

НАУЧНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ  
РАДА ПО ВЪВЕДЕНИЮ ПРОДУКТИВНЫХ СИЛ УКРАИНЫ

Завідуючий Руководство

БІЛОСУРЬЯНСЬКА ВАСИЛЬЄВНА

СІЛЬСІВНОХОДОВІМ ПРОБЛЕМІ ЕКОНОМІКИ

ВОЛГІСТОЛІСТІВСЬКОГО КОМІТЕТУ

ВАСИЛЬЮ ВІЧЕНЬЮ МІСТРА

Співінвалістєв О.О.О.ІІ - економіка підприємств  
ресурсів і природокористування

Автор-реферат

Дисертація на здобуття наукового  
ступеня кандидата економічних наук

Київ - 1995

Документ в рукоїсом.

3

Дієренація робота виконана в Раді по вивченню продуктив-

них сил України НАН України".

Науковий керівник - доктор економічних наук, аcadемік

Української Екологічної Академії

НАУК М.А.Хесик

Офіційні опоненти - доктор економічних наук, професор,

академік Української Академії аграр-

них наук В.М.Трехобуки

- кандидат економічних наук Б.М.Джемінки

Процедуре установка - Інститут проблем ринку та економіко-

екологічних досліджень НАН України

Заявист зібутеться "XI" 1995 р. 0

"17" грудня на засіданні спеціалізованої вченої ради  
Д.01.78.02 по присудженню наукового ступеня кандидата еко-  
номічних наук при Раді по вивченню продуктивних сил України  
НАН України /252032, Київ - 32, бульвар Т.Шевченка, 50/.

З дієренаціїю можна ознайомитися в бібліотеці Ради по  
вивченню продуктивних сил України НАН України.

Авторське протоколо "XO" Лисичка 1995 року.

Вченій секретар  
спеціалізованої вченої ради,  
доктор економічних наук

Л.Г.Черник

#### ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність проблеми. Зростання масштабів взаємодії людства з навколишнім середовищем зумовлюється, з одного боку, все інтен-  
сивніше використання природних ресурсів, а з другого - поступове  
зменшення їх погіршення якості. Інтенсифікація процесів вово-  
кнастування спричиняє низку негативних, а то й непрогнозованих  
наслідків, які в свою чергу є регламентувальними та обмежувальними  
чінниками розвитку продуктивних сил. Нині особливо гостро поста-  
є питання забезпечення водної населення та господарства, охорони  
та відтворення водних об'єктів.

Істотний внесок у розв'язання проблеми врахування природ-  
жих ресурсів у цілому та водних зокрема, в прогнозах розвитку про-  
дуктивних сил зробили О.М.Алімов, О.Ф.Балдачків, П.Л.Борщевський,  
В.В.Буринський, С.О.Генструк, К.Ф.Гофман, С.І.Дорогущів, Д.С.Юр-  
рук, Р.А.Івакух, О.М.Ковда, Я.В.Копаль, І.І.Лукінов, М.Я.Лемешев,  
П.Г.Маракулін, В.С.Міщенко, Л.Н.Новаковський, І.Г.Олак, О.М.Он-  
щенко, В.О.Папамарук, М.М.Паламарук, М.Ф.Реймерс, П.Л.Руснак,  
В.М.Степанов, В.Г.Сахасев, А.П.Тралезів, В.М.Трехобуки, Г.С.Хач-  
турцов, М.А.Хесик, В.Л.Цемко, О.В.Яблоков.

Недоліки вгалузі використання водних ресурсів вимагають  
наукового обґрунтuvання розвитку водогосподарської діяльності.  
розробки рекомендаций щодо радикального удосконалення проектуван-  
ня, будівництва та експлуатації водогосподарських систем на  
основі басейнового принципу управління, вивчення проблем забруд-  
нення водних об'єктів та економічної оцінки змінок від нього.

Мета роботи - вивчення соціальних і економіко-екологічних  
факторів загострення гідроекологічної ситуації у Верхньодністро-  
вському регіоні та розробка рекомендацій щодо подальшого розв-  
витку продуктивних сил на досліджуваний території.

Задачами дослідження:

1. Визначити структуру соціально-економічних проблем водно-  
екологічного збудовання.
2. Визначити місце "екологізації виробництва" в системі со-  
ціально-економічного розвитку.

3. Дати характеристику водних ресурсів басейну верхнього  
Дністра як основи формування його водогосподарського комплексу  
/ВК/.

#### 4. Оцінити характер територіального і галузевого водоспо-

живання в регіоні.

5. Провести аналіз рівнів антропогенного навантаження на водоресурсний потенціал регіону та оцінити економічну шкоду, яка завдається його водним екосистемам.

6. Розробити рекомендації щодо розвитку продуктивних сил у Верхньодністровському регіоні.

7. Використання екологичного рівня функціонування ЕІК регулюється вимогами можливості підприємства застосувати екологічну політику та здатністю реалізувати її.

**Фундаментальні дослідження в галузі фундаментальної та прикладної хімії та хімічної технології**

важі функції оцінення ВІК. Класифіковано соціально-економічні фактори загострення гідроекологічної ситуації. Запропоновано

методи оцінки антропогенного навантаження на водні ресурси та прогнозування подальшого розвитку продуктивних сил. Розроблені методи оцінки навантаження забруднених стічних вод на водоресурсами почеків з урахуванням можливостей водних екосистем підтримувати внутрішню рівновагу та методичний підхід до проблем використанням водних ресурсів на основі пріоритетності наряду із водогосподарської діяльності.

Практична значимість посібника полягає в тому, що із головних положень і результатів зведені в конкретні пропозиції практичної реалізації законів юридичного регулювання ВГК басейну верхнього Дністра і мати здійснені напрямленість. Розроблені рекомендації є моделлю перспективного підальшого розвитку народного господарського потенціалу, обмежені зовнішніми чинниками, то завдається водними екосистемами від скидання забруднюючих речовин та безповоротних втрат якості. Розроблені головні принципи екологічної регламентації функціонування ВГК басейну верхнього Дністра. Викладені додаткові фактори підвищення екологічного рівня ВГК Верхньодністровського регіону за рахунок впровадження волоборегенезу, мало- і сизеві діючих технологій як основи екологізації водогосподарської діяльності на дослідуваній території.

З. Методика урахування водного фактора в прогресивних розробках  
попутствищ у сім регіону.

#### 4. Головні піджанри екологічної

заявляє ВІК Верхньодністровського регіону.

пояділись і обговорювались на науково-практичних конференціях /Умань, 1994; Кременчук, 1994, 1995; Тернопіль, 1994, 1995; Київ, 1995/.

За результатами дослідження опубліковано атестаційні роботи з питань обсягом 1,9 друк. арк. Основні положення дисертаційної роботи

боти використані при розробці і складанні рекомендацій по використанню та охороні водних ресурсів регіону, концепції водозабезпечення народногосподарського комплексу України на період до 2005 року, методологічний підхід урахуванням водного фактора в програмах розвитку і розширення продуктивних сил України, концепції водозабезпечення Причальнського району, стратегічного плану дії та конвенції про співробітництво зоо захисту водних ресурсів і балансованого водокористування в Одеській р.Д., а також при проведенні фундаментальних досліджень в рамках ДІНТ України та інших розробок, які виконувалися Відділом розв'язання проблем використання і охорони водних ресурсів РНС України НАН України.

Методологічна база дослідження. Осьова розсування методики визначення рівня антропогенного впливу на водоресурси поглядам та оцінки перспектив розвитку промислових сил з урахуванням видного фактору. Методи дослідження базуються на комплексній математико-статистичній обробці результатів, отриманих з корелятивних зв'язків та застосуванням елементів картографічного моделювання. В основу роздобок покладений басейновий принцип управління водними ресурсами з урахуванням адміністративного поділу території басейну верхнього Дністра.

Обсяг і структура роботи. Дисертація викладена на 120 аркушах, що складаються з 12 розділів та 7 приложений. Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків та списка літератур, який нараховує 152 наукових джерела.

Основні положення, що вимостяться на заходах

I. Структура соціально-економічних проблем водокористувачів і основні тенденції розвитку гідроекологічної ситуації в регіоні.

## 2. Методика online антропологического наблюдения на водородных бактериях российского производства.

## ЗМІСТ РОБИТ

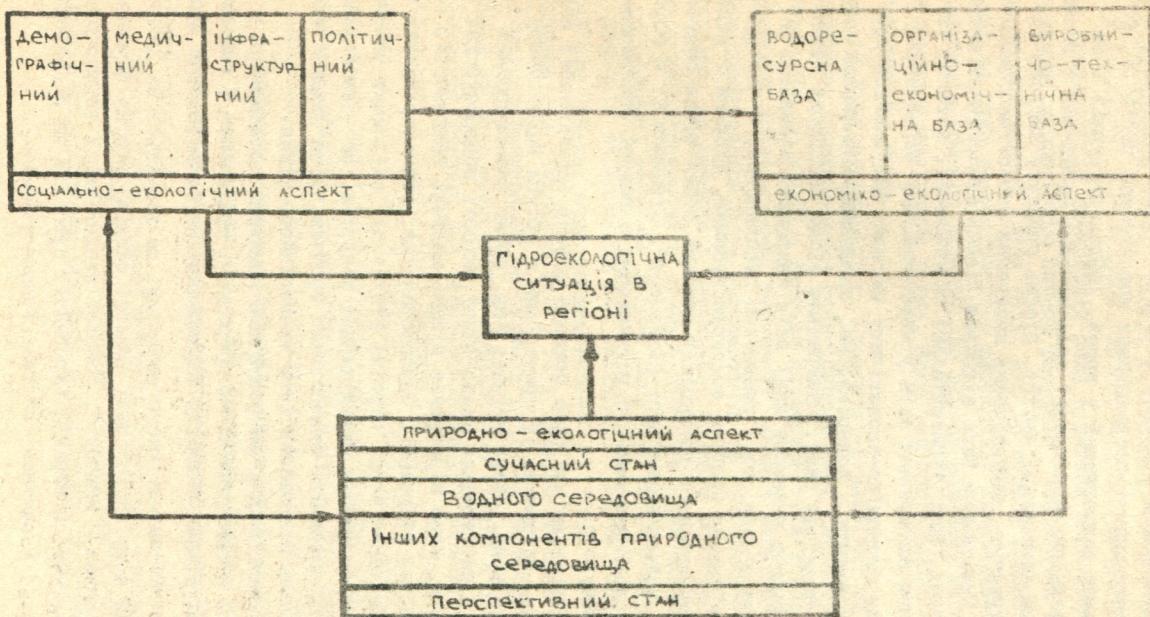
У вступі обґрунтована актуальність проблеми, визначена мета дослідження, сформульовані завдання та практична значимість роботи, розкривається її методологічні та методичні основи, практичне значення та можливості реалізації результатів дисергатійного дослідження, виконаного протягом 1990-1995 років.

У першому розділі - "Соціально-економічні проблеми екологізму водогосподарського комплексу" – висвітлені теоретичні основи екологізації водогосподарської діяльності, здійснено аналіз впливу соціальних, економічних та природних чинників на стан гідроекологічної ситуації, розкрито економічну суть і структуру ВІК.

Уявлення про вплив окремих сторін діяльності людини на природне середовище і структуру соціально-економічних проблем природокористування знайшли відображення в роботах М.С.Реймерса /1986/, П.А.Сидорова, А.Б.Диковська /1988/, І.О.Горленко і співавт. /1991/, Л.І.Ельпінера, А.В.Чупіса, О.В.Панасовського /1992/, К.В.Паленова, О.І.Соколової /1992/ та інших авторів.

Проте, визначення природокористування як складової функціональної екологіко-екологічної системи орієнтує, підходи до цієї проблеми надто економічно. Недостатня увага приділяється її соціальним і природним складовим. З урахуванням екологічного фактора може пропонуватись виділити в системі водокористування три основні проблеми використання водних ресурсів – соціально-екологічний, економіко-екологічний і природо-екологічний /дал. 1/. Особливого статусу слід надати пото природо-екологічному аспекту. Визначені стани природного середовища на сучасному і перспективному рівнях, він сам не є фактором змінства гідро-екологічної ситуації, але виступає головним фактором антропогенних змін. Тому за природов слід здійснити статус основного водокористувача. Ігнорування цього похибки неминуче приведе до незворотних екологічних наслідків.

До структурних елементів соціально-екологічного аспекту належать демографічні, медичні, інфраструктурні та політичні. На думку демографічні процеси останнім часом все більше



Мал.1. Структура соціально-економічної проблематики використання водних ресурсів регіону і формування гідроекологічної ситуації

впливавуть зміни в навколишньому середовищі. Погіршення якості нового ставу останнього проявляє себе в зміні умов життя, якості продуктів харчування та рекреаційних можливостей регіонів, що спричиняє пошуки захворювань у людей. Інфраструктурний блок відображає можливості забезпечення населення і гостинності водоймищ визначеності якості, рівень розвитку житлово-комunalних структур, забезпечення населення екологічно чистими продуктами. Політичний блок відображає рівень екологічної активності населення, його територіальні особливості, а також регіональні причини виникнення змін у навколишньому середовищі.

В рамках економіко-екологічної системи виділяються три структурні елементи - водоресурсна, організаційно-економічна і виробничо-технічна бази. Центральні місце посідається водні ресурси як фактор взаємозв'язку всіх природних елементів з господарською діяльністю і розвитком суспільства, а підгрупи тим для розв'язання проблем водокористування, сировини і відтворення водогосподарського потенціалу повинна стати цільна система організації водогосподарської діяльності. Страждання її є відображенням екологічних наслідків регулювання в галузі використання природних ресурсів.

Виробничо-технічна база пояснює рівень ефективності водокористування. Основними її критеріями є обсяги водовідбору і використання води, обсяг бетоноворотних вітрат води і перевищення екологічної якості водогосподарських систем. По-друге, вона відображає рівень наявних технологій, впровадження систем оборотного водопостачання, водозберігаючих пристріїв використання води, ступінь утилізації токсичних речовин, використання вторинних матеріальних ресурсів. Це - найскладніший комплекс економіко-екологічних проблем, розв'язання якого можливе шляхом підвищення його екологічного рівня.

Під екологізацією розуміємо комплекс послідовних у часі і просторі, обґрутованих на природно-, соціально- і економіко-екологічних рівнях заходів, спрямованих на забезпечення подальшого соціально-економічного розвитку, що базується на допустимих з точки зору екологічної єдності обсягах обміну речовин в системі "людина - природа". Основою екологізації водогосподарської діяльності є перехід виробничих процесів на водозберігаючі технології і замкнені системи водопостачання.

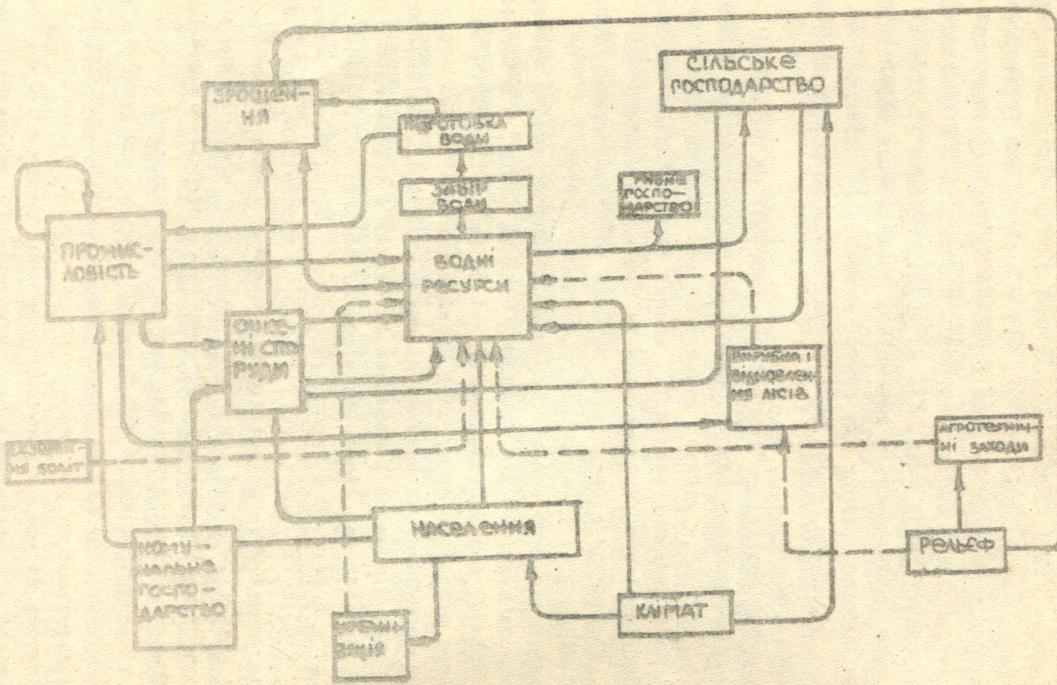
В розвиток умінь про ВІК загомий внесок зробили А.П. Голиков /1972, 1982/, М.В. Зарубаев /1976/, С.С. Левковська /1982/, Д.Д. Масловська /1981, 1982/, О.І. Шаблій /1976/, І.Д. Мельник, Г.Х. Ісаїлов, В.Н. Федоров /1975/. Під ВІК разуміється територіально-концентрована споживачів води в умовах багатогалузевого характеру використання водних ресурсів. Компоненти ВІК поділяються на дві великі групи /дал. 2/. До першої входять ті, які впливають на стан водогосподарського потенціалу пропливши через зміну елементів водного балансу. До другої належать ті складові, що стосуються вилучення стоку, його територіального перерозподілу, регулювання томо.

У другому розділі - "Економіко-екологічні та соціальні проблеми відокремлення водогосподарської інфраструктури басейну верхнього Дністра" - дается характеристика водоресурсного потенціалу досліджуваної території, аналіз територіально-галузевих особливостей його використання та соціально-економічних проблем, що чинили в результаті науково необґрунтованої господарської діяльності у Верхньодністровському регіоні.

Сума рівні величини водних ресурсів басейну верхнього Дністра в середній за водністю рік складає 7,26 км<sup>3</sup> води, а в маловодний рік 95%-ної водозабезпеченості - 4,10 км<sup>3</sup>. Гідрологічно особлима є річкового стоку слід вважати значний внесок стоку місцевого фронту підніжжя на окраїнах ділянок території. Співвідношення об'ємів місцевого і транзитного стоків в середній за водністю рік складає для Івано-Франківської області - 1,00; 1,69, Львівської - 5,14; 1,00 та Тернопільської - 1,00; 3,90, а в маловодний - 1,00; 2,17, 7,08; 1,00 та 1,00; 3,66 відповідно. Таким чином, в поступальні роках співвідношення зростає лише в Івано-Франківській області. Це свідчить, що в менших ділянках території в маловодні роках істотно зростає роль стоку місцевого формування.

Прогностичні запаси підземних вод регіону складають 2410,6 млн м<sup>3</sup>, а експлуатаційні - 677,9 млн м<sup>3</sup>. Проте, все це пов'язано з річковим стоком і не розглядається як додаткове джерело водних ресурсів.

Використання водних ресурсів у регіоні складає 575,23 млн м<sup>3</sup> за рік або 97% від водозaborу. В дасетнісії структури водопостачання пріоритет належить річкам Стрий, Бистриця і Лімниця



Мал.2. Структура водогосподарського комплексу та зв'язки його компонентів з водоресурсним потенціалом території  
Структурні зв'язки в межах водогосподарського комплексу:  
— безпосередні; — опосередковані.

/46,7% використаної води/. На водозборах Бистриці, Стрию, Стрипи і Коростиж коефіцієнти підземного водозабору складають 63–83%, а на решті території коливаються в межах 21–36%.

Найбільша кількість води в регіоні затрачається на задоволення зиробничих потреб – 266,50 млн  $m^3$  або 46,3% всієї використаної води. Протягом останнього десятиліття в межах Львівської та Івано-Франківської областей використання своєї води з цією метою істотно зменшилося /блізько як на 20%/. Тенденція іншого характеру спостерігається в межах Тернопільської області, де збільшення витрат води в промисловості останніми роками очікує /на 80–90%/.  
 На задоволення господарсько-побутових потреб у Наддністрянському районі використовується 205,82 млн  $m^3$  води /36%. На Івано-Франківськ, Калуш, Дрогобич і Стрий припадає 30% всього об'єму господарського водопостачання.

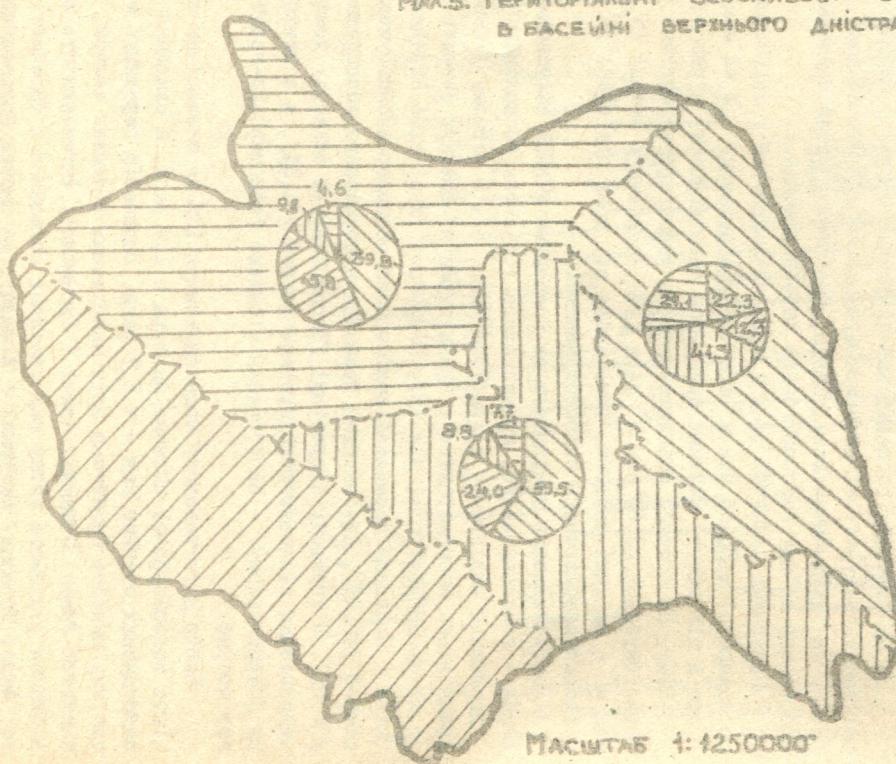
Порівняно низький обсяг води використовується у сільському господарстві – 63,28 млн  $m^3$  або 11% /на зрошення – 0,42 млн  $m^3$ /.

Проте в цій галузі найвищі показники безповоротних втрат води /78–85%. На потреби стравово-живленого господарства торічно зникнотовутється 23,69 млн  $m^3$  води /4%, а решта є об'ємі 15,12 млн  $m^3$  – на інші потреби, хоча маєте всі вони по "якнай" із сільськогосподарським водопостачанням.

Співставлення показників за головними видами водопостачання – господарського, промислового і сільськогосподарського – дозволяло виділити 4 підгрупи /мал. 3/. В першому /Івано-Франківська, Передкарпаття і Півдністров'я/ домінує витрати єодин на промислові цілі /59,9%. В другому /Львівське Передкарпаття і Полія/ переважає задоволення господарсько-побутових потреб /45,8%, але високий показник промислового водопостачування /39,8%. В третьому підрегіоні /Тернопільська область/ домінує /Карпатському/ – задоволення місцевих господарсько-побутових потреб.

Забір дністровської води перевищує 10%-ну екологічну сумність водоресурсної системи Дністра в 1,4 рази, а скидання забруднених сточників вод – в 1,7 рази. Вонзаебір перевищує екологічну щільність практично всіх найбільших річкових систем, залишитись Луком, Строму, Свічі і Тисменіці. Інтенсивність використання річкового стоку над критичні показники в басейнах Гниловицького, Костриці, Бастриці і Лімані, де частка водовідбору

МАЛ. ТЕРІТОРІАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ВОДОКОРИСТУВАННЯ  
В БАСЕЙНІ ВЕРХНЬОГО ДНІСТРА



УМОВНІ ПОЗНАЧКИ

Структура  
водокористуван-  
ня (%).  
Задовіл. нія

ПОТРЕБ: 1 - промислових,  
2 - господарсько-побутових,  
3 - сільськогосподарських,  
4 - інших (зрошення, рибне  
господарство тощо).

Водогосподарські підре-  
гіони (позначення в тексті).

- I підрегіон
- II підрегіон
- III підрегіон
- IV підрегіон

коливається в межах 22-59%, а коефіцієнти безповторних втрат води складають 0,16-0,31. Найнижчими коефіцієнтами навантаження забрудненими стічними водами характеризується Тисмениця, Вистриця і Стрий, а дві останні ще й надільшими об'ємами безпо-вторних втрат води.

Визначення корелятивного зв'язку між кількістю і густотою населення в районі і об'ємами водних ресурсів місцевого формування на адміністративному і басейновому рівнях дозволяє зробити деякі прогнозітії стосовно перспектив подальшого розвитку продуктивних сил у Верхньодністровському районі. Наши ви-длені чотири районні групи в межах басейну /табл. I/. Не ре-комендується розташовувати нові виробництва в районах I і II груп. Сприятливіша ситуація складається в районах III і IV груп. Дже-в лев "яти адміністративних районах IУ групи лівіститу води в маєбутньому не відчувається. Співставлення отриманих реуль-татів з рівнем використання водних ресурсів у басейні свідчить про те, що на водообірах плошах рік Пиля Липа, Вистриця, Ко-ропець, Лімникія, Золота Липа, Ворона, Тисмениця і Стрий скла-ся надзвичайно складна гідрологічна ситуація, що супровод-жується значними економічними збитками.

Втрати від якісного використання водних ресурсів району складають 12,39 млн доларів щорічно. Зокрема, водним екосистемам імено-Франківщини завдається збитків у розмірі 6,55 млн доларів, Львівським - 4,94 і Тернопільським - 0,90 млн доларів /табл. 2/. В басейновому розрізі найбільших збитків залишається водозбори Вистриці /3,64 млн доларів/, Вистриці-Надвірнянської і Ворони /по 0,62/, Стрию /0,73/ і Тисмениці /0,49 млн доларів/.

В структурі збитків від складки забрудненіх речовин первіс-місце займає амонійний азот - 7,71 млн доларів /62,2%/. З них 3,81 млн доларів припадає на зону екосистеми імено-Франківської області.

Збитки водним екосистемам від безповторних втрат води оцінені в 2,98 млн доларів, з них понад 2,38 млн спричинено сільськогосподарським діяльністю. Найбільші втрати зазначені воліті об'єкти басейнів Стрию /1,2 млн доларів/, Чечви /0,48/, Вистриці-Солотвинської /0,36/, Вистриці-Надвірнянської /0,34/, Вистриці /0,17/ і Тисмениці /0,16 млн доларів/.

Таблиця 1. Рекомендації щодо подальшого розвитку продуктивних сил у Верхньолістрівському регіоні

Адміністративні райони	Модуль поверхні нового стоку'2 л/с/км <sup>2</sup>	Коефіцієнт поврежденності користь лісів	Види ленів	Баланси районів
Калуський	4,0-5,0	1,0	I	В цих районах немає реальних можливостей для подальшої концентрації промислових сил.
Луцький	-	-	-	Райони мають недостатні можливості подальшої концентрації промислових сил при уяві поточних сил при уяві поточного переходу водогосмутувачів на зберігання технології
Галицький	3,5-4,5	0,5-0,7	II	Райони мають недостатні можливості подальшої концентрації промислових сил при уяві поточного переходу водогосмутувачів на зберігання технології
Городоцький	-	-	-	-
Дрогобицький	-	-	-	-
Жидачівський	-	-	-	-
Заліщицький	-	-	-	-
Дунаєвецький	-	-	-	-
Рогатинський	4,0-8,0	0,2-0,5	III	Територіальні розподіл відмінної ресурсності відповідає сучасному розташуванню продуктивних сил
Туменський	-	-	-	-
Городоцький	-	-	-	-
Золочівський	-	-	-	-
Старосамбірський	-	-	-	-
Сріблянський	-	-	-	-
Перемишльський	-	-	-	-
Зборівський	-	-	-	-
Коломийський	-	-	-	-
Монастирицький	-	-	-	-
Теребовлянський	-	-	-	-
Верхнєнський	-	-	-	-
Підгаєцький	-	-	-	-
Чортківський	-	-	-	-
Богородчанський	0,0-15,0	0,2	IV	Природна водозабезпеченість дала можливість розвитку і концентрації промислових сил

Таблиця 2. Узагальнені дані про економічні збитки в межах басейну верхнього Дністра від якісного виснаження водних ресурсів /млн доларів за 1991 рік/

Басейн річки	Ін- дустрія	Ін- дустрія	Економічні збитки від скидання забруднюючих речовин, млн доларів								
			БІК повний	Нафто- продукти	Заліслі- вни	Сульфа- ти	Хлориди	Азот загаль- ний	Азот амоній- ний	Феноли	Загальні збит- ки від скидан- ня забруднюючих речовин
Дністер	I	1,66	0,18	0,18	0,33	0,13	0,001	3,81	0,26	6,55	
	L	0,99	0,02	0,13	0,23	0,02	0,00	3,55	0,00	4,94	
	T	0,34	0,00	0,07	0,11	0,03	0,0003	0,35	0,00	0,90	
Всього по басейну		2,99	0,20	0,38	0,67	0,18	0,0013	7,71	0,26	12,39	

Примітка. I - ділянка Дністра з притоками в межах Івано-Франківської області,

L - Львівської, T - Тернопільської.

Таким чином, загальні економічні збитки складають 15,37 млн доларів. Шорічно з відповідним періодом 50-х років во- ми зросли в 2,8 рази.

У третьому розділі – "Підвищення екологічної ефективнос- ті функціонування водогосподарського комплексу басейну верх- кого Дністра" – розглядається можливості впровадження безвід- ходних та водозберігаючих технологій як основи екологізації ВІК, підвищення ефективності роботи очисних споруд в контек- ті екологічного регламентування функціонування ВІК Верхньо- дністровського регіону.

Вважається загальнопримітним, що радикальний захист вод- них об'єктів від забруднення досягається або заміною сучасних технологічних процесів на безвідходні, маловодні і безводні або переходом підприємств на водозбер. ячий режим. Належель- ніше на даному етапі розвитку перевести підприємства на замі- нені цикли водопостачання. Великим джерелом економії є оборот- ні води і відіцьовані поди в інших галузях, в першу чергу в комунальному господарстві. Аналіз даних свідчить про те, що впровадження водозберігаючих технологій і систем водопостачан- ня дозволить зменшити збір дністровських вод на 10-12%, а за- міна водного околодженні повністю або хідічним коєм б на половині підприємств – ще на 9-12%.

Результати дослідень свідчать, що незадовільними темпа- ми розв."яується питання будівництва та експлуатації водоочис- них споруд, зокрема, на підприємствах комунального господарст- ва, харчової, молочної промисловості, АПК. Так, у 1992 р. в регіоні планувалось ввести в дію очисні споруди потужністю 80,00 тис.м<sup>3</sup> за добу, а зведені лише на 2,40 тис.м<sup>3</sup> /4,1%/.

За розрахунками, необхідній штатум потужності очисних споруд забруднених стічок вод складає 191 тис.м<sup>3</sup> за добу, в тому числі в межах Івано-Франківська – 126, Львівської – 60 і Тернопільської – 5 тис.м<sup>3</sup> за добу.

На важливішою складовою соціально-економічних проблем екологізату ВІК басейну верхнього Дністра є проблема забез- печення населених водоп. якості і задоволення потребого госпо- дарського та соціального побуту. Розв."яуання цих проблем на майбутнє можливе лише на основі чіткої регламентації водогосподарської

діяльності, яка б визначала задоволення потреб населення у воді як пріоритетну ланку в системі водопостачання. Головном методом регламентації водогористування у Верхньодністровському регіоні є підвищення економічного потенціалу території, змен- шення негативного антропогенного впливу на навколишнє середо- вище та створення сприятливих екологічних умов життя і праці людей. При цьому головним принципом подальшого розвитку регіо- ну стане його наукове передбачення і економіко-екологічне обґрутування на стадіях ділопроектних робіт, а також врахування помилок, уже допущених на попередніх етапах проектування. Осно- вую таких ділопроектних розробок повинно стати комплексне ви-чення можливих негативних змін екологічної рівноваги гідросис- тем регіону.

#### В и с н о в к и

1. Дослідження внутрішньої структури проблем водогористу- вання дозволяє стверджувати, що вони є результатом безконтроль- ного зростання об'ємів водогористування і водопостачання і мають чітко виражений соціально-економічний зв'язок.

2. Розроблена методика визначення рівня антропогенного навантаження на водоресурсні системи басейну верхнього Дністра, яка ґрунтується на комплексному підході до вивчення застосування проце- сів та врахуванні параметрів стоку гідроекосистем на су- часному і перспективному етапах. В ході дослідження встановлено залежність між величиною антропогенного навантаження і станов- походних ресурсів досліджуваної території. Найкритичнішою гідро- екологічною ситуацією характеризуються водозбори Гнилої Липи, Бистриці, Лімни, Ворони, Гисеніці, Коропи, Золотої Ліси і Стіни.

3. Розроблені методика урахування водного фактору в прог- нозах розвитку продуктивних сил та практичні рекомендації щодо нарощування господарського потенціалу у Верхньодністровському регіоні, які базуються на принципах соціально-економічної до- цільності і екологічної відповідності вимогам навколишнього се- редовища.

4. Оцінені економічні збитки, які завдаються водним еко- системам внаслідок якісного і кількісного виснаження їх водних ресурсів. За п'ять років об'єми збитків зросли в 2,3 рази, ю скідчить про стійку тенденцію до збільшення обсягів забруднення

рачовин, які складаються у воді та об'єкти, та безповоротні втрати волік. Для усунення цих діл за розробовано узгодженім комплексом заходів по екологізації водогосподарської діяльності в басейні верхнього Дністра.

5. Охайні характеристики, які ілюструють мешканців екологічного навантаження на водоресурсний потенціал і характер його використання. Ця інформація є компонентом показників змін у навколошньому природному середовищі та використанням водних ресурсів десь можливість отримати соціально-та економічного-екологічні наслідки деградації гідроекосистем Верхньодністровського регіону.

6. В ході дослідження виявлені реальні податкові можливості отримання з водогосподарської діяльності та економічній волінні ресурсів за рахунок впровадження прогресивних технологічних систем використання води у виробничих процесах та зменшення антропогенного впливу на водні екосистеми досліджуваної території.

7. З метою підвищення науково обґрунтованого нарахування господарського потенціалу на території басейну верхнього Дністра розроблені головні методичні принципи екологічної регламентації функціонування РДК Верхньодністровського регіону. По темі дисертації опубліковані такі роботи:

І. Актуальні проблеми екрану та воспроизведення водних ресурсів України // Актуальні питання охорони оточуючих середовищ та антропогенного воздействия: Тезиси докладів міжнародної науково-практическої конференції. - Кременчук, 1994. - С. 11-13 / в співавт. з Хвесиком М.А./.

2. Характеристика літнього стечу води лівих приток р. Дністер в межах Західного Полісся // Екологія і освіта: проблеми теорії і практики: Тези доповідей і повідомлень учасників міжнародної науково-практичної конференції. - Умань, 1994. - Т. I. - С. 50-51 / в співавт. з Хвесиком М.А./.

3. Мінеральні води Тернопільської області та їх використання з рекреаційного методу // Актуальні питання кінічної і експериментальної медицини: Тези наукової конференції. - Тернопіль, 1994. - С. 108-110 / в співавт. з Хвесиком М.А., Мартинюком П.Г./.

4. Санітарно-гігієнічні та екологічні характеристики стану відрізняючих вод народного господарства Терно-

5. Еколого-економічні проблеми підвищення ефективності використання та застосування екологічної комплекції використання та охорони водних ресурсів Українського Полісся. - К.: УкраїНГУМ, 1995 / в співавт. з Хвесиком М.А./. 0,2 печ. л.

6. Еколого-економічні проблеми охорони та відтворення водних ресурсів басейну Дніпра. - Кременчук, 1995 / в співавт. з Хвесиком М.А./. 0,2 печ. л.

7. Состояние и перспективы развития водохозяйственного комплекса бассейна верхнего Днестра. - К.: СОІС України НАН України, 1995 / в співавт. з Хвесиком М.А./. 0,2 печ. л.

8. Рекомендації по використанню та охороні водних ресурсів Поліського регіону. - К.: 1994. - 68 с. / в співавт. з Дорогуловим С.І., Хвесиком М.А., Хоревим В.М. та інш./.

Файбура В.В. Соціально-економічні проблеми екологізації водохозяйственного комплекса бассейна верхнього Дністра. Диссертація на со. звані ученій ступені кандидата економіческих наук по спеціальності 08.08.01 - економіка природних ресурсів і природопользовання. СОІС України НАН України, Київ, 1995.

Залишається наукова робота, сформування якіснодоведання комплекса соціально-економіческих проблем, виниклих в системе использования водних ресурсов регіона. В работе дана оцінка факторів обострення гідроекологічної обстановки в досліджуваному районі, встановлені урівнення антропогенічних нагружень на водоресурсний потенціал басейна верхнього Дністра, проведена оцінка економіческого ущерба, наносимого водним екосистемам в результаті их загроз. Предложена система мероприятий, направленых на позиціонування. Проведена система мероприятий, направленых на позиціонування екологіческого функціонального рівня водохозяйственного комплекса исследованої території, разработаны рекомендации по дальнейшему развитию производительных сил в Верхнеднестровском регіоне.

Лягуша В.В. Socio-economic Problems of Ecologizing Water Supply Complex in the Basin of the Upper Dniester. The thesis for a Master's degree (economics) in Speciality 08.08.01 - socio-economics of natural resources and nature-use. UCRA, UNAS, Kiev, 1995. The work presented for defence includes the data as to the investigations of some socio-economic problems arising in the

water-service system of the region. The work submits the evaluation of the factors promoting worsening hydroecological situation in the area examined, the information as regards the levels of anthropogenic loads on the water-resources potential in the basin of the Upper Dniester, the definition of economic detriment to the water-supply systems due to their pollution.

The results obtained enabled to suggest some measures to improve ecological functioning the water-service complex of the region investigated, to elaborate certain recommendations regarding further developing productive forces in the Upper Dniester area.

**Ключові слова:** соціально-економічні проблеми водокомп'ютизації, водогосподарський комплекс, гідроекологічна ситуація, екологізація водогосподарської діяльності, продуктивні сили.

Підписано до другу 13.II.96. Формат 60x84/16  
Папір тип. В 1. Офс. друг Умов.друк.арк. 1,2  
Умов.арк.-вид. 1,2 0,9м.-вид. арк. 0,9  
Замова. №199 Тираж 100 з. Безкоштовно

Ради по вивчення продуктивних сил України НАН України  
252032, Київ-32, бульвар Т.Шевченка, 60  
Дільниця операційного другу РНІС України  
НАН України  
252032, Київ-32, бульвар Т.Шевченка, 60