

## Аналіз розвитку водогосподарського комплексу регіонів України

Пахота Н.В.

здобувач кафедри «Облік і оподаткування»  
Державного університету інфраструктури та технологій

Водогосподарський комплекс є важливим складником національного господарства регіонів України, оскільки забезпечує контроль та раціональне використання водних ресурсів. Але зміни у зовнішньому середовищі, підвищення значення фактора часу та наслідок впливу чинників різного походження вимагають постійного аналізу та діагностики водогосподарського комплексу. Аналіз та діагностика забезпечать розвиток водогосподарського комплексу України та зорієнтують на принципи еколого-безпечного використання водних ресурсів. Забезпечить збереження для поточних та майбутніх потреб держави та її населення.

**Ключові слова:** водогосподарський комплекс регіонів України, Державне агентство водних ресурсів України, водні ресурси, прісна вода, аналіз та діагностика водогосподарського комплексу.

Пахота Н.В. АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ВОДОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНОВ УКРАИНЫ

Водохозяйственный комплекс является важной составляющей национального хозяйственного регионов Украины. Поскольку обеспечивает контроль и рациональное использование водных ресурсов. Но изменения во внешней среде, повышение значения фактора времени и следствий влияния факторов различного происхождения требуют постоянного анализа и диагностики водохозяйственного комплекса. Анализ и диагностика обеспечит развитие водохозяйственного комплекса Украины и сориентирует на принципы эколого-безопасного использования водных ресурсов. Обеспечит сохранение для текущих и будущих потребностей государства и его населения.

**Ключевые слова:** водохозяйственный комплекс регионов Украины, Государственное агентство водных ресурсов Украины, водные ресурсы, пресная вода, анализ и диагностика водохозяйственного комплекса.

Pakhota N.V. ANALYSIS TO THE RETAIL OF THE WATER RESOURCES COMPLEX OF THE REGIONS IN UKRAINE

The agricultural complex is an important component of the national economic regions of Ukraine. Because it provides control and rational use of water resources. Changes in the external environment, increasing the value of the time factor and the effect of factors of different origins require a constant analysis and diagnosis of the water management complex. Analysis and diagnostics will ensure the development of the water management complex of Ukraine and orientate on the principles of ecologically safe use of water resources. It will safeguard the current and future needs of the state and its population.

**Keywords:** Water Management Complex of the Regions of Ukraine, State Agency of Water Resources of Ukraine, water resources, fresh water, analysis and diagnostics of the water management complex.

**Постановка проблеми.** Дослідження основних проблем розвитку та аналіз поточного стану водогосподарського комплексу регіонів України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Особливої уваги щодо аналізу та динаміки стану водних ресурсів України заслуговують праці М. Щурика, М. Хвесика, В. Голяна, В. Тищенко, Л. Левковської та В. Оскольський. У працях науковців досліджуються теоретико-методологічні, прикладні аспекти функціонування водогосподарського комплексу України, а також питання щодо аналізу стану водних ресурсів [7; 10; 11; 12].

Водночас питання аналізу водогосподарського комплексу України потребує додатко-

вого дослідження з метою формування нових засад поліпшення показників розвитку та створення новітнього інструментарію модернізації водогосподарського комплексу відповідно до вимог ЄС.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Метою функціонування водогосподарського комплексу України є забезпечення потреб населення, економіки та інших систем у водних ресурсах відповідно до наявних стандартів. Крім того, важливо забезпечити можливість ефективного просторового та часового перерозподілу водних ресурсів як із метою покриття поточних потреб, так і для убезпечення окремих територій від несприятливих процесів. Слід відзначити, що водо-

господарський комплекс є бюджетною неприбутковою організацією і належить до сфери управління центрального органу виконавчої влади у галузі розвитку водного господарства і меліорації земель, управління, використання та відтворення поверхневих водних ресурсів – Державного агентства водних ресурсів України. Незважаючи на досить велике число західних і вітчизняних теоретичних публікацій щодо проблем водних ресурсів. Сьогодні все ж є нагальна потреба у їх вирішенні та проведенні аналізу стану та подальшого розвитку водогосподарського комплексу України.

**Постановка завдання.** Метою статті є визначення позитивних та кризових характеристик розвитку водогосподарського комплексу. Проведення діагностики основних показників та їх функціонування, дослідження основних переваг та недоліків водогосподарського комплексу регіонів України.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналіз та діагностика водогосподарського комплексу (далі ВГК) передбачає оцінювання, аналізування й ідентифікацію стану, тенденцій перспектив розвитку з метою формування структурованої інформаційної бази для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, спрямованих на усунення проблемних моментів та слабких сторін комплексу чи використання шансів умов функціонування і сильних позицій системи. Для проведення цілісної діагностики ВГК необхідно врахувати, що це є складний комплекс та має низку особливостей.

Зазначені особливості напряду впливають на систему механізмів забезпечення розвитку ВГК. Необхідно знайти відповіді на питання, як впровадити заходи модернізації, з чого почати насамперед, та окреслити загальний механізм впровадження модернізаційних заходів.

Процедура діагностики буде будуватися за наявними статистичними даними. Внаслідок оброблення даних асоціацій, державних організацій та звітів Міністерств, а саме:

- дані державного агентства водних ресурсів України;
- статистична інформація Державної служби статистики України;
- звіти асоціації «Укрводоканалекологія»;
- звіти міжнародної водної асоціації IWA (International Water Association);
- доповіді Міністерства екології та природних ресурсів України про навколишній стан;
- Водна Рамкова Директива Європейського Союзу 2000/60/ЄС.

Важливо відзначити, що деталізований опис функціонування водогосподарського комплексу є специфічним явищем, оскільки статистика за окремими показниками не ведеться або складно доступна.

ВГК – це складна сукупність гідротехнічних споруд, соціально-економічних та технічних заходів, спрямованих на ефективне використання водних ресурсів. На жаль, в Україні для значної кількості випадків статистичні спостереження просто не ведуться.

Відповідно до Доповіді про навколишній стан, водні ресурси України складаються з поверхневих та підземних вод, де поверхневі водні об'єкти вкривають лише 24,1 тис. км<sup>2</sup>, або 4% загальної території України. До них відносять озера, водосховища, ставки, канали тощо [6].

Найважливішими водними об'єктами нашої держави є річки. В Україні налічується 63 119 річок, у тому числі великих (площа водозбору понад 50 тис. км<sup>2</sup>) – 9, середніх (від 2 до 50 тис. км<sup>2</sup>) – 87 і 63 029 малих річок (менш ніж 2 тис. км<sup>2</sup>). До великих річок з довжиною в межах України належать Дніпро, Південний Буг, Дністер, Сіверський Донець, Десна, Західний Буг, Тиса, Прип'ять та Дунай.

Таким чином, запаси водних ресурсів України належать до одних із найбільших у Європі та світі. Ці водойми (як поверхневі, так і підземні) становлять водний фонд держави. Незважаючи на це, необхідно бережно ставитися до використання водних ресурсів як надземних, так і підземних джерел і до системи ВГК загалом.

Розглянемо характеристики наявних запасів держави та уявлення про масштаби використання, дані наведені на рис. 1.

Наявність запасів водних ресурсів не дає право державі розпоряджатися ними необачно. Якщо взяти розподіл на одну особу, то обстановка не є такою пригожою. Як свідчить аналіз статистичних баз даних, на одного жителя України припадає близько 1 тис. м<sup>3</sup> води, що є незначною величиною.

З рисунку бачимо, що станом на 2015 рік порівняно з 1990 роком є тенденція до зниження показників забору та споживання води. Майже на 27% зменшилися забори і на 23% – споживання. Слід відзначити, що забір води є важливим показником водогосподарського комплексу. Якщо він зменшується, то інші показники також зменшаться. Таким чином, це говорить про розуміння важливості цього ресурсу та про тенденцію до зменшення рівня

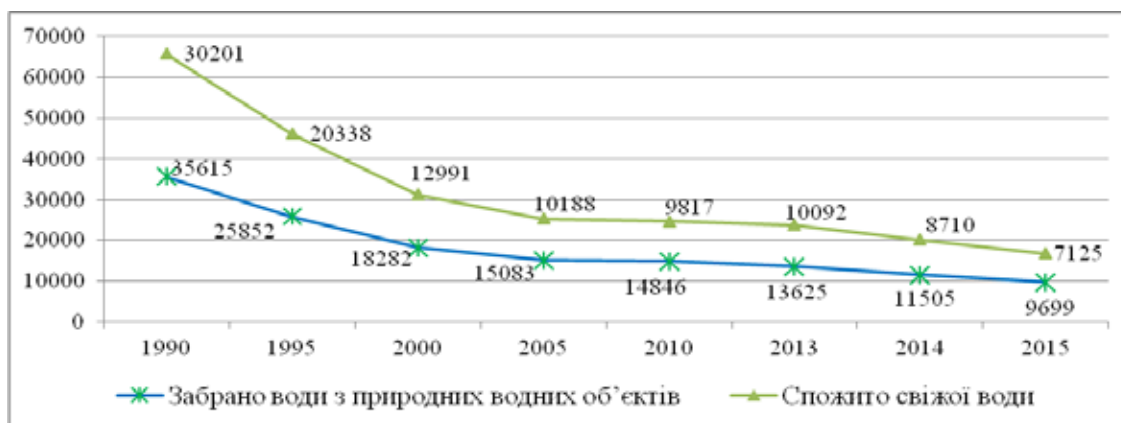


Рис. 1. Показники використання водних ресурсів, млн. м3

Джерело: побудовано автором на підставі [2; 6]



Рис. 2. Перелік галузей економіки за даними Державного агентства водних ресурсів України

Джерело: побудовано автором на підставі [1; 3]

використання води. Але це також говорить і про незадоволення попиту на водні ресурси мешканців України.

Зменшення забору води можна пояснити як економічним, так і політичним становищем у державі. А оскільки основними споживачами води є промислові підприємства, а порівняно з 90-ми роками кількість промислових підпри-

ємств у разі зменшилася, перевагу надано сфері послуг.

Відповідно до даних Державного агентства водних ресурсів України, у галузевому розрізі основними водоспоживачами є промислові підприємства житлово-комунального та сільського господарств, зрошувальні системи та інші, рис. 2 відображає перелік

галузей економіки, які користуються водними ресурсами.

Наприклад, у 2014 році найбільше використано водних ресурсів на виробничі потреби – 4871 млн. м<sup>3</sup>, на господарсько-побутові потреби використано 1500, зрошення – 1218, на ставково-рибне господарство – 143, сільське господарство – 945 млн. м<sup>3</sup>, рис. 3.

Проблема забезпечення належного екологічного стану водноресурсного потенціалу залишається актуальною для всіх регіонів України. Майже всі поверхневі та велика кількість підземних водних ресурсів, особливо в районах розміщення потужних промислових і сільськогосподарських комплексів, відчувають антропогенний вплив, що проявляється у забрудненні, виснаженні і деградації цих об'єктів. Значним трансформаціям піддаються господарсько-освоєні водозбірні території, що істотно змінило характер формування стоку і водний режим багатьох водних об'єктів. Незадовільне становище систем водовідведення та відсутність у багатьох населених централізованого водовідведення є однією з причин забруднення водних ресурсів в Україні, що вимагає їх ремонту, реконструкції, модернізації та впровадження.

Доктор економічних наук Михайло Щурик зазначає, що в нашій країні з метою збереження та поліпшення водних ресурсів нагальною є потреба розроблення якісно нової програми, дорожньої карти використання діючих, реанімації зниклих і залучення нових водоресурсних джерел. Нові засади водоспоживання й водовикористання мають будуватися відпо-

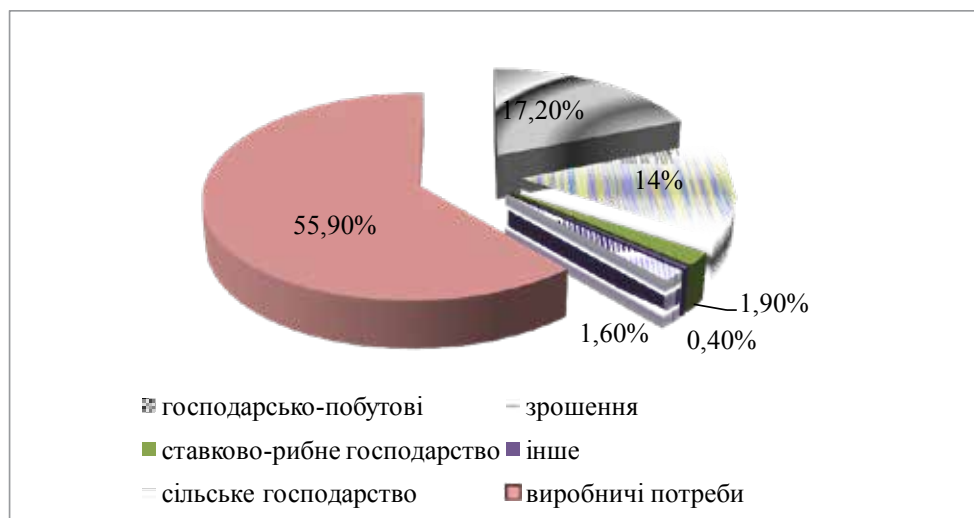
відно до вимог та досвіду високорозвинутих країн Європи [12].

Нині економічний розвиток у нашій державі характеризується як надмірно водозатратний. За даними ЮНЕСКО, за раціональністю використання водних ресурсів та якістю води (включаючи наявність очисних споруд) Україна посідає 95 місце у світі. У нас водомісткість ВВП є 3–5 разів вища, ніж в індустріально розвинутих країнах Європи. Таким чином, сьогодні обсяги водокористування у басейнах українських річок практично досягли верхньої межі, внаслідок чого виникла суперечність між попитом на воду та можливостями його задоволення не тільки за кількістю, але й за якістю [11].

Науковцями також зазначається, що чинні засади використання водоресурсного потенціалу призводять не лише до зменшення дебіту води, а й сприяють зростанню забрудненості та засміченості, що спричиняє перманентне погіршення екології. Розмір екологічних збитків від виробничої діяльності (втрати земельних, водних і лісових ресурсів, забруднення довкілля тощо) в Україні, за оцінками фахівців, перевищує 50 млрд. грн [7].

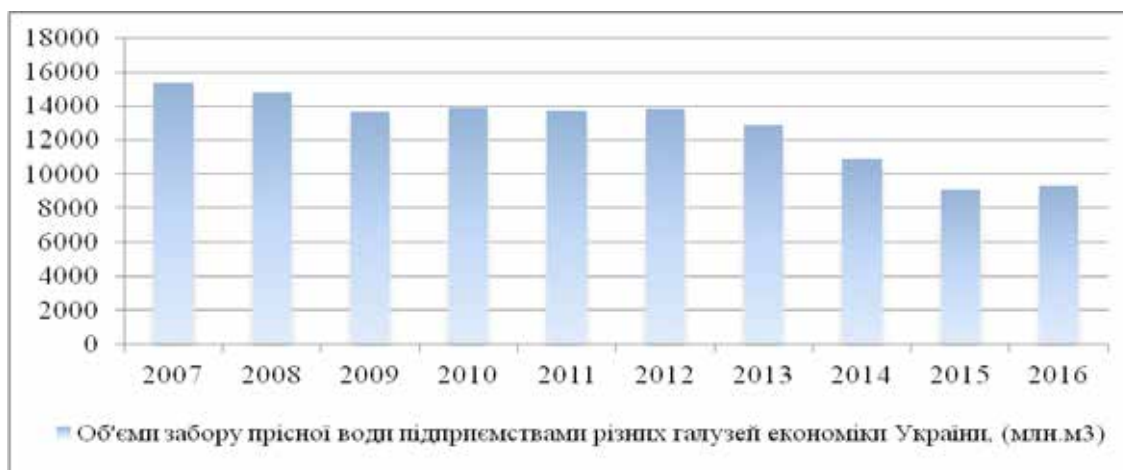
Динаміка забору прісної води підприємствами різних галузей економіки України розглянута на рис. 4. Забір прісної води являє собою процес, коли вода взята з будь-яких джерел назавжди або тимчасово. Включає забір води сферою водопостачання для розподілу і прямий забір води для інших видів діяльності та для власних потреб.

Можемо зробити висновки, що з роками забір прісної води зменшується, що є позитив-



**Рис. 3. Структура використання водних ресурсів на різні потреби у 2014 році**

*Джерело: побудовано автором на підставі [2; 6]*



**Рис. 4. Об'єми забору прісної води підприємствами різних галузей економіки України**

*Джерело: побудовано автором на підставі [2, 6]*



**Рис. 5. Об'єми використання прісної води підприємствами різних галузей економіки України**

*Джерело: побудовано автором на підставі [2; 6]*

ною динамікою у контексті збереження водних ресурсів. У 2016 році забір прісної води по Україні порівняно з 2007 роком зменшився на 6031 млн. м<sup>3</sup>, або майже на 60%.

Це зниження можна пояснити появою економічних та політичних криз як внутрішнього, так і зовнішнього походження та переходом на користь сфери послуг. Щоправда, у 2016 році порівняно з 2015 роком відбулося невеличке збільшення, а саме на 216 млн. м<sup>3</sup>, тобто майже на 2%. Загальна тенденція є позитивною.

Об'єми використання прісної води також кардинально зменшилися порівняно з 2007 роком (рис. 5).

У 2016 році використання прісної води підприємствами різної галузі економіки змен-

шилося на 3392 млн. м<sup>3</sup>, майже на 67%. Ретельне дослідження показало, що протиріччя пов'язані саме з поліпшенням та збереженням водних ресурсів. На жаль, вітчизняна законодавча база не може вирішити ці питання. Тому виникає необхідність максимально наблизити законодавство України до Законодавчої бази Європейського Союзу у сфері охорони довкілля.

Україна щороку виділяє інвестиції на очищення та витрати на охорону водних ресурсів держави, які щороку збільшуються (рис. 6).

За спостереженнями можна побачити, що капітальні інвестиції на очищення води з 2006 року значно зросли порівняно з 2016 роком, а саме на 38 2104,6 тис. грн. Щодо витрат на охорону водних ресурсів, то



Рис. 6. Інвестиції та витрати на охорону водних ресурсів

Джерело: побудовано автором на підставі [2; 6]

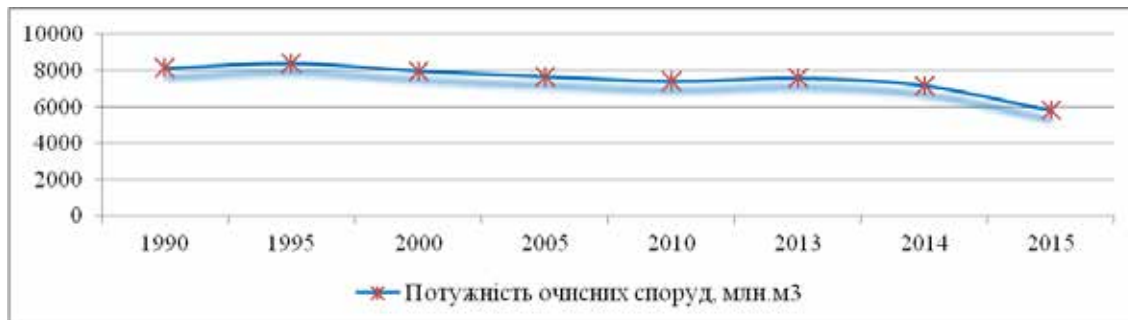


Рис. 7. Потужність очисних споруд, млн. м³

Джерело: побудовано автором на підставі [2; 6]

вони також зросли, що є добре. Але це говорить і про погіршення стану води, оскільки витрати виросли на 5 202 020,8 тис. грн., або аж на 33%. На рисунку 7 можна спостерігати спад потужності очисних систем по роках починаючи з 1990 року.

Найбільш ефективним заходом зменшення впливу стоків на водні джерела є їх очищення на очисних спорудах. Згідно з графіком найбільша спроможність була у 1995 році – 8419 млн. м<sup>3</sup>, а в 2015 році – найменша (5801 млн. м<sup>3</sup>). Ці спостереження ще раз підтверджують необхідність модернізації ВГК.

Відповідно до Доповіді про навколишній стан середовища та статистичної інформації Державної служби статистики України, практично всі поверхневі джерела водопостачання України інтенсивно забруднюються через низьку якість очищення стічних вод.

Основними джерелами забруднення вод є промислові (скиди виробничих стічних вод,

забруднені території підприємств, смітники промислових відходів), комунальні (скиди господарсько-побутових стічних вод, забруднені території населених пунктів, смітники побутових відходів), сільськогосподарські (меліоративні території, тваринницькі ферми).

Конститутивною причиною скидання забруднених стоків без очищення залишається нестача у більшості населених пунктів країни централізованого водовідведення, зниження ефективності роботи очисних споруд, що зумовлено їх фізичною зношеністю. Взаємодіяють низький технологічний рівень та енергоємність очисних споруд. Водокористувачами в таких регіонах, як Дніпро, Донецьк та Запоріжжя, було найбільше забруднено водні ресурси.

**Висновки з проведеного дослідження.** Дослідження показали, що до основних забруднювачів води належать хімічні, гірничорудна промисловість, нафтопереробна й

целюлозно-паперові комбінати, великі тваринницькі комплекси. Серед забруднювачів води особливе місце посідають синтетичні миючі засоби. Ці речовини надзвичайно стійкі та надовго зберігаються у водних ресурсах.

Сьогодні особливо гострим є завдання заощадливого використання й охорони прісної води, оскільки її запаси з кожним роком стають меншими. Саме цим пояснюється збільшення кількості населених пунктів, у яких не вистачає прісної води.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Водний Кодекс України від 04.06.2017 року // офіційний сайт: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80>
2. Державна служба статистики / статистична інформація // офіційний сайт: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Державне агентство водних ресурсів України: Управління каналів Інгулецької зрошувальної системи // офіційний сайт: [ukios.mk.ua](http://ukios.mk.ua)
4. Європейський парламент // офіційний сайт: [http://www.kmu.gov.ua/docs/Agreement/Annex\\_XXVI\\_to\\_XLIII\\_to\\_Agreement.pdf](http://www.kmu.gov.ua/docs/Agreement/Annex_XXVI_to_XLIII_to_Agreement.pdf)
5. Кривов'язнюк І.В. «Економічна діагностика», навчальний посібник, Київ «Центр учбової літератури» 2013 р.
6. Національна доповідь «Про стан навколишнього природного середовища в Україні» у 2014–2016 роках.
7. Оскольський В. Рациональне природокористування – важлива умова ноосферного розвитку України / В. Оскольський // Економіка України. 2011. № 11. С. 4–13.
8. Положення про Державне агентство водних ресурсів України // офіційний сайт: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/453/2011>
9. Положення Про затвердження Типового положення про басейнові ради // офіційний сайт: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0231-17>
10. Тищенко Валентина Миколаївна. Механізм регулювання платного водокористування : автореф. дис. канд. екон. наук / В. М. Тищенко . Київ, 2013 . 20 с.
11. Хвесик М. А., Степаненко А.В. Економічна криза в Україні: соціально-економічні наслідки та шляхи їх подолання / М.А. Хвесик, А.В. Степаненко // Економіка України. 2014. № 1. С. 74–86.
12. Щурик М. Водні ресурси Карпатського макрорегіону: збереження та охорона / М.Щурик // Проблеми і перспективи економіки та управління. 2017. № 1(9). С. 82–90.

#### REFERENCES:

1. Vodnyj Kodeks Ukraïny vid 04.06.2017 roku // oficijnyj sajт: [Elektronnyj resurs] - <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80>
2. Derzhavna sluzhba statystyky / statystychna informacija // oficijnyj sajт: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Derzhavne aghentstvo vodnykh resursiv Ukraïny: Upravlinnja kanaliv Inghulecjkoi zroshualnoji systemy // oficijnyj sajт: [ukios.mk.ua](http://ukios.mk.ua)
4. Jevropejskij parlament // oficijnyj sajт: [http://www.kmu.gov.ua/docs/Agreement/Annex\\_XXVI\\_to\\_XLIII\\_to\\_Agreement.pdf](http://www.kmu.gov.ua/docs/Agreement/Annex_XXVI_to_XLIII_to_Agreement.pdf)
5. Kryvov'jaznjuk I.V. «Ekonomichna diagnostyka», navchalnyj posibnyk, Kyjiv «Centr uchbovoji literatury» 2013r.
6. Nacionaljna dopovidj «Pro stan navkolyshnjogho pryrodnogho seredovyssha v Ukraïni» u 2014–2016 rokakh.
7. Oskoljskij V. Racionaljne pryrodokorystuvannja – vazhlyva umova noosfernogho rozvytku Ukraïny / V. Oskoljskij // Ekonomika Ukraïny. 2011. #11. S. 4–13.
8. Polozhennja pro Derzhavne aghentstvo vodnykh resursiv Ukraïny // oficijnyj sajт: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/453/2011>
9. Polozhennja Pro zatverdzhennja Typovogho polozhennja pro basejnovi rady // oficijnyj sajт: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0231-17>
10. Tyshhenko Valentyna Mykolajivna. Mekhanizm rehuljuvannja platnogho vodokorystuvannja : avtoref. dys. kand. ekon. nauk / V. M. Tyshhenko . Kyjiv, 2013 . 20 s.
11. Khvesyk M. A., Stepanenko A.V. Ekonomichna kryza v Ukraïni: socialjno-ekonomichni naslidky ta shljakhy jikh podolannja / M. A. Khvesyk, A. V. Stepanenko // Ekonomika Ukraïny. 2014. # 1. S. 74–86.
12. Shhuryk M. Vodni resursy Karpatsjkogho makroregionu: zberezhennja ta okhorona / M. Shhuryk // Problemy i perspektyvy ekonomiky ta upravlinnja. 2017. # 1(9). S. 82–90.