7 г/л - солонуватої, понад - солоний.

Ресурси прісних вод становлять незначну частку загального сумарного обсягу всієї гідросфери, але саме вони відіграють вирішальну роль у загальній циркуляції води, у зв'язках гідросфери з екологічними системами, у життєдіяльності людини й існуванні інших живих організмів, у розвитку виробництва. На прісні води доводиться близько 2 % гідросфери, використовувана частина (річковий стік, озерна вода) становить менш 1 % від загального обсягу вод гідросфери.

У середньому вода становить близько 90 % маси всіх рослин і 75 % маси тварин. Складні реакції у тваринних і рослинних організмах можуть протікати тільки при наявності водного середовища. Тіло дорослої людини містить 60-80 % води. Фізіологічну потребу людини у воді можна задовольнити тільки водою й нічим іншим. Втрата 6-8 % води супроводжується напівнепритомним станом, 10% - галюцинацією, 12 % - приводить до смерті.

Щодо господарської діяльності людини вводиться поняття "водні ресурси" - це всі придатні для господарського використання запаси поверхневих вод, включаючи ґрунтову й атмосферну вологу. Ресурси поверхневих вод визначаються в основному сумарним стоком у середній по водности рік. Розподілено вони й використовуються по території Землі й окремих регіонів нерівномірно.

Країни СНД мають найбільшими у світі водними ресурсами, сумарно вони посідають друге місце у світі (після Бразилії) по обсязі середньорічного річкового стоку, на них доводяться також значні по величині потенційні запаси підземних вод. Однак ці ресурси поширені по території країн СНД украй нерівномірно, що пояснюється різними географічними, кліматичними, геологічними й гідрогеологічними умовами окремих регіонів.

Загальний середньорічний обсяг стоку становить майже 4,7тис.км3, причому гнітюча його частина доводиться на Російську Федерацію - 4,27тис.км3 (більше 90 %). Значними водними ресурсами володіють Україна - 0,21 тис. км3 (4,5 %), Казахстан - 0,12 тис. км3 (2,7 %), Узбекистан - 0,11тис. км3 (2,3 %), Таджикистан -- 0,1 тис. км3 (2,0%).

Нерівномірному розподілу стоку відповідає й різна забезпеченість водними ресурсами країн СНД. Якщо питома забезпеченість стоком у цілому для країн СНД дорівнює 210 тис. км3 у рік на 1 км2, то найбільш висока в Грузії й Таджикистані - 877 і 667 відповідно, а найбільш низька в Туркменістані - 145 і в Казахстані - 46 тис. км3 у рік на 1 км2.

**РОЗДІЛ 2**

**РОЗВИТОК ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА В УКРАЇНІ**

**2.1 Основні напрямки використання водних ресурсів в Україні**

Вода є одним з найважливіших природних ресурсів. Насамперед це стосується прісної води, яку академік О. Ферсман назвав «найважливішим мінералом на Землі». Запаси прісної води на земній кулі (97 % усіх її запасів знаходиться в морях і океанах) обмежені. Вони становлять лише 3 %, з них 2% — в полярних льодовиках, і тільки 1 % знаходиться в рідкому стані, придатному для використання.

Забезпеченість водою в розрахунку на одну людину за добу в різних країнах світу різна. В ряді держав з розвинутою економікою назріла загроза нестачі води. Дефіцит прісної води на Землі росте в геометричній прогресії.

Запаси прісної води на Землі розподіляються вкрай нерівномірно. В одних регіонах планети води достатньо або навіть є надлишки. В інших регіонах гостро відчувається брак її. Часто навіть за умови забезпечення водою вона має низьку якість.

Найбагатша водними ресурсами на одиницю площі Південна Америка. Друге місце посідає Європа. За нею йдуть Азія, Північна Америка й Африка. Найгірше забезпечена водними ресурсами Австралія. Відомий гідролог Марко Львович поділяє їх на країни з високою, середньою, низькою та дуже низькою водністю.

Територія Австралії в цілому характеризується низькою водністю, але її забезпеченість водою на душу населення вища середньосвітової. Нова Зеландія належить до найбільш забезпечених водою країн світу.

Україна — один з регіонів, не забезпечених за існуючих антропогенних навантажень прісною водою у достатній кількості.

В Україні налічується 63 119 річок, у тому числі великих (площа водозабору більше 50 тис. кв. км) — 9, середніх (від 2 до 50 тис. кв. км) — 81 і малих (менше 2 тис. кв. км) — 63 029. Загальна довжина річок становить 206,4 тис. км, з них 90 % припадає на малі річки.

Водні ресурси України формуються за рахунок притоку транзитних річкових вод із зарубіжних країн, місцевого стоку і підземних вод.

Для усунення територіальної і часової нерівномірності розподілу стоку водозабезпечення в Україні здійснюється за допомогою 1,16 тис. водосховищ (загальним об’ємом майже 55 куб. км), понад 28 тис. ставків, 7 великих каналів (загальною довжиною 1021 км; пропускною здатністю 1000куб. м/сек), 10 великих водоводів, якими вода подається у маловодні райони. Водосховища Дніпровського каскаду з корисним об’ємом 18,7 куб.км, забезпечують більше половини обсягу водоспоживання.

За багаторічними спостереженнями потенційні ресурси річкових вод становлять 209,8 куб. км, з яких лише 25 відсотків формуються в межах України, решта надходить з Російської Федерації, Білорусі, Румунії. Прогнозні ресурси підземних вод становлять 21 куб.км. Затверджені експлуатаційні запаси підземних вод дорівнюють близько 6 куб. км.(табл.2.1)

Експлуатаційні запаси підземних вод

ТАБЛИЦЯ 2.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Види ресурсів | Водні ресурси в роки за водністю, куб. км | |
| середній | Дуже маловодний |
| Приток транзитного річкового стоку | 157,4\* | 121,7\* |
| Місцевий річковий стік | 52,4 | 29,7 |
| Загальні ресурси річкового стоку | 209,8 | 151,4 |
| Загальні ресурси прісних вод | 216,8 | 518,4 |

Стримувальним фактором використання водних ресурсів є їх мінливість у часі: в природних умовах на частку весняного стоку припадає 6—7 відсотків на півночі і північному сході і до 80—90 відсотків на півдні. За запасами місцевих водних ресурсів (1 тис. куб. м на 1 особу) Україна вважається однією з найменш забезпечених країн у Європі (Швеція — 2,5тис. куб. м, Великобританія — 5, Франція — 3,5, Німеччина — 2,5, Європейська частина колишнього СРСР — 5,9 тис. куб. м).

Найбільша кількість водних ресурсів (58 відсотків) зосереджена в річках басейну Дунаю у прикордонних районах України, де потреба у воді не перевищує 5 відсотків її загальних запасів (табл. 4.4). Найменш забезпечені водними ресурсами Донбас, Криворіжжя, Крим та південні області України, де зосереджені найбільші споживачі води. Доступні для широкого використання водні ресурси формуються, в основному, в басейнах Дніпра, Дністра, Сіверського Дінця, Південного і Західного Бугу, а також малих річок Приазов’я та Причорномор’я.

Балансові запаси місцевого водного стоку становлять у середньому 52,4 куб. км, а в маловодні роки — 29,7 куб. км. Об’єм підземних вод, що враховуються в ресурсній частині водогосподарського балансу, складає 7куб.км. Крім того, в галузях економіки використовується близько 1 куб. км морської води.

У більшості регіонів України приток перевищує місцевий стік. Виняток складає Крим, де природного зовнішнього притоку нема, а також Львівська і Закарпатська області, де приток менший, ніж місцевий стік.

Внутрішні регіональні відмінності характеризуються тим, що за міжнародною класифікацією лише Закарпатська область належить до середньозабезпечених місцевим стоком (619 тис. куб. м на одну людину); низька вона в Чернігівській, Житомирській, Волинській та Івано-Франківській областях (2,0—2,6 тис. куб. м); в інших областях — дуже низька і надзвичайно низька (0,11—1,95 тис. куб. м на одну людину).

Вода — один із найважливіших факторів, який визначає розміщення продуктивних сил, а дуже часто і засіб виробництва. Головними джерелами задоволення потреб людства у прісній воді є річкові води, світові запаси яких складають 40 тис. км3. Такі запаси не є великими, враховуючи те, що реально можна використати тільки половину цього об’єму. Нині споживання прісної води становить близько 6,5 тис. км3 за рік. Зростання водоспоживання при незмінних ресурсах річкового стоку створює реальну загрозу виникнення дефіциту прісної води. Деякі спеціалісти вважають, що через кілька десятиліть вода буде не дешевшим товаром, ніж нафта.

Створений в Україні багатогалузевий господарський комплекс потребує значних обсягів води. Найбільші валові потреби у воді населення та галузей економіки відзначені в 1990 р. і дорівнювали 103 км3, а в 2000 р. зменшилися до 59,8 км3, або на 42 %. Задовольняються ці потреби водозабором з поверхневих джерел (24 %), підземних горизонтів (5 %), моря (1%) і за рахунок вод, залучених в оборотні і повторно-послідовні системи (69 %)

Використання води для господарських цілей — одна з ланок кругообігу води в природі. Але антропогенна ланка кругообігу відрізняється від природної тим, що в процесі випаровування частина використаної людиною води повертається в атмосферу опрісненою. Друга частина (складаючи, наприклад, при водозабезпеченні міст та більшості промислових виробництв 90 %) скидається в річки та водойми у вигляді стічних вод, забруднених відходами виробництва.

У 2000 р. з водних джерел України забрано 18,3 км3 води, у тому числі в басейні Дніпра — 10,4 км3 (або 57 %), в басейні Сіверського Дінця — 2,0 км3 (11 %), в басейні Дністра — 0,8 км3 (4,4 %), в басейні Південного Бугу — 0,9 км3 (5 %), в басейні Дунаю — 1,4 км3 (7,6 %), в басейні Західного Бугу — 0,1 км3 (0,5 %).

У галузевій структурі водокористування на промисловість припадає 50 %, сільське господарство — 18 %, комунальне господарство — 27 %.

До особливо водомістких галузей промисловості належать металургійний і паливно-енергетичний комплекси, хімічна, нафтохімічна і целюлозно-паперова галузі промисловості. Так, на виготовлення 1 т паперу витрачається до 1000 м3 води, сталі — 300, синтетичного каучуку — 2800, нікелю — 4000 м3. Ці цифри цікаво порівняти з затратами води на виплавку 1 т чавуну — 180—200 м3.

Сучасна теплова електростанція потужністю 1 млн кВт потребує протягом року 1,5 км3 води, атомна — 3 км3.

**2.2 Принципи розвитку водного господарства та шляхи їх реалізації**

До принципів розвитку водного господарства, відповідно до Закону України «Про Загальнодержавну програму розвитку водного господарства» від 17 січня 2002 року №2988-III відносяться:

1. пріоритетність розвитку системи водокористування для соціальної сфери;
2. екологічно збалансований за водним фактором розвиток регіонів з урахуванням стану і прогнозу зміни водних ресурсів;
3. запровадження водозберігаючих та енергозберігаючих технологій у галузях економіки;
4. комплексний підхід до територіальної організації виробництва, земле- і водокористування залежно від водоресурсного значення того чи іншого басейну;
5. програмно-цільовий метод планування, прогнозування і організації водогосподарської діяльності;
6. еколого-економічна і санітарно-гігієнічна регламентація та державне управління водокористуванням з наданням безумовного пріоритету збереженню водних ресурсів, підтриманню сприятливих умов функціонування ландшафтів водозбірних басейнів і екологічного стану водних об’єктів;
7. пріоритетність економічних важелів регулювання водних відносин, оптимальне їх поєднання з організаційними та правовими заходами;
8. додержання чинних міжнародних договорів у сфері водних відносин, співробітництво з сусідніми державами у питаннях використання і охорони водних ресурсів та запобігання шкідливій дії води на транскордонних водних об’єктах;
9. планування і впровадження методів водокористування, охорони вод, відтворення водних ресурсів, що базуються на басейнових принципах управління;
10. широке залучення громадськості до процесів обговорення, планування, контролю процесів використання водних ресурсів.

**РОЗДІЛ 3**

**ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ ВОДНОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ**

Необхідно зазначити, що водні ресурси є національним капіталом, яким користується сучасне й буде користуватись майбутнє покоління. Це вимагає й відповідного ставлення до їхнього використання, охорони та відтворення. Негативні впливи (прямі й непрямі) на кількість та якість водних ресурсів необхідно розглядати як загрози національній безпеці держави. Аналіз водокористування в Україні дав можливість виділити низку таких загроз, що умовно поділені на 3 групи: економічного, екологічного та міжнародного характеру.

До загроз економічного характеру можна віднести:

1. кризу неплатежів за спеціальне водокористування, частка яких у 1999 р. становила 74,5% (за даними Держводгоспу);
2. дефіцит води у промислових і сільського сподарських районах, який покривається тільки шляхом її інженерного відтворення;
3. значні втрати води: 10-20% - при транспортуванні, 20% - у житлово-комунальному господарстві, 20-30% - у промисловості.

Для поліпшення економічних та екологічних умов водокористування в Україні доцільно:

1. прискорити створення правової бази водокористування, в першу чергу, Програми розвитку водного господарства, законів "Про питну воду і безпечне водопостачання" та "Про безпеку гідроспоруд", регіональних і галузевих програм використання та охорони вод і відтворення водних ресурсів;
2. змінити нормативи та збільшити розміри збору за спеціальне водокористування та платежів за скид забруднюючих речовин у водні об'єкти;
3. забезпечити фінансування будівництва групових, розвідних і локальних сільських водопроводів, водозабірних свердловин, каналізаційних систем і споруд у сільській місцевості (згідно з Постановою Кабінету Міністрів України від 14 березня 1992 р. №134 "Про водопостачання сільських населених пунктів України");
4. припиняти дію права на спеціальне водокористування у випадку систематичної несплати зборів водокористувачами в необхідні строки (згідно з Водним кодексом України, ст. 55, пункт 8);
5. посилити контроль за обсягами водокористування, вчасною сплатою зборів за спеціальне водокористування та штрафів за забруднення водних об'єктів, а також розробити заходи, що дали б змогу ліквідувати заборгованість водокористувачів за спеціальне водокористування.

До першочергових водоохоронних заходів, що не потребують великих витрат праці та коштів, належить створення водоохоронних зон вздовж рік, їх приток і на територіях, які прилягають до акваторій озер, водосховищ та інших водойм. Під водоохоронні зони, як правило, відводять заплавні землі, схили (понад 5°), що прилягають до заплав, а також яри, які вклинюються безпосередньо у річкові долини. Там, де ріки починаються, водоохоронна зона повинна включати всю мережу ярів вище витоків. До водоохоронних зон слід віднести також повністю осушені землі, стік з яких потрапляє до річкової мережі. Крім того, необхідно впроваджувати ґрунтозахисні системи обробітку земель, природоохоронні, екологічно чисті сівозміни на полях, розташованих поряд із заплавами або крутими берегами річкових долин, ярів, коли поверхневий стік з них значною мірою впливає на режим твердого стоку та санітарний стан річки. У межах водоохоронної зони з метою запобігання забрудненню, засміченню, виснаженню водних ресурсів, замуленню водних джерел впроваджується спеціальний режим господарської діяльності з суворим її обмеженням у прибережній смузі. Залежно від довжини ріки, її повноводності ширина водоохоронної зони повинна становити від 300 до 400 я, а іноді навіть і 500 м, а прибережної смуги — не менше 40 і до 100 м, тобто 1/5 частина водоохоронної зони. На великих водосховищах ширину водоохоронної зони доцільно встановлювати від 1,5 до 2 км; На цій території забороняється застосування мінеральних і органічних добрив Та пестицидів, скидання забруднених стічних вод від тваринницьких комплексів і ферм, зрошення стічними водами. Крім того, у водоохоронних зонах не дозволяється будувати нові тваринницькі комплекси і ферми або розширювати наявні склади для мінеральних добрив і пестицидів, організовувати вигони для тварин, стоянки для автотранспорту і сільськогосподарської техніки

**ВИСНОВОК**

Теоретично водні ресурси невичерпні, тому що при раціональному використанні вони безупинно відновляються в процесі круговороту води в природі. Ще в недалекому минулому вважалося, що води на Землі так багато, що, за винятком окремих посушливих районів, людям не треба турбуватися про те, що її може не вистачити. Однак споживання води росте такими темпами, що людство всі частіше зіштовхується із проблемою, як забезпечити майбутні потреби в ній. У багатьох країнах і регіонах миру вже сьогодні відчувається недолік водних ресурсів, що підсилюється з кожним роком.

Водне господарство формується як галузь народного господарства, що займається вивченням, обліком, плануванням і прогнозуванням комплексного використання водних ресурсів, охороною поверхневих і підземних вод від забруднення й виснаження, транспортуванням їх до місця споживання. Основне завдання водного господарства - забезпечення всіх галузей і видів господарської діяльності водою в необхідній кількості й відповідній якості.

Основна охорони водних ресурсів - підтримка водних ресурсів у придатному для споживача стані і їхнє відтворення з метою повного задоволення потреб народного господарства й населення у воді.

Економічне регулювання раціонального використання й охорони вод включає: планування й фінансування заходів щодо раціонального використання й охорони вод; установлення лімітів водокористування; установлення нормативів плати за водокористування й водоспоживання; установлення нормативів плати за скидання забруднюючих речовин у водні об'єкти; надання податкових, кредитних і інших пільг при використанні набруднити й безвідхідних технологій, проведенні інших заходів, коли вони дають значний ефект в області раціонального використання й охорони вод; покриття збитку, нанесеного водним об'єктам і здоров'ю людей через порушення вимог водного законодавства.

Основним резервом підвищення ефективності використання водних ресурсів є скорочення споживання в основних водовикористовуючих галузях, особливо це ставиться до свіжої води. Другий напрямок - ліквідація численних втрат води на всіх етапах її використання. Більші втрати відзначаються також безпосередньо у водокористувачів. До них варто додати втрати води в комунальному господарстві через стан водопровідних систем і в побуті - відсутність водомірів і низькі тарифи на воду для населення стимулюють марнотратне використання дорогої питної води.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. ЗУ „Про питну воду та питне водопостачання”//ВРУ - 10 січня 2002 р.- № 2918-ІІІ.
2. ЗУ „Про Загальнодержавну програму розвитку водного господарства” //ВРУ - 17 січня 2002р.- № 2988-ІІІ.
3. Водний кодекс України// http://www.vestnikao.com.ua/load/3-1-0-2 -

11 січня 2007

1. Управління регіональним розвитком: Навч. Посібник/Стеченко Д.М. – К.: Вища школа. - 2000-223с.
2. Екологічне право України: Навч. Посібник/ Кабецька Н.Р. - К.: Юрінком Інтер, 2007.-352с.
3. Екологічні основи економіки: Навч. Посібник/ Борщук Є.М., Загорський В.С. – К.: Львів: “Інтелект-Захід” - 2005-312с.
4. Оптимізація природокористування в 5-ти т.: Навч. Посібник/ Дорогунцов С.І., Муховиков А.М., Хвесик М.А. – К.:Кондор - 2004. – 291с.
5. Кадастр природних ресурсів: Навчальний посібник/ Микула О.Я., Ступень М.Г., Пересоляк В.Ю. – К.: Львів: “Новий світ - 2000” - 2006.-192с.
6. Водогосподарська екологія у 4 т., 7 кн. – Підручник/ Яцик А.В.- К.: Генеза, 2004 – Т.3, кн.5 – 496 с. (с.190 - 208).
7. Роль водної меліорації в забезпеченні продовольчої безпеки країни./ Лайко П.А., Бабієнко М.Ф., Іщенко Т.Д. – К.: Економіка АПК - 2007, № 4 с.12-20.
8. Пінчук Н.М. Економічна оцінка природних ресурсів//Фінанси України.-2005.-№5.-с.20-28.
9. http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art\_id=89614683
10. http://portal.rada.gov.ua/