

Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка
Природничий факультет
Кафедра географії та методики її викладання

Дипломна робота
магістра

з теми: **«ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ БАСЕЙНУ РІЧКИ ЖВАНЧИК»**

Виконав: студент 2 курсу
Geob1-M18z групи
спеціальності 014 Середня освіта
(Географія)
Холодюк Олександр Олександрович

Керівник:
Назарук М.М., доктор географічних наук

Рецензент:
Чернюк Г. В., кандидат географічних наук

Кам'янець-Подільський – 2019 року

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АЕС – атомна електростанція

ООН – організація об'єднаних націй

АПК – агропромисловий комплекс

ГЕС – гідроелектростанція

ПТК – природно-територіальний комплекс

ЗАТ – закрите акціонерне товариство

РОВР– Регіональний офіс водних ресурсів

НПС– навколишнє природнє середовище

Зміст

| | |
|--|-----------|
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ..... | 2 |
| ВСТУП..... | 4 |
| РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ І МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ | |
| ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ..... | 7 |
| 1.1. Природні ресурси як основна категорія природокористування. | 7 |
| 1.2. Принципи раціонального природокористування..... | 15 |
| 1.3. Методи дослідження..... | 19 |
| 1.4. Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях..... | 21 |
| РОЗДІЛ 2. ПРИРОДНІ УМОВИ БАСЕЙНУ РІЧКИ ЖВАНЧИК..... | 26 |
| 2.1. Геологічна та геоморфологічна будова..... | 26 |
| 2.2. Гідрокліматичні умови | 32 |
| 2.3. Ґрунтово-біотичний комплекс..... | 35 |
| 2.4. Ландшафтні комплекси регіону..... | 40 |
| РОЗДІЛ 3 АНАЛІЗ ТЕХНОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ..... | 44 |
| 3.1. Урбанізація..... | 44 |
| 3.2. Основні джерела забруднення в басейні річки..... | 45 |
| 3.3. Забруднення поверхневих та підземних вод..... | 47 |
| 3.4. Забруднення атмосферного повітря..... | 48 |
| 3.5. Відходи та проблеми їх утилізації в басейні річки..... | 50 |
| РОЗДІЛ 4. КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНІ ЗАСАДИ ОПТИМІЗАЦІЇ | |
| ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ БАСЕЙНОВОЇ СИСТЕМИ РІКИ | |
| ЖВАНЧИК..... | 52 |
| 4.1. Водоохоронні заходи в басейні річки..... | 52 |
| 4.2. Гідротехнічні компенсаційні заходи відновлення річкової екосистеми..... | 53 |
| 4.3. Агротехнічні та протиерозійні заходи..... | 54 |
| 4.4. Виділення об'єктів моніторингу в басейні річки Жванчик..... | 56 |
| 4.5. Комплекс адресних оптимізаційних заходів..... | 57 |
| ВИСНОВКИ..... | 61 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 63 |
| ДОДАТКИ | |

ВСТУП

Починаючи з середини ХХ століття, річки України під впливом меліорацій, хімізації сільського господарства, розорювання заплав, розвитку промисловості зазнали суттєвих змін. В басейнах річок зменшилася кількість природних ландшафтів, а якість води в багатьох з них значно погіршилась. Ріки є дуже вразливими до антропогенного впливу. Тисячі невеликих річок повністю або частково зникли через природні та природно-антропогенні причини: зміни клімату, переформування русел, осушувальну меліорацію, використання води для господарських цілей, побудова водосховищ, вирубування лісів, розорювання земель, збільшення площ населених пунктів, розбудову промислових вузлів, транспортних шляхів і т.д. Десятки малих річок «похоронені» під асфальтом великих міст, «закуті» у підземні труби, висохли внаслідок засмічення та замулення джерел і криниць. Стан річок є індикатором станів всієї річкової мережі кожної країни. Тому дуже важливо здійснювати спеціальні комплексні заходи для захисту річок від зменшення водності, забруднення та пересихання, зменшувати антропогенний вплив.

Територія басейну р. Жванчик характеризується тривалим господарським освоєнням та залученням в систему природокористування усіх земельних площ. Антропогенне втручання тут проявляється в усіх основних формах природокористування. В теперешній час на річці Жванчик відбуваються деструктивні процеси. Їхніми результатами стало зменшення ландшафтного та біотичного різноманіття, втрата репродуктивних здатностей біотичних комплексів, а також накопичення певних речовин у небезпечних концентраціях для функціонування геосистеми та господарського використання. Магістерська робота спрямована на наукове обґрунтування підходів до оптимізації природокористування і дослідження особливостей функціонування басейнової системи ріки Жванчик.

Об'єкт дослідження – система природокористування в межах басейну річки Жванчик.

Предмет дослідження – конструктивно-географічні засади оптимізації природокористування в басейні річки Жванчик.

Метою дослідження є обґрунтування конструктивно-географічних засад оптимізації природокористування в басейновій системі річки Жванчик та розробка комплексу оптимізаційних заходів, спрямованих на покращення геоecологічного стану річкового басейну. Відповідно до поставленої мети сформульовані такі **завдання дослідження** :

- охарактеризувати основні принципи раціонального природокористування річки Жванчик;
- дослідити природні умови в межах басейну річки Жванчик;
- виконати комплексні геоecологічні дослідження та виявити чинники, які негативно впливають на стан природокористування;
- встановити особливості антропогенного впливу на басейнову систему річки;
- розробити комплекс оптимізаційних заходів для покращення стану природокористування в річковому басейні річки Жванчик.

Методи дослідження. Методологічну основу магістерського дослідження становлять ідеї та положення сучасної конструктивної географії, а також наступні методи дослідження: емпіричні та теоретичні узагальнення, польові, камеральні, загальнонаукові. У роботі застосовано порівняльний аналіз фактичного матеріалу шляхом використання існуючих і широковідомих теоретичних та експериментальних досліджень, системний аналіз й узагальнення отриманих результатів, математичні методи (статистичний).

Практичне значення одержаних результатів Отримані результати можуть бути використані: у базі даних Регіонального офісу водних ресурсів у Хмельницькій області; під час планування господарської діяльності РОВР у Хмельницькій області у межах басейну; у подальшому вдосконаленні системи оперативного узагальнення даних моніторингу та управління процесами відтворення природних ресурсів. Матеріали як теоретичного, так і практичного характеру, що містяться в магістерській роботі, можуть бути

впроваджені в практику діяльності водогосподарських та природоохоронних організацій.

Апробація результатів дослідження. Під час студентської науково-практичної конференції з географії на загальний огляд було представлено статтю на тему: «Збалансоване природокористування в межах басейну річки Жванчик».

Публікації. До друку було подано статтю «Збалансоване природокористування в межах басейну річки Жванчик».

Структура і обсяг магістерської роботи: робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Нараховує 69 сторінок машинописного тексту, список літератури складається з 52 найменувань.

ВИСНОВКИ

У магістерській роботі здійснено комплексне конструктивно-географічне дослідження природних та антропогенних чинників впливу на стан природних ресурсів, що визначається особливостями функціонування басейну річки Жванчик як цілісної системи взаємопов'язаних і взаємообумовлених складників та визначення на основі цього основних шляхів управління природокористуванням.

Встановлено, що конструктивно-географічні засади раціонального природокористування поєднують у собі географічні та геоекологічні підходи, які дають змогу на науковій основі розробити комплекс заходів щодо оптимізації природокористування в басейнових системах. Також визначено, що існуюча структура природокористування окремими природними ресурсами з урахуванням геоекологічного стану басейну не забезпечує комплексного управління, особливо в довготерміновій перспективі.

З'ясовано чинники, які сприяють посиленню негативного впливу на стан природних ресурсів річкового басейну: галузевий підхід до планування природокористування; нерегульоване й екологічно не обґрунтоване сільськогосподарське використання території; неузгодженість обсягів природоохоронних заходів із наростаючими за останні роки обсягами виробництва; недотримання вимог природоохоронного законодавства.

В межах басейну річки Жванчик простежується прямий взаємозв'язок між площами ріллі та рівнем еродованості ґрунтового покриву у нижній частині басейну, де домінують схилі ландшафтні місцевості. Умовно сприятлива ситуація спостерігається лише на вирівняних вододілах. Це пояснюється сповільненими процесами поверхневого стоку та відносно пізнім залученням вказаних земель до структури ріллі.

Розроблено комплекс адресних оптимізаційних заходів: організаційно-господарських, організаційно-технічних, технічних, гідроагротехнічних та гідролісомеліоративних, спрямованих на покращення геоекологічного стану басейну ріки Жванчик.

Сільськогосподарська освоєність території басейну є неоднорідною та потребує оптимізації шляхом зменшення площ сільськогосподарських угідь у басейні річок Андріївка і Летавка. Окрім того, на території басейнів Ямпільчик, а також інших річок довжиною менше 10 км доцільним є залуження з метою недопущення розорювання прибережних смуг. Також необхідно збільшити лісистість території басейнів річки Рудка та Кармалітанка.

На території басейну річки Жванчик потрібно недопустити розміщення орних земель і знищення трав'янистої рослинності на ерозійно небезпечних ділянках басейну біля с. Ластівці, Княгинин, Слобідка-Рихтівська; виділення меж водного фонду постійним лінійним кордоном – лісовими смугами вздовж усієї довжини річки; реструктуризація сільськогосподарських угідь шляхом зменшення площі ріллі й збільшення площ високопродуктивних лук (між с. Жванець та Зарічанка; створення зелених зон навколо населених пунктів (сmt. Чемерівці, сmt. Закупне).

В нижній частині басейну потрібно здійснювати висів бобово-злакового різнотрав'я на еродованих ділянках, берегах ярів та балок, які не підлягають залісненню, поблизу с. Кормильче, Кочубіїв, Красноставці, Оринін, Кадиївці, Рихта. Закладати стокорегулюючі лісосмуги, що регулюють відкладання снігу й інтенсивність сніготанення на схилах крутизною 1,5–2 ° та довжиною більше 200–250 м, з можливим використанням плодкових дерев біля с. Жванець, Ластівці. Насаджувати деревну рослинність вздовж берегів водойм, що попереджують розмивання берегів і покращують санітарний стан та якість води між с. Зарічанка с. Свіршківці. Здійснювати цільові лісонасаджень поблизу с. Івахнівці.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аграрне право : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. П. Жушман, В. М. Корнієнко, Г. С. Корнієнко та ін. ; за ред. В. П. Жушмана та А. М. Статівки.– Х. : Право, 2010. – 296 с.
2. Агроєкологічна оцінка ґрунтів // Еколіга: електрон. вид. 2017. Дата оновлення: 04.04.2017. URL:<http://www.ecoleague.net/diialnist/vydanniavel/ekolohichni-karty/ahroekolohichna-otsinka-hruntiv> (дата звернення 02.03.2018).
3. Аналіз стану природно-заповідного фонду України. Інформаційноаналітичні матеріали/ Міністерство екології та природних ресурсів України. 2015. URL: <http://pryroda.in.ua/.../2015/02/analizpzf022015.pdf>
4. Аналіз українського законодавства у сфері зміни клімату – А. Самура, Н. Шпег // Екоправо-Львів: електрон. версія журн. Дата оновлення: 06.04. 2018. URL: <http://epl.org.ua/ekologija/zmina-klimatu/doslidzhennja/analizukrajinskogo-zakonodavstva-u-sferi-zmini-klimatu/> (дата звернення 09.04.2018).
5. Андропов О.М. Стан рекреаційного комплексу України // Економіка і Екологія. - 2005. - №24.
6. Борейко В.І. Економіка довкілля та природокористування: Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2011. – 255 с.
7. Власенко В.О. Екологічна економіка як інструмент упровадження сталого розвитку: поняття та принципи правового регулювання / В.О. Власенко // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. – 2013. – № 5/6. – С. 22-28.
8. Водна стратегія України на період до 2025 року (наукові основи) (за науковою редакцією М.І. Ромащенко, М.А. Хвесика, Ю.О. Михайлова) – К.: , 2015.– 46 с.
9. Водний кодекс України. Закон від 06.06.1995 № 213/95-ВР //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL:

- <http://zakon.rada.gov.ua/go/213/95-%D0%B2%D1%80> (дата звернення 09.04.2018).
10. Генсірук С. А. Регіональне природокористування: Навчальний посібник. – Львів: Світ, 1992.– 336 с.
 11. Голиков А. П., Олійник Я. Б., Степаненко А. В. Вступ до економічної і соціальної географії: Підручник. — К.: Либідь, 1997. — 320 с.
 12. Гонгало П.Ф. Проблеми відтворення ресурсного комплексу України. // Економіка і Екологія. - 2004. - №15.
 13. «Довкілля України» // Статистичний збірник. Архів. 2016 рік / Держстат України. Дата останньої модифікації:14/11/2018. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publnav_ser_u.htm(дата звернення 18.03.2018)
 14. Дорогунцов С.І. Оптимізація природокористування. В 5-ти томах. - Т. 1. – К.: Кондор, 2004. – 291 с.
 15. Екологічна ситуація та стан питних вод України // Еколіга: електрон. вид. 2017. Дата оновлення:04.04.2017. URL: <http://www.ecoleague.net/diialnist/vydannia-vel/ekolohichni-karty/ekolohichnasytuatsiia-ta-stan-pitnykh-vod-ukrainy> (дата звернення 02.03.2018).
 16. Екологічне право України. Академічний курс: Підручник. – Друге видання / За заг. ред. Ю. С. Шемшученка. – К.: ТОВ «Видавництво «Юридична думка», 2008. – 720 с. – С. 706-707.
 17. Еколого - економічні засади раціонального природокористування: теорія та практика реалізації: [кол. моногр.] / Л. В. Єлісеєва, Р. С. Стрільчук, О. М. Стрішенець [та ін.] ; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. О. М. Стрішенець.– Луцьк : Вежа-Друк, 2015.–236с. URL: http://esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/5803/1/kol_monogr.pdf (дата звернення 05.04.2018).
 18. Збалансоване використання природних ресурсів: навч. посібник для підготовки фахівців напряму 6.040106 "Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування" у

- вищих навч. закладах IIIV рівнів акредитації / Клименко М. О., Борисюк Б. В., Колесник Т. М. -Херсон: Олді-Плюс, 2014. -552 с.
19. Земельний кодекс. Кодекс, Закон від 25.10.2001 № 2768-III //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2768-14> (дата звернення 09.04.2018).
 20. Іваненко О.Г., Захарова М.В.Методичні вказівки до проведення навчальної практики за спеціальністю «Екологія та охорона навколишнього середовища» спеціалізація «Гідроекологія». Одеса – ОДЕКУ, 2009. - 41с.
 21. Конституція України: Закон від 28.06.1996 № 254к/96-ВР //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80> (дата звернення 09.04.2018).
 22. Лісовий кодекс України. Закон, Кодекс від 21.01.1994 № 3852-XII // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/3852-12> (дата звернення 09.04.2018).
 23. Методи гідроекологічних досліджень поверхневих вод / За ред. В. Д. Романенка. – К.: ЛОГОС, 2006. – 408 с.
 24. Методика екологічної оцінки якості поверхневих вод за відповідними категоріями / Романенко В.Д., Жукинський В.М., Оксіюк О.П. та ін. – К.: Символ-Т, 1998. - 28 с.
 25. Надточій П.П., Мислива Т.М. Охорона та раціональне використання природних ресурсів і рекультивация земель/Навчальний посібник за загальною редакцією П. П. Надточія, Т. М. Мисливої. – Житомир: „Державний агроєкологічний університет, 2007. – 420 с.
 26. Основи екології. Екологічна економіка та управління природокористуванням: Підручник / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г. Мельника та к.е.н., проф. М.К. Шапочки. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 759 с.
 27. Проблеми імплементації міжнародно-правових актів у екологічне законодавство України // Блог Назара Шпарика. URL:

- <https://nazarshparyk.wordpress.com/> (дата звернення 08.04.2018).
28. Проект Національної доповіді про стан навколишнього природного середовища в Україні у 2016 році / Офіційний сайт міністерства екології та природних ресурсів України. URL: <https://prod-ecologyportal.kitsoft.kiev.ua/files/docs/control/Proekt.docx>.
 29. Про затвердження плану заходів щодо виконання Концепції реалізації державної політики у сфері зміни : Розпорядження, від 06.12.2017 № 878-р // База даних «Законодавство України/ Кабінет Міністрів України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/878-2017-%D1%80> (дата звернення 12.04.2018).
 30. Про затвердження Порядку передачі документації для надання висновку з оцінки впливу на довкілля та фінансування оцінки впливу на довкілля та Порядку ведення Єдиного реєстру з оцінки впливу на довкілля : Постанова Кабінету Міністрів України від 13 грудня 2017 р. № 1026 // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-poryadku-peredachidokumentaciyi-dlya-nadannya-visnovku-z-ocinki-vplivu-na-dovkillya-ta-finanсування-ocinki-vplivu-na-dovkillya-ta-poryadku-vedennya-yedinogoreyestru-z-ocinki-vplivu-na-dovkillya> (дата звернення 12.04.2018).
 31. Про надра. Закон, Кодекс від 27.07.1994 № 132/94-ВР //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/132/94-%D0%B2%D1%80> (дата звернення 09.04.2018).
 32. Про Національний план скорочення викидів від великих спалювальних установок: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 8 листопада 2017 р. № 796-р// База даних «Законодавство України/ Кабінет Міністрів України. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/796-2017-%D1%80> (дата звернення 12.04.2018).

33. Про охорону атмосферного повітря. Закон від 16.10.1992 № 2707-ХІІ ВР //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2707-12> (дата звернення 09.04.2018).
34. Про охорону навколишнього природного середовища. Закон від 25.06.1991 № 1264-ХІІ //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/1264-12> (дата звернення 09.04.2018).
35. Про оцінку впливу на довкілля: Закон // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2059-19> (дата звернення 12.04.2018).
36. Про природно-заповідний фонд України. Закон від 16.06.1992 № 2456-ХІІ // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2456-12> (дата звернення 09.04.2018).
37. Про тваринний світ. Закон від 13.12.2001 № 2894-ІІІ //База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/2894-14> (дата звернення 09.04.2018).
38. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування системи державного [...]: Розпорядження, Концепція від 10.05.2018 № 310-р//База даних «Законодавство України/ Кабінет Міністрів України. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/go/310-2018-%D1%80> (дата звернення 12.04.2018).
39. Публічний звіт за 2016 рік // офіційний сайт / Державне агентство лісових ресурсів. URL: http://dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id=177524&cat_id=3288 8 (дата звернення 03.03.2018).
40. Розміщення продуктивних сил України: Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / С. І. Дорогунцов, Ю. І. Пітюренко, Я. Б. Олійник та ін. — К.: КНЕУ, 2000. — 364 с.
41. Руденко В. П. Природно-ресурсний потенціал України. — К.: Либідь, 1994. — 150с.

42. Сніжко С. І. Оцінка та прогнозування якості природних вод. Підручник. - К.: Ніка-Центр, 2001. - 264 с.
43. Тодорюк С.І. Екологічні перспективи в реалізації концепції сталого розвитку аграрного сектора України / С.І. Тодорюк // Інвестиції: практика та досвід. – 2014. – № 14. – С. 106-109.
44. Туниця Т.Ю. Збалансоване природокористування: національний і міжнародний контекст / Т.Ю. Туниця. – К.: Знання, 2006. – 300 с.
45. Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом і його державами-членами, з іншої сторони // База даних «Законодавство України» / ВР України. URL: http://www.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art_id=246581344.
46. Хвесик М. А. Стратегічні імперативи раціонального природокористування в контексті соціально-економічного піднесення України : [монографія] / М. А. Хвесик. – Донецьк : ТОВ «Юго-Восток, ЛТД», 2008. – 496 с.
47. Царенко О.М., Несветов О.О., Кадацький М.О. Основи екології та економіки природокористування. Курс лекцій. Практикум: Навчальний посібник. – 3-є вид., перероб. і доп. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2007. – 592 с.
48. Червона книга України (зникаючі види) //офіційний сайт. URL: <http://redbook-ua.org/> (дата звернення 03.04.2018)
49. Шаблій О.І. Основи загальної суспільної географії: Підручник. - Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003.
50. Швєбс Г.І., Ігошин М.І. Каталог річок і водойм України. Навчально-довідковий посібник. – Одеса, «Астропринт», 2003. – 390 с.
51. Юрасов С. М. Збірник методичних вказівок з дисципліни «Методи оцінки якості природних вод». Одеса – ОДЕКУ, 2005. – 87 с. Інтернет ресурс: <http://eztuir.ztu.edu.ua/6046/1/153.pdf>
52. Юрківський В. М. Регіональна економічна і соціальна географія: Підручник. – 2-ге вид. – К.: Либідь, 2001. – 416 с.

53. Our Common Future: Report of the World Commission on Environment and Development. Annex to A/42/427, Development and International Cooperation: Environment, August 1987. <http://www.un-documents.net/wced-ocf.htm>.
54. Sileika A.S. Analysis of variation in nitrogen and phosphorus concentration in the nemunas river / Sileika A.S. S.Kytra. K. Gaigalis, L. Berankiene, A. Smitiene //.