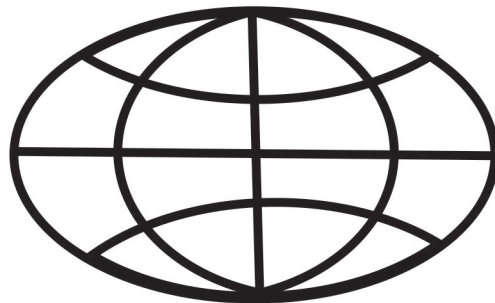


№2, 2018. (Випуск 45)
ISSN 2311-3383

НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Тернопільського національного
педагогічного університету
імені Володимира Гнатюка



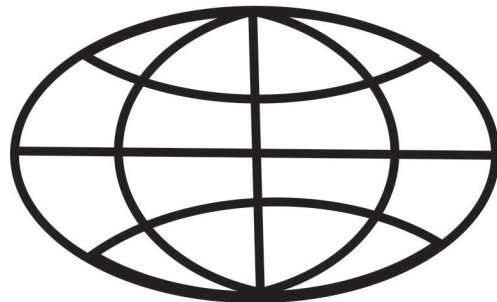
Серія: Географія



№2, 2018. (Issue 45)
ISSN 2311-3383

SCIENTIFIC NOTES

Ternopil Volodymyr Hnatyuk
National Pedagogical University



Series: Geography



ББК 26.8

Н 34

Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль: СМП "Тайп". – №2 (випуск 45). – 2018. – 214 с.

ISSN 2311-3383

Адреса видавця: 46027, Україна, м.Тернопіль, вул. М.Кривоноса 2, каб. 130. <http://geography.tnpu.edu.ua/>

Засновано у листопаді 1997 року. Виходить 2 рази на рік.

Друкується за рішенням Вченої Ради Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Андрейчук В'ячеслав – д.геог.н., професор, Державна вища школа імені Папи Іоанна Павла II в Білій Підляській (Польща).

Брич В.Я. – д.екон.н., професор, Тернопільський національний економічний університет.

Голосов В.М. – д.геог.н., с.н.с., Московський державний університет ім. М.В. Ломоносова (Російська Федерація).

Двінських С.О. – д.геог.н., професор, Пермський державний національний дослідницький університет (Російська Федерація).

Заставецька Л.Б. – д.геог.н., професор, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка.

Кавецький Ігор – д.геог.н., професор, Щецинський університет (Польща).

Ковальчук І.П. – д.геог.н., професор, Національний університет біоресурсів і природокористування України.

Кшеминь Казімеж – д.геог.н., професор, Ягелонський університет (Польща).

Петлін В.М. – д.геог.н., професор, Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки.

Позняк С.П. – д.геог.н., професор, Львівський національний університет імені Івана Франка.

Рудько Г.І. – д.геог.н., д.техн.н., д.геол.-мін.н, професор, Державна комісія України по запасах корисних копалин.

Сивий М.Я. – д.геог.н., професор, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка.

Царик Л.П. – д.геог.н., професор (головний редактор), Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка.

Царик П.Л. – к.геог.н., доцент (відповідальний секретар), Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка.

*Збірник входить до переліку наукових фахових видань ВАК України.
Свідоцтво про держреєстрацію: КВ № 15878-4350Р від 12.10.2010 р.
Затверджено рішенням Президії ВАК в якості фахового видання
наказ №1328 від 21.12.2015р.*

Збірник входить до української реферативної бази даних "Україніка наукова". Матеріали публікуються у реферативному журналі "Джерело", індексуються Google Scholar, Journal Factor, Jifactor.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність наведених фактів, цитат, власних імен та інших відомостей.

ББК 26.8

Н 34

© Тернопільський національний педагогічний університет,
імені Володимира Гнатюка, 2018

LBK 26.8

S 34

Scientific Notes Ternopil National Volodymyr Hnatyuk Pedagogical University. Series: Geography. - Ternopil: SMP "Tayp". – № 2 (Issue 45). – 2018. – 214 p.

ISSN 2311-3383

Publisher Address: 46027, Ukraine, Ternopil, st. M.Kryvonosa 2, cab. 130. <http://geography.tnpu.edu.ua/>

Founded in November 1997. So 2 times a year.

Published by the decision of the Academic Council of Ternopil National Volodymyr Hnatyuk Pedagogical University.

EDITORIAL BOARD:

Andreychuk Vyacheslav – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Pope John Paul II state school of higher education in Biala Podlaska (Poland).

Breech V.J. – Doctor of Economics, Professor, Ternopil National Economic University.

Golosov V.M. – Doctor of Geographical Sciences, Senior Research Fellow, Moscow State University named after M.V.Lomonosov (Russian Federation).

Dvinskih S.A. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Perm State National Research University (Russian Federation).

Zastavetska L.B. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Ternopil National Volodymyr Hnatyuk Pedagogical University.

Kavetsky Igor – Doctor of Earth Sciences, Professor, Szczecin University (Poland).

Kovalchuk I.P. – Doctor of Geographical Sciences, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine.

Kshemin KazImezh – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Jagiellonian University (Poland).

Petlin V.M. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Lesya Ukrainka Eastern European National University.

Poznyak S.P. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Lviv National Ivan Franko University.

Rud'ko G.I. – Doctor of Geographical Sciences, Doctor of Engineering, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, State Committee of Ukraine on Mineral Resources.

Siviy M.Ya. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Ternopil National Volodymyr Hnatyuk Pedagogical University.

Tsaryk L.P. – Doctor of Geographical Sciences, Professor, (editor in Chief) Ternopil National Volodymyr Hnatyuk Pedagogical University.

Tsaryk P.L. – Candidate of Geographical Sciences, docent, executive Secretary, Ternopil National Volodymyr Hnatyuk Pedagogical University.

The collection is listed as scientific professional editions of Ukraine. Certificate of state registration: KV-4350R № 15878 from 12.10.2010. Approved by the Presidium of the HAC as a professional edition order № 1328 of 21.12.2015, the collection is part of Ukrainian abstract database "Ukrainika Naukova". Materials published in a refereed journal "Dzherelo", indexed by Google Scholar, Journal Factor, Jifactor.

Authors of published material are responsible for the selection, accuracy of facts, quotations, proper names and other information.

LBK 26.8

S 34

© Ternopil National Volodymyr Hnatyuk
Pedagogical University, 2018

ІСТОРИЯ ТА МЕТОДОЛОГИЯ ГЕОГРАФИИ

УДК 911.3+556+626/627

Григорій ДЕНИСИК, Олександр ЛАВРИК

СУЧАСНІ ГІДРОНИМИ ПРАВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ
ТА ТОПОНІМІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ
ДОЛИННО-РІЧКОВИХ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ

У статті проаналізовано доцільність сучасного вживання окремих гідронімів Правобережної України. Виявлено недоречності використання топонімів у басейнах Південного Бугу та Дністра. Запропоновано нові назви географічних об'єктів, які варто застосовувати у наукових дослідженнях. Розглянуто роль долинно-річкових ландшафтно-технічних систем (млинів, гребель, ставків і мостів) у формуванні топоніміки різних держав світу та Правобережної України зокрема.

Ключові слова: топоніми, гідроніми, Правобережна Україна, річкові долини, антропогенні ландшафти, ландшафтно-технічні системи.

Постановка проблеми. Топоніми постійно знаходяться у полі зору картографів, соціо- і фізико-географів, істориків та етнографів. Не винятком є й ландшафтознавці, які вивчають просторово-часові зміни окремих ландшафтів. У контексті дослідження долинно-річкових ландшафтно-технічних систем (ДЛТЧС) знання географічних назв має виняткове значення. Серед основних аспектів вивчення топонімів виокремлюються: 1) історичний аналіз географічних назв встановлює першопричину трансформації ландшафтів, яка вказує на те, хто і з якою метою здійснював господарський вплив на річкові долини; 2) етимологічний аналіз гідронімів допомагає краще зрозуміти первинну (правильну) назву географічного об'єкта та розкрити значення природних ресурсів у житті людей будь-якого регіону планети. Упродовж тисячоліть представники різних цивілізацій, змінюючи для своїх потреб долинно-річкові ландшафти, називали водойми ресурсами своєї мови. За цей час топоніми настільки вкорінилися у повсякденне життя, що зараз ми сприймаємо їх, навіть не задумуючись над смисловим наповненням. Тим не менш, до цього часу є окремі географічні назви, які потребують нагальної заміни, оскільки трактуються неправильно або некоректно; 3) просторовий аналіз ойконімів у межах природних зон дає змогу прослідкувати процес трансформації долинно-річкових ландшафтів упродовж певного проміжку часу та сприяє виявленню закономірностей колишнього поширення ДЛТЧС (водяних млинів, мостів, ставків, копанок) на значних територіях.

Правобережна Україна – регіон стародавнього заселення і тривалого господарського освоєння. Більш ніж 7 тисяч років (від зародження Буго-Дністерської культури) під впливом багатьох етносів і народів тут формується

своя унікальна топоніміка. Упродовж цього часу ландшафти основних річкових басейнів зазнали суттєвої трансформації, яка відобразилася у їх назвах. Дослідження топонімів є одним з важливих критеріїв глибшого пізнання антропогенних ландшафтів регіону дослідження.

Аналіз останніх публікацій. До 90-х років ХХ століття дослідження української топоніміки науковці здійснювали розосереджено. Як правило, аналіз назв географічних об'єктів територіально обмежувався контурами історико-географічних регіонів або адміністративно-територіальних областей. Проблемами етимології топонімів Правобережної України займалися С. О. Вербич [1], О. П. Карпенко [5], І. М. Железняк [4; 15], А. І. Кривульченко [7], М. П. Янко [18] та інші. На початку ХХІ ст. інтерес до топонімів проявили представники антропогенного ландшафтознавства. У першу чергу це пов'язано з дослідженнями ландшафтів Поділля викладачами кафедри географії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського [2; 3; 6; 14]. Однак у їх працях проводилася лише констатація походження топонімів. Доцільність правильного вживання географічних назв регіону була доведена недостатньо. Суттєвим недоліком сучасних ландшафтознавчих досліджень вважаємо й те, що просторово-часовий аналіз окремих регіонів часто не підкріплюється краєзнавчими і топонімічними даними.

Мета дослідження: здійснити етимологічний аналіз найбільш спірних гідронімів Правобережної України та розглянути топонімічне значення долинно-річкових ландшафтно-технічних систем у формуванні географічних назв різних держав світу і вказаного регіону зокрема.

Виклад основного матеріалу. Серед річок Правобережної України найбільше дискусій пов'язано з гідронімами у басейнах Південного Бугу та Дністра. Це традиційні назви, які давно увійшли до топонімічних словників і визнані усіма географами світу. Але чи це дійсно так? Проаналізуємо основні топоніми, котрі примушують замислитися над логічністю їх сучасного вживання у науковій та науково-популярній літературі.

Південний Буг – одна з найбільших річок Правобережної України. Складний історичний процес господарського освоєння його басейну знайшов своє відображення у численних назвах урочищ, місцевостей, поселень, приток і, врешті-решт, й самого Південного Бугу. В Україні важко знайти ще одну річку, яка б мала стільки назв, скільки їх мав Південний Буг.

Першу, письмово зафіксовану, назву річка отримала ще у V ст. до н. е. У книзі «Історія греко-перських війн» Геродот назвав її Гіпанісом. Пізніше в творах античних географів та істориків Південний Буг іменується інакше: Богосола (готський історик Іордан і географ Равенський VI–VII ст. н. е.), Богої (візантійський імператор Константин Багрянородний – X ст.). Така корінна заміна назви річки лише на перший погляд здається незрозумілою. Насправді, античні, а потім і пізніші мандрівники, послі, купці поступово детальніше пізнавали Побужжя й у своїх нотатках, описах, усних повідомленнях почали використовувати місцеві назви природних об'єктів, зокрема й річок. Мабуть, назва Богої, Бог була корінною для Південного Бугу. Про це свідчить і переклад його першої грецької назви «Гіпаніс». «Гі» або «Ге» – земля; «пан», «паніс» – бог родючості; річка, що протікає родючою (божою) землею – Бог, Біг. Під такою назвою річку згадують у давньоруських літописах. «Михалко же... иде борзо по них. и сгони ихъ за рѣкою Бѣмь. с Берендѣи. и с Торкы (1377 р., ПСРЛ, I, 1962. Лавр. лет., 362–363)» [4, с.20] або «И бѣша сѣдѣще Улицѣ по Днѣпру вѣнизъ, и посемъ приидоша межѣ Богъ и Днѣстръ (XIII ст. НЛСХС, 7–8)» [4, с.20]. На картах XV–XVII століть річка має назви Bog, Boh, Bohus. У середньовіччі в загальновідомому «Описі України...» Г.Л. де Боплана (1650 р.) теж зустрічається назва Bog (рис. 1). В офіційних документах XV–XIX століть – здебільшого Богъ, Бугъ. Були й винятки: у XIV–XVI століттях турки називали Південний Буг – Aksu («Біла вода») [18, с.274]. Їх війська та окремі групи переправлялись через річку на порожистих ділянках, де вода піниться й різко

виділяється білим кольором між порогами.

Сучасну назву річка отримала випадково. Проводячи на початку XX ст. детальні геологічні дослідження Правобережної України, В. Д. Ласкарев [8] звернув увагу на наявність двох річок з однаковими (як йому здалося) назвами – Буг. Західна річка (ліва притока Нарєва, басейн Вісли) й справді звалася Бугом, південна – Богом. Проте В.Д. Ласкарев не помітив різниці й, щоб можна було в подальшому розрізняти річки, наніс їх на карту як Західний та Південний Буг. Зрозуміло також, що слова «Буг» і «Бог» не є синонімами. Першим найбільш переконливим поясненням назви Буг (Західний) запропонував польський лінгвіст Я. Розвадовський. Його підтримали топонімісти В. Ніконов, Е. Мурзаєв, Л. Масенко та інші. Вони вважали, що гідронім Буг, Бог, як і слов'янське «багно», давньогерманське «баг» (джерело), кельтське «бег» походить від індоєвропейського кореня зі значенням «вода», «мочари», «джерело». Корінь «буга» в російській географічній термінології означає: «низовинні річкові береги, що поросли верболозом, осокорняком; на всій цій смузі вода утворює яри і хилить всю рослинність за течією». У Латвії «бугою» називають багнисте місце біля річки; в Болгарії – сирі, грузьку низовину. Саме таке пояснення назви найбільш відповідає природі та «образу» річки Західний Буг. Від витоків і до гирла вона тихоплинна, має широку долину, низькі береги, сильно заболочену, зарослу верболозом заплаву. Південний Буг тільки частково заболочений у верхів'ї та пригирловій частині. Справжня назва річки не Буг і не Південний Буг, а – Бог, Біг. На початку ХХІ ст. Південний Буг мало чим нагадує описану Геродотом річку. Через здійснення меліорації в заплаві верхньої течії від міста Хмельницького до містечка Меджибожа натуральне річище трансформоване в 4 прямолінійних канали. Зараз місцеве населення цю ділянку Південного Бугу називає «Нова річка».

Назви окремих приток Бугу також викликають певний сумнів. Так, ліва притока Бужок отримала назву за аналогією з сучасним «Південний Буг». Хоча правильно вживати «Божок» – зменшувальне від «Бог». Це й доводить колишня назва населеного пункту «Межибоже» («між Богами»), яке розташовується у місці їх злиття. Ще одна притока – Десна, яка зливається з Богом поблизу містечка Стрижавка Вінницької обл. Насправді ця річка має іншу назву «Десенка», яку варто й використовувати. Справжня Десна – це ліва притока Дніпра. У топонімічних словниках

притоки *Соб* і *Собок* часто називають «Сіб» та «Сібок». Топонім походить від українського «соб» («цоб») – команди для коней або волів, яких чумаки скеровували праворуч, огинаючи ліві вигини річищ. Права притока Богу – річка

Рів також має іншу назву «Ров». Для чого українській географії цей русизм? Для таких річок доречним є вживання одного етимологічно обґрунтованого топоніму, який вербально ідентифікує походження назви.



А



Б

Рис. 1. Річка Південний Буг на стародавніх картах

А – фрагмент карти (1650 р.) Г. Л. де Боплана (орієнтація мапи з півночі на південь); Б – фрагмент російської карти-триверстівки (друга половина XIX століття)

Часто перед науковцями постає питання: як правильно – Побужжя, Надбужжя чи Прибужжя? Ці терміни однакові чи мають різні значення? Насправді ж жоден з топонімів не є вірним. Адже, якщо дотримуватися думки, що справжня назва річки Бог, то у наведених словах потрібно замінити корінь «буж» на «бож» («біж»). І це історично виправданий факт: уперше назва «Побожжя» згадується у Галицько-Волинському літописі (за Іпатіївським списком) 1257 року. Побожжя входило тоді до складу Галицько-Волинського князівства. Цю назву зустрічаємо в польських грамотах і документах упродовж XV–XVII століть. В історичних документах XVIII ст. Побужжя згадується як місце перебування Бузького козацького війська, яке охороняло кордони російської імперії по Дністру. У літературних географічних і картографічних джерелах термін «Побужжя» почали активно використовувати з кінця XIX – початку XX ст. завдяки цілеспрямованому дослідженню річки Південний Буг та її басейну.

Таким чином, маємо правильні назви «Побожжя» («Побіжжя»), «Надбожжя» («Надбіжжя») та «Прибожжя» («Прибіжжя»). У свою чергу зазначені топоніми також не є ідентичними. Термін «Прибожжя» доцільно використовувати лише стосовно території, що безпосередньо примикає до річища Богу. Масштаби такої території визначити важко, але здебільшого у географів – це так звані прирічкові місцевості, які включають в себе заплаву, тераси та схили долини річки. Термі-

ни «Надбожжя» та «Побожжя» охоплюють весь басейн річки, куди входять і межиріччя (плакори, вододіли) приток. Зараз топонім «Надбужжя» (правильно «Надбожжя») використовується мало. Прибожжя – це складова, центральна частина Побожжя. Просторово Побожжя охоплює басейн річки Бог.

Ще одна недоречність пов'язана з гідронімом Дністер. Плутанина виникла, у першу чергу, з відмінним написанням і вимовою слова у різних мовах. Так, старогрецькою мовою річка називається «*Τύρας*», молдовською та румунською – «*Nistru*», російською – «Днестр». У вітчизняній географічній літературі регіон поблизу р. Дністер – це Придністров'я, Наддністрянщина або Подністер'я. З лінгвістичного погляду використання таких назв є невиправданим для україномовної наукової термінології. В основі кожного з наведених термінів знаходиться частина слова «дністр-», що співзвучне з російськими «Днестр» та «Придністровье». У той же час, українською мовою річка правильно називається «Дністер». Отже, з метою запобігання русифікації варто вживати терміни «Придністер'я», «Наддністер'я» або «Подністер'я». Практику їх використання у науковій літературі вже започатковано. Так, у монографії [3] застосовано топонім «Середнє Придністер'я» – регіон у середній течії Дністра. Зважаючи на зазначений аспект, басейн Дністра називаємо *Подністер'я*, басейн Дніпра – *Подніпров'я*, басейн Дунаю –

Подунайв'я тощо.

Зазвичай у топонімах відображаються морфометричні параметри, геокомпонентні складові або якісні характеристики ландшафтів, у межах яких функціонує географічний об'єкт. Наприклад, у перекладі з англійської мови Ред-Рівер означає «Червона річка», Уайт-Рівер – «Біла річка»; з китайської Янцзи – «Довга річка» [12, с. 493], Хуанхе – «Жовта річка» [17, с. 395], Чжуцзян – «річка Перлів»; з авестійської Дунай – «Річка» [16, с. 553]; з іспанської Ріо-Гранде – «Велика річка», Ріу-Негру – «Чорна річка»; з давньоіранської Дніпро – «Глибока річка» [13, с. 142], Дон – «Річка» [13, с. 144], з евенкійської Амур – «Велика річка» [10, с. 12]; з мови племені індіанців племені оджібве Міссісіпі – «Велика річка» [19] тощо. На нашу думку, це приклад *натуральних топонімів* – географічних назв, у яких жодним чином не йдеться про антропогенез.

Зміни ландшафтів унаслідок господарського освоєння також відображалися у топоніміці. Це зумовлює виокремлення особливого виду топонімів, які безпосередньо пов'язані з впливом людини на природу. До *антропогенних топонімів* відносимо власні назви географічних об'єктів, які виникли в результаті будівництва інженерно-технічних споруд у межах натуральних ландшафтів та призвели до формування ландшафтно-технічних систем.

В ойконімах населених пунктів, які були засновані у межах дніщ річкових долин, присутні назви річок: Ростов-на-Дону, Комсомольськ-на-Амурі, Стародуб-на-Клязьмі, Слов'янськ-на-Кубані, Камінь-на-Обі (Росія); Франкфурт-на-Майні, Монхайм-на-Рейні (Німеччина); Усті-над-Лабем (Лаба (чес. *Labe*) – чеська назва верхньої течії річки Ельби). Брандіс-над-Лабем-Стара-Болеслав, Рожмберк-над-Влтавоу (Чехія); Ібс-на-Дунаї (Австрія); Мен-сюр-Луар, Епіне-сюр-Сен, Вільнев-сюр-Лот (Франція); Тирасполь (Назва міста Тирасполь походить від грецької назви річки Дністер – *Τύρας* і давн.-грец. *πόλις* – «місто».) (Молдова); Білгород-Дністровський, Кам'янка-Бузька, Кам'янка-Дніпровська (Україна).

Виникнення нових назв часто було пов'язане з функціонуванням дамб, каналів, млинів, мостів і ставків на річках. Так, у XII ст. невелике поселення поблизу гирла р. Амстел (Нідерланди) було перейменоване на Амстердам через будівництво дамби (з нідер. «*dam*»). Дослівно «Амстердам» означає «дамба на річці Амстел». За аналогією отримали назви нідерландські міста Роттердам (Rotterdam),

Східам (Schiedam), Зандам (Zaandam).

Результатом прокладання водовідвідних каналів у заболочених територіях і оборонних ровів навколо фортифікаційних поселень є поширення назв з словами «канал» (з лат. «*canalis*» – труба, жолоб) і «грабен» (з нім. «*graben*» – рів, канава). Каналь (Canals) і Петі-Каналь (Petit-Canal) – муніципалітети у Франції; Каналс (Canals) – муніципалітет в Іспанії; Канал-стріт (Canal Street) – ряд вулиць у містах Великобританії та США); Грабен (Graben) – вулиця Відня; Альтер Грабен (Alter Graben), Нойер Грабен (Neuer Graben), Ліцент-грабенштрассе (Lizentgrabenstraße) – колишні назви вулиць Калінінграда; Грабен-Нойдорф (Graben-Neudorf), Грабенштетт (Grabenstätt), Грабенштеттен (Grabenstetten) – комуни в Німеччині. У Центральній Азії, де завжди відчувався дефіцит води, поширене будівництво зрошувальних каналів – ариків, які мають життєво важливе значення для місцевого населення. В Узбекистані багато ойконімів містять слово «арик» – Акарик (Окарик), Алтиарык (Олтиарык), Бешарык (Бешарык) і Кумарык (Кумарык). У назвах власне азійських каналів також зустрічається це слово – Янгиарык, Захарык, Полвонарык.

Функціонування на річках млинів відображалось у назвах водотоків: Большая Мельница (прит. Енісея), Мельница (прит. Горині), Млиновка (прит. Брди), Мілл-Крік (з англ. «*mill*» – млин, «*creek*» – струмок, узагальнена назва річок у Північній Америці). Назва французького міста Мулен (з франц. «*moulins*» – млини), відомого з X ст., походить від млинів розташованих у заплаві річки Альє (ліва притока Луари). Німецьке «*mühlen*» (млин) відображене у назвах деяких адміністративно-територіальних структур: Мюлен-Айхзен (комуна в Німеччині), Мюлен (назва багатьох районів Німеччини) або Муленс (комуна в Швейцарії). Зараз на території Чехії та Польщі також є багато ойконімів, пов'язаних з млинами: Шпіндлерув-Млин (чес. *Špindlerův Mlýn*), Гіллув-Млин (чес. *Hillův Mlýn*), Кластерски-Млин (чес. *Klásterský Mlýn*), Пусти-Млин (чес. *Pustý Mlýn*), Мельник (чес. *Mělník*), Гміна Млинаже (Гміна, також гміна (пол. *gmina*) – найменша адміністративна одиниця в Польщі, місто, село або група сіл і міст. Назва походить від нім. «*gemeinde*» – спільнота, громада, община.) (пол. *Gmina Młynarze*), Міломлин (пол. *Milomłyn*), Млин (пол. *Młyn*), Млинари (пол. *Młynary*) тощо.

Будівництво мостів зазвичай відображалось у назві річки або населеного пункту, який знаходився біля переправи. Назва

сіцилійської річки Альконтара перекладається як міст (з араб. «*Al qantar*» – міст), німецького міста Саарбрюкен (Saarbrücken) – «міст на річці Саар» (з нім. «*brücke*» – міст), а французького міста Понтуаза – «міст через Уазу» (з франц. «*pont*» – міст). У Середній Азії співзвучні терміни «кепрі, кепрю, кепню» означають одне слово – «міст». Тому ойконіми Ташкепрі (Туркменістан), Учкупрюк (Узбекистан), Кепрюкбаші (Киргизстан) і Керпюкенд (Азербайджан) також пов'язані з мостами, прокладеними через степові або пустельні річки.

Будівництво водойм у річкових долинах зумовило виникнення *антропогенних гідронімів*, пов'язаних з ставками: Étang-sur-Arroux – муніципалітет у Франції (з франц. «*étang*» – ставок); Stagno – частина муніципалітету в Італії (з італ. «*stagno*» – ставок); Staw, Staw Kunowski, Staw Noakowski, Staw Ujazdowski, Staw Noakowski-Kolonia, Staw Ujazdowski-Kolonia – ряд населених пунктів у Польщі (з пол. «*staw*» – ставок); Rybník – назви адміністративно-територіальних структур в Чехії (з чес. «*rybník*» – ставок); Пруд – одной-

менні села в Білорусі та Росії, Долгопрудний – місто в Росії, Запрудное – ряд сіл і присілків у Росії (з рос. «*пруд*» – ставок). За географічними об'єктами закріпилися назви, які є синонімами поняття «ставок» – копань, копанка, саджавка, бочаг. Копанка – права притока Случі (Білорусь); Саджавка (Sadzawka) – частини сіл Malżyse та Włoszczowice, (Польща), Бочаговка – присілок в Курганській області (Росія).

На території Правобережної України антропогенні топоніми виникали, починаючи з IX ст. Це було зумовлено розвитком господарства (млинарства, рибальства) та будівництвом оборонних споруд навколо поселень на території Київської Русі. Особливого поширення такі назви набули у кінці XV ст. – XVI ст., коли на європейському ринку зріс попит на українську рибу [2]. Аналіз гідрографічної мережі регіону дослідження показує значне поширення назв річок, які зумовлені наслідками гідротехнічного будівництва у днищах долин. Більшість таких назв (*антропогенних потамонімів*) приурочені до басейну Дніпра – 24 з 41 об'єкта (табл. 1).

Таблиця 1

Антропогенні потамоніми Правобережної України

№ з/п	Назва річки	Куди впадає	Права (П) чи ліва (Л) притока	Назва басейну	Разом у басейні, шт.
1.	Замлинки	Раків	Л	Басейн Вісли	5
2.	Канал Яричів	Пельтів	Л		
3.	Млинівка	Капелівка	Л		
4.	Ясеницький Рів	Західний Буг	П		
5.	Млинівка	Білосток	П		
6.	Ставчанка	Щерек	П	Басейн Дністра	8
7.	Млинівка	Дуба	П		
8.	Саджавка	Бистриця Солотвинська	Л		
9.	Млинівка	Глумач	П		
10.	Гребелька	Стрипа	П		
11.	Млинка	Серет	Л		
12.	Потік Млинський	Збруч	П		
13.	Стави	Тайна	Л		
14.	Ровець	Південний Буг	П	Басейн Південного Бугу	4
15.	Рів (Ров)	Південний Буг	П		
16.	Ровок	Рів (Ров)	Л		
17.	Фоса	Рів (Ров)	Л		
18.	Канал Прип'ять	Дніпро	П	Басейн Дніпра	24
19.	Став	Вижівка	Л		
20.	Ставок	Стохід	Л		
21.	Млинок	Веселуха	П		
22.	Прудник	Стир	П		
23.	Рів	Стир	П		
24.	Гнилий Рів	Вілія	П		
25.	Місток	Горинь	Л		
26.	Мельниця	Горинь	Л		

27.	Тартак	Тня	П		
28.	Гать	Случ	П		
29.	Стави	Случ	Л		
30.	Плотниця	Уборть	П		
31.	Сажалка	Уж	П		
32.	Моства	Уж	П		
33.	Рівець	Ів'янка	Л		
34.	Крутий місток	Фоса (Фасівочка)	П		
35.	Фоса	Роставиця	П		
36.	Фоса	Роська	Л		
37.	Фоса	Лютиця	П		
38.	Фоса (Фасівочка)	Здвиж	П		
39.	Фоса	Ікопоть	П		
40.	Фоса (канал Діжова)	Вільшанка	Л		
41.	Фоса (Корсунка)	Рось	Л		

Збільшення кількості долинно-річкових ландшафтно-технічних систем відобразалося у народних назвах населених пунктів та їх частин. Упродовж століть такі топоніми закріплювалися за географічними об'єктами, входили в ужиток і використовуються до цього часу. Зараз майже у кожному українському селі можна зустріти назви кварталів або «кутків», які місцеві жителі здавна називають «Новий став», «Старий ставок», «За мостом», «На кладці», «Біля греблі», «Під дамбою», «Коло млина», «Загребля» тощо.

У сучасних містах назви житлових районів, площ, вулиць і парків безпосередньо пов'язані з гідротехнічним будівництвом: Бар – вул. Плотинна; Великі Мости – вул. Старомостівська; Вишгород – вул. Шлюзова; Вінниця – вул. Набережна, Замостянський район, Набережна Roshen; Дніпро – вул. Ставкава;

Дубно – вул. Млинарська; Житомир – «Корбутівський гідропарк»; Запоріжжя – вул. Гребельна; Кам'янське – залізнична станція «Гребля»; Київ – вул. Мостова, вул. Набережна, вул. Ставкова, станція метро «Гідропарк»; Кропивницький – вул. Набережна; Луцьк – вул. Ставки, Майдан Братський Міст; Львів – вул. Мостова, вул. Набережна; Рівне – вул. Гребельна, вул. Млинівська; Тернопіль – вул. Загребельна, парк «Загребелля»; Умань – район Зарембової греблі; Хмельницький – вул. Ставкава.

Проведений статистичний аналіз назв населених пунктів, пов'язаних з функціонуванням долинно-річкових ландшафтно-технічних систем (*гідроойконімів*), показує їх значне поширення на території Правобережної України (табл. 2).

Таблиця 2

Гідроойконіми Правобережної України

№ з/п	Назва області	Назва району та населеного пункту	К-ть, шт.
1.	Вінницька обл.	<i>Барський район:</i> Мельники. <i>Бершадський район:</i> Ставки. <i>Вінницький район:</i> Широка Гребля. <i>Гайсинський район:</i> Млинки. <i>Жмеринський район:</i> Мельники. <i>Калинівський район:</i> Нова Гребля. <i>Козятинський район:</i> Широка Гребля. <i>Крижопільський район:</i> Висока Гребля. <i>Немирівський район:</i> Мельниківці. <i>Піщанський район:</i> Ставки. <i>Хмельницький район:</i> Широка Гребля. <i>Шаргородський район:</i> Суругатка; <i>Чечельницький район:</i> Попова Гребля.	13
2.	Волинська обл.	<i>Горохівський район:</i> Новостав. <i>Іваничівський район:</i> Млинище. <i>Камінь-Каширський район:</i> Запруддя, Мельники-Мостище, Мостище, Ставище. <i>Ківерцівський район:</i> Ставок. <i>Ковельський район:</i> Мельниця. <i>Луцький район:</i> Гать. <i>Любомльський район:</i> Замлиння, Застав'є. <i>Маневицький район:</i> Замостя, Підгаття. <i>Ратнівський район:</i> Мельники-Річицькі, Млинове, Сільця-Млинівські. <i>Старовижівський район:</i> Мельники. <i>Турійський район:</i> Ставки, Ставок. <i>Шацький район:</i> Мельники.	20
3.	Дніпропетровська обл.	<i>Верхньодніпровський район:</i> Мости. <i>Широківський район:</i> Веселий Став, Зелений Став, Тихий Став.	4
4.	Житомирська обл.	<i>Андрушівський район:</i> Мостове. <i>Баранівський район:</i> Млини. <i>Брусилівський район:</i> Ставище. <i>Хорошівський район:</i> Ставки. <i>Ємільчинський район:</i> Запруда. <i>Житомирський район:</i> Млинище,	17

		Ставецьке. <i>Коростенський район</i> : Ставище. <i>Малинський район</i> : Загребля. <i>Овруцький район</i> : Левковицький Млинок, Млини. <i>Олевський район</i> : Млинок. <i>Попільнянський район</i> : Ставище. <i>Радомишльський район</i> : Став-Слобода, Ставки, Стара Гребля. <i>Пулинський район</i> : Березова Гать.	
5.	Івано-Франківська обл.	<i>Тлумацький район</i> : Мельники, Мостище.	2
6.	Київська обл.	<i>Білоцерківський район</i> : Бикова Гребля. <i>Бородянський район</i> : Нова Гребля. <i>Васильківський район</i> : Вінницькі Стави. <i>Іванківський район</i> : Запрудка, Старий Міст. <i>Кагарлицький район</i> : Стави. <i>Києво-Святошинський район</i> : Гатне. <i>Макарівський район</i> : Мостище. <i>Рокитнянський район</i> : Запруддя. <i>Сквирський район</i> : Кам'яна Гребля. <i>Ставищенський район</i> : Ставище. <i>Фастівський район</i> : Млинок, Ставки.	13
7.	Кіровоградська обл.	<i>Новомиргородський район</i> : Мостове, Рубаний Міст. <i>Новоукраїнський район</i> : Кам'яний Міст. <i>Онуфріївський район</i> : Млинок.	4
8.	Львівська обл.	<i>Бродівський район</i> : Ковпин Ставок. <i>Кам'янка-Бузький район</i> : Зубів Міст, Новий Став. <i>Жовківський район</i> : Копанка. <i>Перемиський район</i> : Заставки-Яблунів, Мостище. <i>Пустомитівський район</i> : Містки, Ставчани. <i>Радехівський район</i> : Загатка. <i>Сокальський район</i> : Великі Мости. <i>Турківський район</i> : Мельничне. <i>Яворівський район</i> : Ставки.	12
9.	Миколаївська обл.	<i>Арбузинський район</i> : Новий Ставок. <i>Баштанський район</i> : Червоний Став. <i>Березнегуватський район</i> : Червоний Став. <i>Братський район</i> : Мостове. <i>Веселинівський район</i> : Ставки. <i>Доманівський район</i> : Акмечетські Ставки, Мостове. <i>Первомайський район</i> : с. Кам'яний Міст, селище Кам'яний Міст.	9
10.	Одеська обл.	<i>Березівський район</i> : Ставкове. <i>Лиманський район</i> : Ставки. <i>Миколаївський район</i> : Ставкове.	3
11.	Рівненська обл.	<i>Березнівський район</i> : Замостище. <i>Володимирецький район</i> : Мостище. <i>Зарічненський район</i> : Млин, Млинок. <i>Здолбунівський район</i> : Загребля, Замлинок, Мости. <i>Костопільський район</i> : Ставок. <i>Млинівський район</i> : Млинів, Ставище. <i>Рівненський район</i> : Ставки. <i>Сарненський район</i> : Мельниця.	12
12.	Тернопільська обл.	<i>Бережанський район</i> : Нова Гребля. <i>Борщівський район</i> : Мельниця-Подільська. <i>Бучацький район</i> : Млинки. <i>Гусятинський район</i> : Ставки, Сухостав. <i>Заліщицький район</i> : Ставки. <i>Зборівський район</i> : Млинівці. <i>Кременецький район</i> : Млинівці. <i>Монастирський район</i> : Заставці. <i>Підгасцький район</i> : Заставче. <i>Теребовлянський район</i> : Млинська. <i>Тернопільський район</i> : Застав'є.	12
13.	Хмельницька обл.	<i>Білогірський район</i> : Загребля, Ставищани, Ставок. <i>Волочиський район</i> : Нова Гребля. <i>Деражнянський район</i> : Гатна. <i>Красилівський район</i> : Заставки. <i>Новоушицький район</i> : Ставчани. <i>Славутський район</i> : Красностав, Ставчани. <i>Старосинявський район</i> : Заставці. <i>Теофіпольський район</i> : Новоставці. <i>Хмельницький район</i> : Ставчинці. <i>Чемеровецький район</i> : Красноставці.	13
14.	Черкаська обл.	<i>Жашківський район</i> : Нова Гребля. <i>Канівський район</i> : Мельники. <i>Лисянський район</i> : Рубаний Міст, Шубині Стави. <i>Монастирищенський район</i> : Панський Міст. <i>Смілянський район</i> : Мельниківка. <i>Тальнівський район</i> : Кобрінова Гребля. <i>Христинівський район</i> : Гребля, Кузьміна Гребля. <i>Чигиринський район</i> : Мельники.	10
15.	Чернівецька обл.	<i>Кіцманський район</i> : Ставчани. <i>Хотинський район</i> : Млинки, Ставчани.	3
Разом			147

Для кращого розуміння поширення гідро-ойконімів у долинах річок Правобережної України було розроблено карту (рис. 3). Її топографічною основою стало поєднання гідрологічного [11] і фізико-географічного районування України (за О.М. Мариничем та П.Г. Шищенком [9]). Це зумовлено тим, що

формування сучасних назв населених пунктів розпочалося з часу, коли долинно-річкові ландшафти ще не зазнали докорінної трансформації.

Як видно з статистичних даних (табл. 3, 4), гідроойконіми у межах натуральних смуг мішаних хвойно-широколистих лісів, широко-

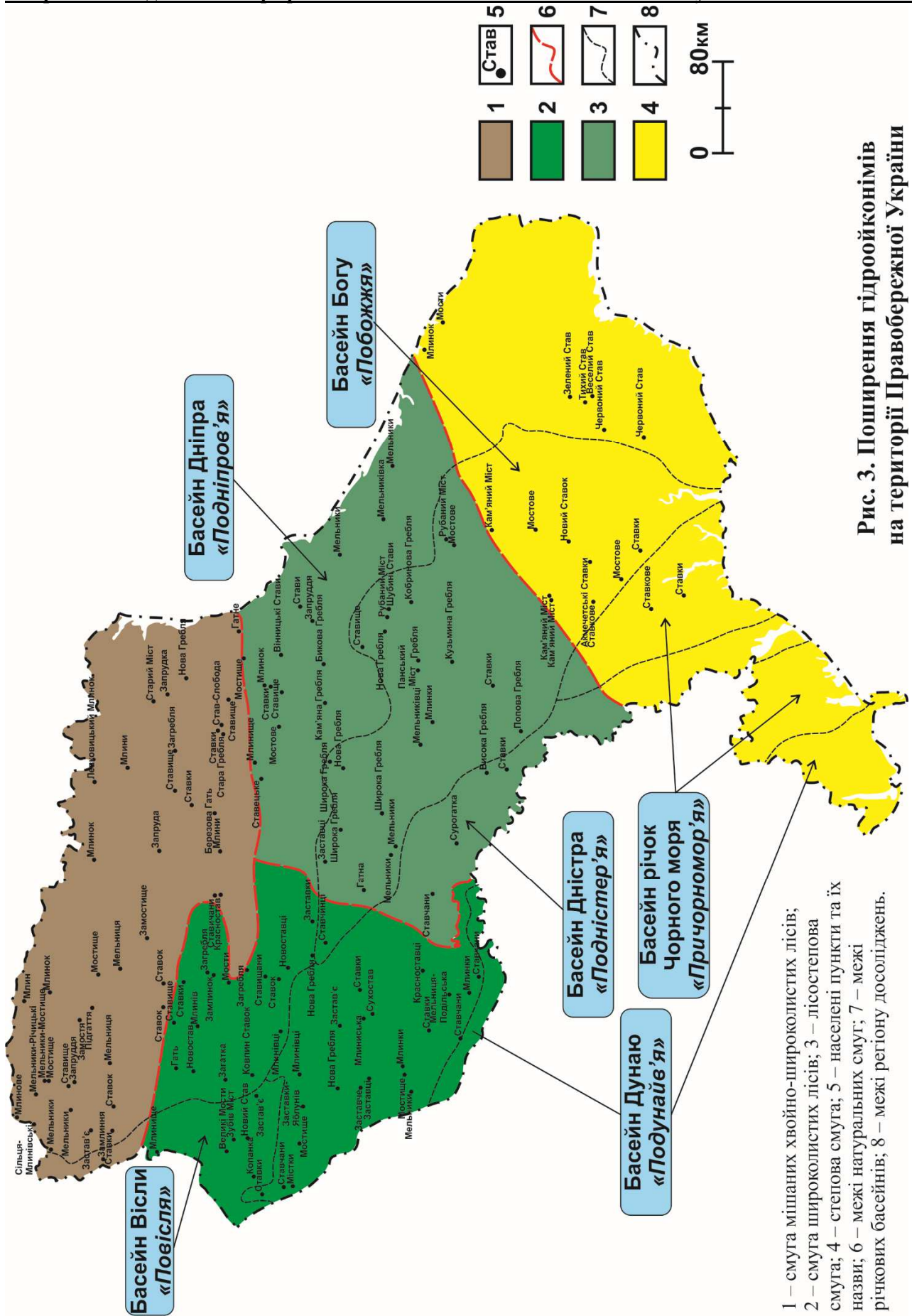


Рис. 3. Поширення гідроінженерних територій Правобережної України

1 – смуга мішаних хвойно-широколистих лісів;
 2 – смуга широколистих лісів; 3 – лісостепова смуга; 4 – степова смуга; 5 – населені пункти та їх назви; 6 – межі натуральних смуг; 7 – межі річкових басейнів; 8 – межі регіону досліджень.

листяних лісів і лісостепу і розподілилися майже рівномірно – в кожній понад 40 назв. Приуроченість гідроойконімів до зазначених смуг пояснюється низкою причин: 1) значні запаси водних ресурсів (більше опадів, насиченість ґрунтів водами, густіша річкова мережа), 2) стійкий геологічний фундамент для будівництва інженерно-технічних споруд (Волино-Подільська плита та Український щит), 3) наявність потрібних будівельних матеріалів (дерево, камінь, пісок, глина), 4) відповідна для будівництва геоморфологічна структура річкових долин (похил річок, виходи кристалічних порід у річищах, чергування розши-

рень і звужень в заплавах), 5) родючі ґрунти для вирощування зернових культур, які потребували переробки на борошно та крупи, 6) сприятливий клімат для швидкого росту гідрофільних тварин, які розводили для продажу (риби та плахи), 7) значні площі лісів, деревину яких розпилювали за рахунок енергії «водяного» колеса. У Правобережному степу України найменше гідроойконімів – 18. Тут природні умови не сприяли широкомасштабному освоєнню річкових долин. Це пояснюється значними літніми дозами сонячної радіації, меншою кількістю опадів і нерозгалуженою річковою мережею.

Таблиця 3

Термінологічний розподіл гідроойконімів у межах натуральних смуг Правобережної України

№ 3/п	Натуральна смуга	Загальна к-ть гідроойконімів	Наявність у назвах населених пунктів термінів:			
			«млин»	«гребля» або «гатка»	«став» або «копанка»	«міст»
1.	Мішані хвойно-широколисті ліси	42	15	10	12	5
2.	Широколисті ліси	46	10	12	18	6
3.	Лісостеп	41	9	16	10	6
4.	Степ	18	1	-	11	6
Разом		147	35	38	51	23

У межах річкових басейнів найбільше гідроойконімів зосереджено в долинах приток Дніпра, Південного Бугу та Дністра (табл. 4). Топонімічно їх основні площі приурочені до натуральних смуг мішаних хвойно-широколистяних лісів, широколистяних лісів і лісостепу з кращими природними умовами для водогосподарського будівництва. Басейн Вісли

займає порівняно малу територію Правобережної України, що зумовлює малу кількість назв населених пунктів (7 об'єктів). Незначні площі та степовий посушливий клімат є причиною практично повної відсутності гідроойконімів у басейнах річок Чорного моря (2 об'єкти) і Дунаю (0 об'єктів).

Таблиця 4

Термінологічний розподіл гідроойконімів у межах річкових басейнів Правобережної України

№ 3/п	Басейн	Загальна к-ть гідроойконімів	Наявність у назвах населених пунктів термінів:			
			«млин»	«гребля» або «гатка»	«став» або «копанка»	«міст»
1.	Дніпра	80	23	19	29	9
2.	Південного бугу	32	4	11	8	9
3.	Дністра	26	6	7	10	3
4.	Вісли	7	2	1	2	2
5.	Річок чорного моря	2	-	-	2	-
6.	Дунаю	-	-	-	-	-
Разом		147	35	38	51	23

Аналіз наявності у гідроойконімах назв інженерно-технічних споруд (табл. 3, 4) показує, що упродовж століть найважливіше значення в українських селах мало ставкове господарство. Термін «ставок» найчастіше використовується серед назв населених пунктів (51 об'єкт), пов'язаних з функціонуванням

долинно-річкових ландшафтно-технічних систем. Не менш вагому роль відіграли «греблі» (38 об'єктів) та «млини» (35 об'єктів) у формуванні топоніміки Правобережної України. Фактично кожен з цих термінів свідчить про видозміни річкових долин у результаті будівництва водойм. Поняття «міст» вживається

найменше (23 об'єкти), однак це також суттєвий показник, який вказує на колишні місця трансформації річищ і заплав.

Цікаво, що часто топоніми урочищ засвідчують функціонування інженерно-технічних споруд, від яких зараз майже нічого не залишилося. Так, в околицях с. Хоменки Вінницької обл. у межах (на перший погляд натурального) урочища Гатка було знайдено фундамент колишнього водяного млина. А гранітний поріг у руслі виявився основою греблі, яка спрямовувала воду до дериваційного каналу. Урочище Гребельки біля с. Покутино Вінницької обл. доводить колишню наявність у днищі долини Мурафи ставків. У с. Онацьківці Хмельницької обл. місце входу річки Деревички у заболочене верхів'я ставка місцеві мешканці називають «Шлюз», оскільки раніше тут використовували систему заставок. Урочища під назвою «Млин» (с. Рудня Рівненської обл.), «Монашин Млин» (поблизу с. Плесецьке Київської обл.) або «Млинище» (с. Переброди Рівненської обл. і смт. Дашів Вінницької обл.) вказують на наявність водяних млинів у минулому. Навіть топоніми заповідних урочищ («Громовий міст» (поблизу с. Поточище Івано-Франківської обл.), «За містком» (с. Дубки Івано-Франківської обл.), «Мостівське» (поблизу с. Мости Рівненської обл.), сучасний стан яких наближений до натурального, свідчать про їх антропогенне походження. Назва національного природного парку «Бузький Гард» (Миколаївська обл.) також походить від назви рибальських конструкцій, які козаки у XVII–XVIII століттях споруджували на порогах Південного Бугу.

Окремі антропогенні топоніми були запозичені з польської мови. Це й не дивно, оскільки Правобережна Україна до кінця XVIII ст. знаходилася під владою Речі Посполитої. Так, часто незначну за довжиною річку називають Фосою, Хвосою або Квосою. Після ретельних польових досліджень та аналізу архівних джерел виявляється, що насправді це не річка, а водовідвідні канали, якими вода текла на колеса водяних млинів. Адже польське «fosa» (запозичене з лат. «fossa») означає «рів» або «канал». Назва пасовища «Кемпа» в околицях

с. Лужок Вінницької обл. ідентифікує функціонування у минулому млина на річці. Топонім походить від польського «*кера*» – «купа, насип, брила». Аналогічна назва сучасного острова у річищі Південного Бугу (м. Вінниця), який до будівництва фортеці був півостровом. У с. Сокилець Вінницької обл. частину дериваційного каналу і прилеглу територію, називають «Опустом». За часів функціонування млина на цьому місці регулювали подачу води за допомогою заставок. Топонім походить від польського «*opust*» – «знижка» або «рух вниз».

Висновки. Аналітичний огляд сучасних гідронімів не завершується цим дослідженням. Ще є багато топонімів, які вживаються недоречно. Їх потрібно ідентифікувати і замінити. Лише так можна домогтися коректності топоніміки на географічних картах та у повсякденному житті. З метою упорядкування вітчизняної топоніміки пропонуємо усім осередкам «Українського географічного товариства» (УГТ) здійснити ретельний моніторинг назв географічних об'єктів у межах своїх регіонів досліджень. Звичайно, до такої кропіткої роботи необхідно залучати місцевих краєзнавців, істориків і лінгвістів. Результати досліджень варто запропонувати розглянути на черговому з'їзді УГТ. Після узгодження спірних питань з трактування топонімів винести пропозицію Держгеокадастру про їх виправлення або заміну у Державному реєстрі географічних назв України.

Перспективи використання результатів дослідження. У пізнанні антропогенних ландшафтів дослідження топонімів має стати суттєвою основою для аналізу їх просторово-часового розвитку та сучасної структури. У перспективі кожен ландшафтознавець має володіти інформацією про етимологію, топоніміку та історію регіону досліджень. Тому, усі майбутні наукові праці з антропогенного ландшафтознавства мають містити не лише розділи про методологію дослідження, просторово-часові зміни, структуру, динаміку та оптимізацію ландшафтів, а й бути підкріплені детальним аналізом назв географічних об'єктів. Лише за такої умови можна говорити про всебічне пізнання суті ландшафту.

Література:

1. Вербич С. О. Гідронімія басейну Середнього Дністра : етимологічний словник / Вербич С. О. – Луцьк : ВМА «Терен», 2009. – 236 с.
2. Денисик Г. І. Антропогенні ландшафти Правобережної України : монографія / Денисик Г. І. – Вінниця : Арбат, 1998. – 292 с.
3. Денисик Г. І. Унікальні ландшафти Середнього Придністер'я : монографія / Г. І. Денисик, Г. В. Мудрак. – Вінниця : Вінницька обласна друкарня, 2014. – 262 с.
4. Етимологічний словник літописних географічних назв Південної Русі / [Желєзняк І. М., Корепанова А. П., Масенко Л. Т., Стрижак О. С.]. – К. : Наукова думка, 1985. – 252, [4] с.

5. Карпенко О. Ю. Топонімія східних районів Чернівецької області : конспект лекцій / Карпенко О. Ю. – Чернівці : ЧНУ, 1965. – 62 с.
6. Квасневська О. О. Історичні передумови формування топонімів Липовецького району Вінницької області / О. О. Квасневська // Географія та туризм. – 2015. – Вип. 32. – С. 168–176.
7. Кривульченко А. І. Водні об'єкти Кіровоградської області : монографія : в 2 ч. – Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2011. – 356 с.
8. Ласкарев В. Д. Общая геологическая карта Европейской России. Листъ 17-й / В. Д. Ласкарев // Труды геологического комитета. Новая серия. – 1914. – Вып. 77. – 710 с.
9. Маринич О. М., Шищенко П. Г. Фізична географія України : підручник / О. М. Маринич, П. Г. Шищенко. – К. : Знання, 2006. – 512 с.
10. Мельников А. В. Топонимический словарь Амурской области. – Благовещенск, 2009. – 148 с.
11. Методики гідрографічного та водогосподарського районування території України відповідно до вимог Водної рамкової директиви Європейського Союзу / [В. В. Гребін, В. Б. Мокін, В. А. Шашук та ін.]. – К. : Інтерпрес, 2013. – 55 с.
12. Никонов В. А. Краткий топонимический словарь. – М. : Мысль, 1966. – 509 с.
13. Поспелов Е. М. Географические названия мира : Топонимический словарь / отв. ред. Р. А. Агеева. – М. : Русские словари, 1998. – 372 с.
14. Середне Побужжя : монографія / за ред. Г. І. Денисика. – Вінниця : Гіпаніс, 2002. – 280 с.
15. Словник гідронімів України / [І. М. Железняк, А. П. Корепанова, Л. Т. Масенко та ін.]; за К. К. Цілуйко. – К. : Наукова думка, 1979. – 781 с.
16. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка / Фасмер М. ; [пер. с нем. и доп. О. Н. Трубачева] ; под ред. Б. А. Ларина. – [2 изд., стереот.]. – М. : Прогресс, 1986. – Т. 1. – 576 с.
17. Хуанхэ // БСЭ. – [2-е изд.]. – М. : Гос. науч. изд-во «Большая Советская Энциклопедия», 1957. – Т. 46. – С. 395–396.
18. Янко М. Т. Топонімичний словник України : Словник-довідник / М. Т. Янко. – К. : Знання, 1998. – 432 с.
19. Mississippi definition [Electronic resource] // yourdictionary.com. – Access : <http://web.archive.org/web/20070220085858/http://www.yourdictionary.com/ahd/m/m0343500.html>.

References:

1. Verbych S. O. Hidronimiya baseynu Seredn'oho Dnistra : etymolohichnyy slovnyk / Verbych S. O. – Luts'k : VMA «Teren», 2009. – 236 s.
2. Denysyk H. I. Antropohenni landshafty Pravoberezhnoyi Ukrainy : monohrafiya / Denysyk H. I. – Vinnytsya : Arbat, 1998. – 292 s.
3. Denysyk H. I. Unikal'ni landshafty Seredn'oho Prydnister'ya : monohrafiya / H. I. Denysyk, H. V. Mudrak. – Vinnytsya : Vinnyts'ka oblasna drukarnya, 2014. – 262 s.
4. Etymolohichnyy slovnyk litopysnykh heohrafichnykh nazv Pivdennoyi Rusi / [Zhelyeznyak I. M., Korepanova A. P., Masenko L. T., Stryzhak O. S.]. – K. : Naukova dumka, 1985. – 252, [4] s.
5. Karpenko O. Yu. Toponimiya skhidnykh rayoniv Chernivets'koyi oblasti : konspekt lektsiy / Karpenko O. Yu. – Chernivtsi : ChNU, 1965. – 62 s.
6. Kvasnevs'ka O. O. Istorychni peredumovy formuvannya toponimiv Lypovets'koho rayonu Vinnyts'koyi oblasti / O. O. Kvasnevs'ka // Neohrafiya ta turyzm. – 2015. – Vyp. 32. – S. 168–176.
7. Kryvul'chenko A. I. Vodni ob'yekty Kirovohrads'koyi oblasti : monohrafiya : v 2 ch. – Kirovohrad: Imeks-LTD, 2011. – 356 s.
8. Laskarev V. D. Obshhaja geologicheskaja karta Evropejskoj Rossii. List 17 / V. D. Laskarev // Trudy geologicheskago komiteta. Novaja serija. – 1914. – Vyp. 77. – 710 s.
9. Marynych O. M., Shyshchenko P. H. Fizychna heohrafiya Ukrainy : pidruchnyk / O. M. Marynych, P. H. Shyshchenko. – K. : Znannya, 2006. – 512 s.
10. Mel'nikov A. V. Toponimicheskij slovar' Amurskoj oblasti. – Blagoveshhensk, 2009. – 148 s.
11. Metodyky hidrohrafichnoho ta vodohospodas'koho rayonuvannya terytoriyi Ukrainy vidpovidno do vymoh Vodnoyi ramkovoyi dyrektyvy Yevropeys'koho Soyuzu / [V. V. Hrebin', V. B. Mokin, V. A. Stashuk ta in.]. – K. : Interpres, 2013. – 55 s.
12. Nikonov V. A. Kratkij toponimicheskij slovar'. – M. : Mysl', 1966. – 509 s.
13. Pospelov E. M. Geograficheskie nazvanija mira : Toponimicheskij slovar' / отв. ред. R. A. Ageeva. – M. : Russkie slovari, 1998. – 372 s.
14. Serednye Pobuzhzhya : monohrafiya / za red. H. I. Denysyka. – Vinnytsya : Hipanis, 2002. – 280 s.
15. Slovnyk hidronimiv Ukrainy / [I. M. Zheleznyak, A. P. Korepanova, L. T. Masenko ta in.]; za K. K. Tsilyuko. – K. : Naukova dumka, 1979. – 781 s.
16. Fasmer M. Jetimologicheskij slovar' russkogo jazyka / Fasmer M. ; [per. s nem. i dop. O. N. Trubacheva] ; pod red. B. A. Larina. – [2 izd., stereot.]. – M. : Progress, 1986. – T. 1. – 576 s.
17. Huanhje // BSJe. – [2-е изд.]. – М. : Gos. nauch. izd-vo «Bol'shaja Sovetskaja Jenciklopedija», 1957. – Т. 46. – С. 395–396.
18. Yanko M. T. Toponimichnyy slovnyk Ukrainy : Slovnyk-dovidnyk / M. T. Yanko. – K. : Znannya, 1998. – 432 s.
19. Mississippi definition [Electronic resource] // yourdictionary.com. – Access : <http://web.archive.org/web/20070220085858/http://www.yourdictionary.com/ahd/m/m0343500.html>.

Аннотация:

Григорий Денисик, Александр Лаврик. СОВРЕМЕННЫЕ ГИДРОНИМЫ ПРАВОБЕРЕЖНОЙ УКРАИНЫ И ТОПОНИМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДОЛИННО-РЕЧНЫХ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.

В статье проанализирована целесообразность современного употребления отдельных гидронимов Правобережной Украины. Выявлено неуместное использование топонимов в бассейнах Южного Буга и Днестра. Предложены новые названия географических объектов, которые следует применять в научных исследованиях. Рассмотрена роль долинно-речных ландшафтно-технических систем (мельниц, плотин, прудов и мостов) в формировании топонимики разных государств мира и Правобережной Украины в частности. Предложено выделить особый вид топонимов, которые непосредственно связаны с воздействием человека на природу – антропогенные топонимы. К ним относятся названия географических объектов, которые возникли в

результате строительства инженерно-технических сооружений в пределах натуральных ландшафтов и привели к формированию ландшафтно-технических систем. Отмечено, что на территории Правобережной Украины антропогенные топонимы возникали, начиная с IX века. Это было обусловлено развитием хозяйства (мельничного дела, рыболовства) и строительством оборонительных сооружений вокруг поселений на территории Киевской Руси. Проведенный статистический анализ названий населенных пунктов, связанных с функционированием долинно-речных ландшафтно-технических систем (гидроойконимов), показывает их значительное распространение на территории Правобережной Украины – 147 объектов. Предложено всем отделениям «Украинского географического общества» осуществить тщательный мониторинг названий географических объектов в пределах своих регионов исследований. Результаты следует рассмотреть на очередном съезде общества. После согласования спорных вопросов по трактовке топонимов вынести предложение службе Государственного географического кадастра об их немедленном исправлении или замене в Государственном реестре географических названий Украины. Акцентируется внимание на том, что будущие научные работы по антропогенному ландшафтоведению должны содержать детальный анализ названий географических объектов соответствующих регионов исследований.

Ключевые слова: топонимы, гидронимы, Правобережная Украина, речные долины, антропогенные ландшафты, ландшафтно-технические системы.

Abstract:

Grygorij Denysyk, Oleksandr Lavryk. MODERN HYDRONIMES OF RIGHT-BANK UKRAINE AND TOPONIMIC VALUE OF VALLEY-RIVER LANDSCAPE AND TECHNICAL SYSTEMS.

The expediency of modern use of separate hydronyms of Right-Bank Ukraine is analyzed in the article. Inappropriate use of toponyms in the basins of the Southern Bug and the Dniester was revealed. New names of geographical objects that should be used in scientific research are proposed. The role of valley-river landscape and technical systems (watermills, dams, ponds and bridges) in the formation of toponyms of different countries of the world and Right-Bank Ukraine in particular is considered. It is suggested to use a special kind of toponyms that are directly related to human impact on nature – anthropogenic toponyms. These include the names of geographical objects that arose as a result of the construction of engineering structures within natural landscapes and led to the formation of landscape and technical systems. It is noted that in the territory of the Right-Bank Ukraine anthropogenic toponyms arose, beginning with the IX century. What was due to the development of the economy (mill business and fishing) and the construction of defensive structures around settlements in the territory of Kievan Rus'. Most of the river names (anthropogenic potamonims) refer to the Dnipro basin – 41 objects. The statistical analysis of the names of settlements connected with the functioning of the valley-river landscape and technical systems shows their significant distribution in the territory of the Right-Bank Ukraine – 147 objects. To better understand the distribution of hydroiconyms in the river valleys of the Right-Bank Ukraine, a map was developed. Its topographic basis was the combination of hydrological and physic and geographical zoning of Ukraine. This is due to the fact that the formation of modern names of settlements began from the time when the valley-river landscapes have not yet experienced a radical transformation. Hydroiconyms within the natural zones of mixed coniferous-broad-leaved forests, broad-leaved forests and forest-steppe and distributed almost evenly – in each more than 40 names. The confinement of hydroiconyms to these zones can be explained by a number of reasons: 1) significant water resources (more precipitation, water saturation with water, dense river network); 2) a stable geological foundation for the construction of engineering facilities (Volyn and Podolsk plate and Ukrainian shield), 3) the availability of building materials (wood, stone, sand, clay), 4) the corresponding geomorphological structure of river valleys (slope of rivers, outcrops crystalline rocks in the channels, alternation of extensions and narrowing in floodplains), 5) fertile soils for growing grain crops that need to be processed for flour and cereals, 6) favorable climate for rapid growth of hydrophilic animals, bred a sale (fish and slaughterhouse), 7) large areas of forests, the wood of which were sawn from the energy of water wheels. In the Right-Bank steppe of Ukraine, there are fewer hydroiconyms – 18. Here, natural conditions did not contribute to the large-scale development of river valleys. This was due to significant summer doses of solar radiation, less precipitation and unbranched by the river network. Within the river basins, more hydroiconyms are concentrated in the valleys of the tributaries of the Dnieper, the Southern Bug and the Dniester. Their main areas are confined to the natural zones of mixed coniferous-broad-leaved forests, broad-leaved forests and forest-steppe with the best natural conditions for water construction. The Vistula basin occupies a comparatively small area of the Right-Bank Ukraine, which causes a small number of names of settlements (7 objects). Minor areas and steppe climate – the reason for the practical absence of hydroiconyms in the Black Sea basins (2 objects) and the Danube (0 objects). It was suggested to all branches of the «Ukrainian Geographical Society» to carry out a thorough monitoring of the names of geographical objects within their research regions. The results should be suggested at the next congress of the society. After agreeing disputes on the interpretation of place names, make a proposal to the service of the State Geographical Cadastre on their immediate correction or replacement in the State Register of Geographical Names of Ukraine. Attention is focused on the fact that future scientific works on anthropogenic landscape studies should contain a detailed analysis of the names of geographical objects of the respective regions of research.

Key words: toponyms, hydronyms, Right-Bank Ukraine, river valleys, anthropogenic landscapes, landscape and technical systems.

Надійшла 13.09.2018р.

РЕТРОСПЕКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В ТЕРЕБОВЛЯНСЬКОМУ РАЙОНІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Стаття присвячена вивченню структури та особливостей використання сільськогосподарських угідь Теробовлянського району. Проаналізовано геопросторові особливості сільськогосподарської освоєності, розораності території та структури сільськогосподарських угідь в розрізі сільських рад. Виявлено нераціональну структуру сільськогосподарських угідь та посівних площ зокрема. Запропоновано рекомендації щодо оптимізації використання земельних ресурсів досліджуваної території.

Ключові слова: земельні ресурси, землекористування, сільськогосподарська освоєність, розораність, пасовища, сіножаті.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Земельні ресурси є невід'ємною частиною багатства народу. Саме земля протягом багатьох століть залишалася головним ресурсом держави, джерелом добробуту і процвітання населення. Інтенсивні темпи росту населення та спричинена ними необхідність інтенсифікації сільськогосподарського виробництва потребують збільшення площі орних земель. Масштабне аграрне освоєння територій, окрім позитивних наслідків, призводить до деградації ґрунтового покриву. З кожним роком проблема деградації земельних ресурсів в Україні стає все актуальнішою. Вирішення зазначених проблем потребує поглибленого вивчення структури земельних ресурсів на рівні адміністративних районів, опрацювання рекомендацій стосовно її оптимізації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналіз публікацій свідчить про активне вивчення означених проблем на рівні держави та окремих великих регіонів (областей, економічних районів) і малу увагу до них в межах окремих адміністративних районів. Проблемам використання земельних ресурсів присвячені роботи Ф. Кіпчача, П. Сухого, М. Заячука, М. Питуляка, Б. Заблоцького, Б. Гавришка, С. Гулика, З. Герасимів, І. Касіяника та багатьох інших.

Зокрема, Ф. Кіпчач [5] проаналізував структуру земельного фонду України відповідно до земельного кодексу держави, висвітлив сучасний стан використання земель різних категорій у розрізі областей, а також виявив чинники погіршення стану земель. П. Сухий [8], вивчаючи західноукраїнський регіон, дослідив компонентну структуру земельного фонду та особливості його територіальної диференціації, визначив рівень забезпеченості населення досліджуваної території сільськогосподарськими угіддями, виявив особливості використання основних категорій земель. Ним також запропоновано варіанти оптимізації

використання земельних ресурсів на перспективу залежно від впливу природно-географічних і соціально-економічних чинників.

У межах Теробовлянського району вивченням земель, переважно сільськогосподарського призначення, займається С. Гулик [2]. Його роботи присвячені переважно аграрному освоєнню лучного степу «Панталіха», що існував на межиріччі рік Стрипа і Серет. Комплексні роботи, присвячені конструктивно-географічним дослідженням земельних ресурсів Теробовлянщини на сучасному етапі практично відсутні.

Метою дослідження є вивчення сучасного стану земельних ресурсів та особливостей сільськогосподарського землекористування Теробовлянського району, виявлення геопросторових закономірностей їх розміщення, напрямків трансформації та пошук шляхів оптимізації структури.

Виклад основного матеріалу. Природа Теробовлянського району сприятлива для заселення, землі досить родючі, що стало передумовою для їх заселення з найдавніших часів. Так, на території сіл Буданів, Слобідка, Довге, Підгайчики, Залав'є, Зеленче, Семенів, Стара Могильниця знайдені пам'ятки трипільської культури. Для неї характерним було мотичне землеробство. В цей період почали виникати перші форми землеробства і виноградарства.

У трипільський час вирощувалися різні сорти пшениці, ячменю, а також просо й бобові. У складі череди домашніх тварин відзначаються коливання, які відбивають порайонну господарську специфіку, але загалом на велику рогату худобу припадає половина всіх домашніх тварин, велика кількість свиней, кіз та овець. Крім того, трипільське населення активно займалося полюванням, рибальством і збиранням.

Землеробський характер господарства при екстенсивному його веденні та ріст населення змушували трипільців періодично переселяти-

ся й освоювати землі за межами корінної території, що й зумовило поступове розширення ареалу культури на схід.

Висоцька культура також була поширена на території Теробовлянщини (м. Теробовля, с. Лошнів). Господарство базувалося на орному землеробстві і тваринництві. Пам'ятки культури кулястих амфор знайдені на території м. Теробовля, сіл Лошнів, Могильниця, Семенів, Ладичин, Зарваниця, Довге, Кровінка. У племен подільської групи домінувала землеробська спеціалізація, провідними культурами були пшениця і ячмінь. Вирощували велику рогату худобу, свиней, овець, кіз, розводили коней [4].

Культура Ноа не набула значного поширення – м. Теробовля, с. Підгора. Проте для неї характерне землеробство (обробка землі примітивним плугом), зокрема вирощування пшениці. В селах Заздрість, Зарваниця, Ладичин поширювалася західноподільська група скіфської культури. Головним заняттям було орне землеробство. Характерною була більша різноманітність вирощуваних культур – пшениця, просо, ячмінь, жито, горох, сочевиця, часник, цибуля. Поширене вигінне скотарство.

Черняхівська культура поширена переважно в центральній частині району (м. Теробовля, с. Острівець, с. Глещава, с. Ладичин, с. Підгайчики). Основним заняттям лісостепових черняхівських племен було орне землеробство. Сіяли пшеницю, ячмінь, просо й гречку, рідше – жито, овес; із бобових вирощували горох, сочевицю, із технічних – коноплю. Урожай збирали серпами, зерно мололи жорнами. З'явилися навіть перші млини. У садибах розводили велику й дрібну рогату худобу, свиней, коней, домашню птицю, для охорони яких тримали собак. Допоміжну роль у господарстві відігравали мисливство, бджільництво, рибальство. Значних успіхів черняхівські слов'яни досягли в металургії, виплавці й обробці сталі, ковальстві, у виготовленні прикрас із кольорових металів, у деревообробному ремеслі та обробці каменю й кісті, ткацтві, гончарстві [7].

За часів Київської Русі та Галицько-Волинської держави сільське господарство було провідним у економіці і досягло високого, для свого часу, рівня розвитку. Основними зерновими культурами в Київській Русі були жито, просо, ячмінь, пшениця й овес.

На території Теробовлянського князівства найпоширенішою системою землеробства була перелогова, за якої родючість землі відновлювалася природним шляхом. Не пізніше кінця I тис. н. е. тут головне знаряддя обробітку землі

– соху змінив плуг із залізним наральником, що давало особливо добрі результати при розорюванні важких, цілинних ґрунтів.

У XIV-XV в загальному зберігався усталений за княжих часів лад в сільському господарстві. Найбільшим землевласником був великий князь литовський. Йому і його родові належало близько половини усіх земель. На території Теробовлянщини землі перебували у власності таких землевласників як Гарновські, Ходоровські, Зборовські, Любомирські.

У XVI ст. за часів Польсько-Литовського панування на території Західної України, а відповідно і Теробовлянщини, відбувався перехід від середньовічної оброчної системи до фільваркового – панщинного господарства. Фільварок – багатопрофільне господарство, в якому вся земля належала панові та яке базувалося на праці селян, котрі відробляли панщину.

У 1557 р. польський король і великий князь литовський Сигізмунд II Август прийняв «Уставу на волоки», згідно з якою громадські землі поділялися на волоки – 19,5 га. Нормою наділу стала одна волока на дворище. Із запровадженням «Устави на волоки» великий князь здійснив аграрну реформу, так звану «волокову поміру», під час якої визначалося право власності на землю. Всі ті, хто не зумів документально підтвердити законність свого землеволодіння чи землекористування, мушили повернути землі державі. На них засновувалися фільваркові господарства.

З кінця XVIII ст. Теробовлянщина у складі Галичини потрапила до складу Австро-Угорської імперії. Головну роль в економіці цих земель відігравало сільське господарство, певний розвиток мали промисли, діяла невелика кількість мануфактур. Господарське життя мало екстенсивний характер, переважала відстала трипільна система. Невеликі ділянки, горбистий рельєф ускладнювали обробіток землі, зумовлювали невисоку їх продуктивність. За право користування цими убогими наділами селяни відробляли по п'ять-шість днів панщини на тиждень, відбували багато інших повинностей, ще й платили натуральний оброк.

У 1785-1788 рр. в Австро-Угорській імперії проведено перший кадастр земель (йосифінська метрика). Шляхта і духовенство визначились як податкові стани. Встановили єдиний земельний податок для всіх категорій власності, а також норми прибутковості різних категорій земельних угідь.

Аграрне законодавство спричинило незадоволення шляхти. У 1790-х роках почався період феодалної реакції, було відновлено колишні норми феодалної ренти і повиннос-

тей. Шляхта залишалась повним власником домінальних земель, намагалася позбавити селян права користування лісами та пасовищами. Значним землевласником залишилася держава. Основним суб'єктом мікроекономічного рівня господарювання був феодалний маєток.

За період від земельного кадастру 1819 р. до земельного кадастру 1847-1857 рр. на території Тереховлянщини кількість селянських господарств зросла на 55 %. При цьому 27,2 % селянських господарств мали менш ніж 2 морги землі (1,1 га). Окремі повнонадільні селяни мали по 30-80 моргів землі. Такі господарства обов'язково використовували працю челяді. У рослинництві відбулися позитивні тенденції у структурі посівних площ. На Тереховлянщині, як і у всій Західній Україні переважав вівсяно-картопляний напрямок. Овес становив майже 40 % від усього збору зернових, займав 46 % посівних площ. Урожайність зернових залишалася низькою: 3-5,4 ц/га в 1860-х роках. Картоплю вирощували як продукт харчування та сировину для горілкової промисловості. Основними технічними культурами залишалися тютюн, льон, коноплі, хміль, цукровий буряк. В окремих господарствах почалося травосіяння: конюшини, вики, люцерни [7].

У міжвоєнний період територія Тереховлянського району знаходилась під владою Польщі та входила до складу Тернопільського воєводства. Сільськогосподарські землі на той час поділялися на дві категорії – великі господарства (понад 100 га) та малі господарства – до 100 га. Аналізуючи структуру великих господарств, можна зробити такі висновки: найбільшу площу займали орні землі – 61,5% та землі заняті лісом – 27,3%. Значно менші площі займали луки (5,5%), пасовища та пустки (2,5%). Найменша площа припадає на сади (0,7%), стави і використовувані торфовища (0,4%) та землі під забудовою і дорогами (0,7%). У структурі сільськогосподарських угідь господарств площею до 100 га найбільші площі займали орні землі – 86,8%, луки – 1,7%, пасовища та пустоші – 0,4%, сади – 2,5%, землі зайняті лісом – 0,7%, стави і використовувані торфовища – 0,1%, землі під забудовою і дорогами – 2,3% [10].

В 20-30-х рр. ХХ ст. на території Тереховлянщини, як і всієї Галичини загалом, найпоширенішими видами сільськогосподарських культур були пшениця, жито, ячмінь та овес. З усієї площі посіяних зернових культур найбільші площі займали посіви жита – 35,4%. Посіви пшениці становили 9,8 тис. га, тобто 29,7% площі всіх зернових, а ячменю – 8,8 тис.

га (26,2%). Найменші площі займали посіви вівса – 8,3% всіх посівів. Якщо порівнювати з іншими повітами Тернопільського воєводства, то за посівами жита Тереховлянський повіт займав одне з перших місць, а за посівами вівса – одне з останніх.

Із даних, поданих у «Словнику географічному ...» [9], бачимо, що на початку ХХ ст. у структурі земельного фонду району провідне місце належало ріллі (52644 га, 16 арів). Досить значні площі були вкриті лісами (7887 га 37 арів). Сіножаті і пасовища в структурі земель Тереховлянщини займали приблизно по 2,5 тис. га. Сади та інші багаторічні насадження не набули значного поширення. Із зазначеного вище зрозуміло, що вже на початок минулого століття район характеризувався високою сільськогосподарською освоєністю і насамперед розораністю.

Станом на 2017 р. із загальної площі 113003 га земель Тереховлянського району на землі сільськогосподарського призначення припадає 95432,97 га (85%). Землі лісового фонду – 9534,42 га (8%), забудовані землі – 5160,18 га (5%). Інші категорії земель займають порівняно незначні площі (1% і менше). З усіх земель виділяють ще землі природоохоронного (3819,56 га) та рекреаційного призначення (0,69 га) [3].

Населення Тереховлянського району в достатній мірі забезпечене сільськогосподарськими угіддями (від 0,4 до 5,6 га на одну особу, залежно від сільської ради). Забезпеченість залежить насамперед від площі сільської ради і кількості населення, що в ній проживає. У Тереховлянському районі чітко спостерігається диференціація забезпеченості сільськогосподарськими угіддями: найбільші площі с/г угідь на одну особу припадають в західній частині району, в сільських радах, розташованих в долині річки Стрипи, і крайній північно-східній частині району (зокрема в таких сільських радах, як Соколівська, Багатківська, Соснівська та ін.). Найменша забезпеченість населення с/г угіддями в межах сільських рад, розташованих в центральній і південній частині району, особливо в сільських радах, що оточують районний центр – м. Тереховлю. Це зумовлено значною кількістю населення, зосередженого навколо найбільшого міста в районі.

Найбільші площі сільськогосподарських земель в межах району характерні для таких сільських рад – Ілавченської (3489,19 га), Могильницької (3207,88 га), Дарахівської (3896,74 га), Хмелівської (3599,99 га), Кобиловолоцької (3126,69 га) та м. Тереховля (3461

га). В цих сільських радах площі сільськогосподарських земель займають понад 90 % усього земельного фонду (рис.1). Проте, найбільша частка сільськогосподарських угідь (95 – 97 %) характерна для Гвардійської, Гайворонківської, Бенівської, Ілавчецької, Романівської і Маловодівської сільських рад, що пояснюється невеликою площею адміністративних утворень та значною їх сільськогосподарською освоєністю.

Найменша сільськогосподарська освоєність земель характерна для Буданівської, Долинської, Кровинківської сільських радах, Дружбівської селищної ради та м. Теревовля. Як видно з картосхеми (рис. 1) найбільші частки сільськогосподарських угідь характерні для межиріччя Стрипи та Серету і північно-східної частини району. Найменші – для сільських рад, розташованих в долині р. Серет.

У структурі сільськогосподарських угідь Теревовлянського району найбільшу частку займають орні землі (85 %). На другому місці за поширенням знаходяться сіножаті й пасовища, найбільші їх частки спостерігаються у північній та центрально-західній частинах району.

Найбільша частка орних земель характерна для Сороцької, Могильницької, Дворічанської, Маловодівської, Багатківської, Мшанецької, Романівської сільських рад; найменша частка – для Підгайчицької, Надрічнлянської, Соснівської, Дружбівської, Плебанівської. Частка пасовищ у структурі сільськогосподарських угідь є меншою і становить 11 %. Сільські ради з високою розораністю мають частку пасовищ до 8%. В сільських радах, де низька розораність, на пасовища припадає більша частка в структурі сільськогосподарських угідь. Цей показник коливається від 3,83% (м.Теребовля) до 24,4% (Лошнівська сільська рада).

Частка сіножатей у структурі сільськогосподарських угідь є ще меншою – від 0,1 до 6,7%. Найбільша частка сіножатей характерна для Іванівської (0,91%), В. Говилівської (0,39%), Ладичинської (0,66%), Заздрівської (1,15%), Ласковецької (1,8%), Соснівської (4,13%), Буданівської (1,7%), Лошнівської (4,35%), Дружбівської (5,26%) сільських рад. Є сільські ради, у яких землі під сіножаті не відводяться – це Багатківська, Бурканівська, Гайворонківська, Надрічнлянська, Соколівська, Котузівська, Маловодівська, Гвардійська, Романівська, Бенівська.

Частка садів та багаторічних насаджень у структурі сільськогосподарських угідь дуже незначна. Найменша частка цього типу угідь

характерна для Дворічанської сільської ради. Найбільша – для м. Теревовля і Дружбівської сільської ради. Є сільські ради, на території яких садів та багаторічних насаджень дуже мало: Ілавченська, Глещавицька, Іванівська, Сущинська, Семиківська, Заздрівська, Надрічнлянська.

Отже, на території Теревовлянського району у всіх сільських радах домінуючим видом сільськогосподарських угідь є орні землі та пасовища. Сіножаті, сади і багаторічні насадження займають невеликі площі.

Сільськогосподарська освоєність і розораність території є одними із головних факторів, що дестабілізують екологічну ситуацію в районі. Надмірне розорювання земель, в тому числі і схилів, призвело до порушення екологічно збалансованого співвідношення площ у структурі земельного фонду, що негативно позначилося на стійкості ландшафтів. Найбільш загрозові явища спостерігаються в ґрунтовому покриві.

Найбільші площі еродованої ріллі характерні для Соснівської, Могильницької, Буданівської, Мшанецької і Золотниківської сільських рад. Переважно ґрунти тут слабоеродовані та середньоеродовані. Найбільші площі сильноеродованих земель знаходяться в Ласковецькій, Мшанецькій, Котузівській сільських радах, а найменші – характерні для центральної та центрально-східної частини району (Соколівська, Дарахівська, Довгенська, Плебанівська сільські ради та м. Теревовля). Загалом яскраво виражено поширення еродованої ріллі в південній частині району та в долині річки Стрипи.

Більшість видів сільськогосподарської продукції в районі виробляються індивідуальними селянськими господарствами. Основною галуззю є рослинництво, яке дає 84 % товарної продукції. За даними головного управління статистики у Тернопільській області найбільші площі сільськогосподарських земель займають озима пшениця (17877,16 га), ярий ячмінь (5067,11 га), кукурудза (9133,65 га), соя (9295,81 га). У відсотковому відношенні озима пшениця складає 34 %, соя та кукурудза по 17 %. Ці три культури є провідними у районі. На значних площах вирощують також ярий ячмінь, ріпак озимий, соняшник, цукровий буряк та інші рослини.

Господарствами району у 2015 р. було зібрано 3433,4 тонн овочів. Природні умови району сприяють розвиткові овочівництва, але посівні площі цих культур ще невеликі. Овочівництво досі ще нерентабельне, хоча при правильному його веденні і обробітку може

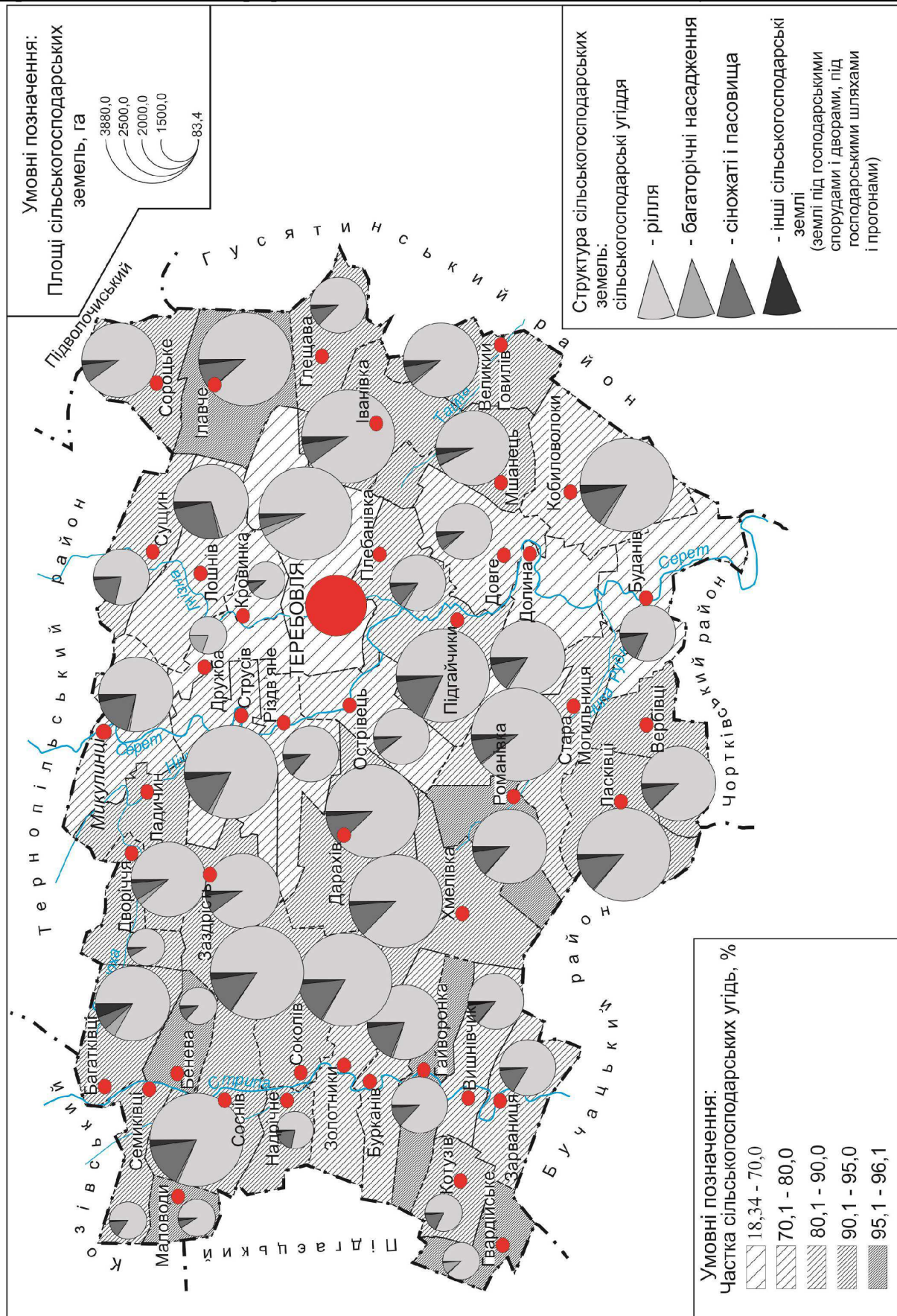


Рис. 1. Структура сільськогосподарських угідь адміністративних утворень Тербовлянського району (побудовано за даними [2])

приносити значні прибутки. Головними овочевими культурами в районі є капуста, морква,

столовий буряк.

Тваринництво є другою за значенням

галуззю сільськогосподарського землекористування в районі. Воно дає 16 % товарної продукції. Для його розвитку в районі є сприятливі умови: польове кормовиробництво та наявність пасовищ. Найважливішими галузями тваринництва є скотарство, свинарство, розвивається також вівчарство.

Сільськогосподарську продукцію виробляють 112 підприємств. Найбільші сільськогосподарські підприємства: «Іванівське» (с. Іванівка), СВАТ «Мшанецьке буряко-насінневе господарство» (с. Мшанець), ТЗОВ «Ласковецький Бровар» (с. Ласківці), «Прогрес» (с. Ладичин), «Колос» (с. Вел. Говилів), ПАП «Крок» (с. Вербівці), ТЗОВ «Зоря-АГРО» (с. Плебанівка), фермерські господарства «Нива» (м. Терехів), «Яворина» (с. Дарахів), «ІГРОВІС-2005» (с. Багатківці). Високий рівень агротехніки та вмiла організація праці забезпечують стабільні врожаї у господарствах «Сушинське», «Лошнівське», «Острівцєкє».

Аналіз структури господарського комплексу Терехівщини дає можливість стверджувати, що господарська спеціалізація району – аграрно-індустріальна. Район виробляє як рослинницьку (пшениця, ячмінь, овес, горох, гречка, кукурудза, цукрові буряки, картопля, овочі), так і тваринницьку (молоко, яйця, м'ясо птиці, свинину, яловичину) сільськогосподарську продукцію.

Протягом останніх 20 років, відбувся розпад колективних господарств і, зокрема, занепад тваринницьких ферм, а також стрімке зменшення поголів'я ВРХ в Терехівлянському районі. Це вплинуло на структуру посівних площ: знизилась потреба у кормах для ВРХ, а отже й площі посівів кормових трав; змінилися підходи до сівозмін. Практично всі орні землі стали приватною власністю і, як правило, перебувають, в оренді у агрохолдингів або місцевих фермерів. Динаміка виробництва зернових і технічних культур у Терехівлянському районі протягом 2000-2014 рр. характеризується різкими коливаннями виробництва цукрових буряків і суттєвим зростанням ролі зернових культур, таких як пшениця, кукурудза та ячмінь. Виробництво овочів залишається стабільно низьким.

Здійснити детальну характеристику сільськогосподарського землекористування на регіональному рівні важко, тому, ми вивчали окремі особливості та наслідки господарювання на локальному рівні. Для аналізу обрано земельні ресурси Буданівської сільської ради.

Територія Буданівської сільської ради характеризується досить значною різноманітністю агропродукційних груп ґрунтів. Найбільшу площу

серед них займають лучні та чорноземно-лучні середньо суглинисті ґрунти. Ці ґрунти займають центральну частину села, простягаючись з північного сходу на південний захід, а далі з північного заходу на південний схід по течії річки Серет. За нормативно-грошовою оцінкою, ці ґрунти мають найвищу вартість. Досить великі площі в даній частині села займає рілля, проте, ймовірно через центральне розташування, ці ґрунти масово не розорюються.

Значну площу на заході села займають намиті опідзолені не оглеєні і глеюваті середньо-суглинисті ґрунти. Ця частина в меншій мірі використовується для вирощування сільськогосподарських культур, проте тут спостерігається значна забудова.

На північному заході Буданівської сільської ради розташовані темно-сірі опідзолені ґрунти та чорноземи опідзолені та реградовані слабо змиті середньо-суглинисті. Більше половини площі цих ґрунтів перебувають під ріллею. Також дуже сильно розораними є такі ґрунти: ясно-сірі і сірі опідзолені середньо суглинисті; ясно-сірі і сірі опідзолені середньо змиті ґрунти середньо суглинисті. Ці ґрунти знаходяться в східній частині села.

Найбільш родючі ґрунти сформувались в заплаві річки Серет. Найбільшою розораністю характеризуються ґрунти, розташовані на окраїні Буданівської сільської ради. На території переважно вирощуються зернові, технічні та інші сільськогосподарські культури.

Площа сільськогосподарських земель станом на 2016 р в межах Буданівської сільської ради становила 1557,92 га. З них особистими селянськими господарствами заняті 383,20 га; земельні ділянки для товарного сільськогосподарського виробництва у власному користуванні, тобто власні паї, які обробляються селянами – 132,78 га, відповідно у користуванні фермерських господарств знаходиться 1041,99 га.

На землях Буданівської сільської ради найбільшу площу займають посіви зернових культур – 1183,73 га, досить великі площі займають технічні та кормові культури, 159,00 га та 104,66 га відповідно. Найменше вирощують картоплі і овочевих культур.

Особистими селянськими господарствами зазвичай вирощується більш різноманітна сільськогосподарська продукція, ніж на земельних ділянках для товарного виробництва. Зокрема в межах Буданівської сільської ради, картопля і овочі вирощуються тільки особистими селянськими господарствами.

Товарним с/г виробництвом в межах земель Буданівської сільської ради займаються

такі фермерські підприємства: ПАП «Богдан», ТзОВ «Ласковецький бровар» та ДСП «Буданівський бровар».

Найбільші площі (третю частину усіх земель) в межах сільської ради займають землі фермерських господарств. Фермерськими господарствами вирощуються лише зернові (пшениця, ячмінь, яра пшениця, кукурудза) та технічні культури (буряк, соя). Найбільші площі займають зернові культури – 897,99 га, це становить 86% від усіх земель, що перебувають у фермерському землекористуванні. Лідерами серед них є озима пшениця – 401,56 га та кукурудза – 371,74 га.

В особистих селянських господарствах найбільше вирощують кукурудзу – 90,72 га та картоплю – 90,95 га. Великі площі земель займають кормові культури – 97,65 га, зокрема кормові коренеплоди (зазвичай кормовий буряк) та сіяні однорічні та багаторічні трави. Овочі відкритого та закритого ґрунту займають невелику площу – 18,45 га і вирощуються лише в особистих селянських господарствах.

Для удосконалення структури і територіальної організації сільськогосподарського землекористування для потреб АПК Теробовлянського району та підвищення його ефективності, необхідно здійснити ряд територіальних, економічних і організаційних заходів, зокрема: розширити посівні площі зернових культур у господарствах, які не мають можливості вирощувати більш капітало- і трудомісткі культури; використовувати високопродуктивні сорти зернових культур, що буде сприяти зниженню витрат та підвищенню рентабельності сільськогосподарського господарства; удосконалити переробку сільськогосподарської сировини в районі, що значно збільшить прибуток агропромислових підприємств; переобладнати діючі переробні підприємства на випуск якісної, конкурентоспроможної продукції та збільшити їх виробничі потужності (молокопереробні та плодоовочеконсервні підприємства); розширити потужності м'ясопереробних підприємств, що зрівноважило б виробництво м'яса та його переробку в районі; збільшити в агропромислових підприємствах частку переробки зерна на борошно, що покращить їх матеріальне становище; удосконалити соціальну інфраструктуру у сільських населених пунктах, оскільки її низький рівень та безробіття є основною причиною міграції молоді у міста; розвивати фінансово-кредитну інфраструктуру, зокрема товарні біржі та лізингові підприємства, які оптимізують діяльність агропромислових підприємств та інтегрують АПК району в

ринковий простір України.

Висновки. Природа Теробовлянського району сприятлива для заселення, землі досить родючі, що зумовило їх освоєння з найдавніших часів. На території району знайдені пам'ятки різних археологічних культур: трипільської, ноа, черняхівської, висоцької, кулястих амфор. За часів Київської Русі та Галицько-Волинської держави на території Теробовлянського князівства найпоширенішою системою землеробства була перелогова, за якої родючість землі відновлювалася природним шляхом. У XVI ст. відбувався перехід від середньовічної оброчної системи до фільваркового господарства.

На сучасному етапі із загальної площі 113003 га земель Теробовлянського району на землі сільськогосподарського призначення припадає 95432,97 га (85%). Найвищою сільськогосподарською освоєністю (90–96%) характеризуються Ілавченська, Гайворонська, Гвардійська, Хмелівська, Дарахівська сільські ради. Найбільшу площу у структурі сільськогосподарських угідь займають орні землі (85%), дещо меншу – пасовища й сіножаті (11%), а найменшу – багаторічні насадження (1%). Найвищі показники розораності сільськогосподарських угідь (понад 90 %) характерні для Багатківської, Дворічнлянської, Мшанецької сільських рад, дещо нижчі (80 - 90) для центральної частини території дослідження, тобто для Стрипа – Серетського межиріччя. Розораність території на рівні 40 - 50% характерна для 4 сільських рад у долині Серету – Буданівської, Лошнівської, Кровінківської та Дружбівської.

Рослинництво дає 84% товарної сільськогосподарської продукції. У структурі посівних площ сільськогосподарських культур найбільшу частку займають зернові культури (65 %), набагато меншу – технічні (20 %). Найбільша площа зайнята під посівами пшениці, яка є традиційно найважливішою зерновою культурою в Україні. Серед посівів технічних культур провідне місце належить сої та ріпаку.

З метою оптимізації структури та використання земельного фонду Теробовлянського району вважаємо доцільними наступні заходи: розвиток тваринництва з метою підвищення частки кормових культур у структурі посівних площ та зниження розораності, консервація малопродуктивних схилових земель чи передача їх лісгоспам. Доцільним є заліснення перелогів у селах по долинах Стрипи та Серету. Сільськогосподарське виробництво на цих землях малоефективне.

Література:

1. Гавришок Б. Б Особливості природокористування в Подільських Товтрах : Монографія / Б. Б. Гавришок, М. Я. Сивий. - Тернопіль: ТНПУ ім. В. гнатука, 2015. – 260 с.
2. Гулик С. В. З історії освоєння лучних степів Західного Поділля / С. В. Гулик // Наук. записки Тернопільського державного педагогічного університету. Серія: географія. – № 1 (7) – Тернопіль, 2001. – С. 9 - 12
3. Звіт про наявність земель та розподіл їх по землекористувачах, власниках землі та угіддях Теребовлянського району (станом на 01.01.2017). - Теребовля, 2018, 16 с.
4. Звіт про посівні площі сільськогосподарських культур Буданівської сільської ради (станом на 01.01.2013). – Буданів, 2014.- 2 с.
5. Кіпчач Ф. Землі України: категорії, право власності, стан використання, охорона: навч. посібник / Ф. Кіпчач. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2010.–240 с.
6. Круль В. П. Історична географія Західної України: навч. посібник / В.П. Круль. – Чернівці: ЧНУ, 2008. – 188 с.
7. Лановик Б.Д. Економічна історія України і світу: Підручник / Лановик Б.Д., Матисякевич З.М., МатейкоР.М. ;за ред. Б. Д. Лановика. – К.: Вікар, 1999. – 737с.
8. Сухий П. О. Агропродовольчий комплекс Західноукраїнського регіону [Текст]: монографія / Петро Олексійович Сухий. – Чернівці: Рута, 2008. – 400 с.
9. Słownikgeograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. T. 2, Warszawa : nakł. Filipa Sulimierskiego i Władysława Walewskiego, 1880-1914
10. WojewództwoTarnopolskie. Monografia regionalna. – Tarnopol, 1931. – S.140 – 141.

References:

1. Havryshok B. B Osoblyvosti pryrodokorystuvannya v Podil's'kykh Tovtrakh : Monohrafiya / B. B. Havryshok, M. Ya. Syvyu. - Ternopil': TNPU im. V. hnatyuka, 2015. – 260 s.
2. Hulyk S. V. Z istoriyi osvoyennya luchnykh stepiv Zakhidnoho Podillya / S. V. Hulyk // Nauk. zapysky Ternopil's'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu. Seriya: heohrafiya. – № 1 (7) – Ternopil', 2001. – S. 9 - 12
3. Zvit pro nayavnist' zemel' ta rozpodil yikh po zemlekorystuvachakh, vlasnykakh zemli ta uhiddyakh Terebovlyans'koho rayonu (stanom na 01.01.2017). - Terebovlya, 2018, 16 s.
4. Zvit pro posivni ploschchi sil's'kohospodars'kykh kul'tur Budanivs'koyi sil's'koyi rady (stanom na 01.01.2013). – Budaniv, 2014.- 2 s.
5. Kiptach F. Zemli Ukrayiny: katehoriyi, pravo vlasnosti, stan vykorystannya, okhorona: navch. posibnyk / F. Kiptach. – L'viv: Vydavnychyy tsentr LNU im. I. Franka, 2010.–240 s.
6. Krul' V. P. Istoriychna heohrafiya Zakhidnoyi Ukrayiny: navch. posibnyk / V.P. Krul'. – Chernivtsi: ChNU, 2008. – 188 s.
7. Lanovyk B.D. Ekonomichna istoriya Ukrayiny i svitu: Pidruchnyk / Lanovyk B.D., Matysyakevych Z.M., MateykoR.M. ;za red. B. D. Lanovyka. – K.: Vikar, 1999. – 737s.
8. Cukhyu P. O. Ahroprodovol'chyy kompleks Zakhidnoukrayins'koho rehionu [Tekst]: monohrafiya / Petro Oleksiyovych Sukhyu. – Chernivtsi: Ruta, 2008. – 400 s.
9. Słownikgeograficzny Królestwa Polskiego i innych krajów słowiańskich. T. 2, Warszawa : nakł. Filipa Sulimierskiego i Władysława Walewskiego, 1880-1914
10. WojewództwoTarnopolskie. Monografia regionalna. – Tarnopol, 1931. – S.140 – 141.

Аннотация:

Богдан Гавришок, Мирослав Сивий. РЕТРОСПЕКТИВНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В ТЕРЕБОВЛЯНСКОМ РАЙОНЕ ТЕРНОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ.

Статья посвящена изучению структуры и особенностей использования сельскохозяйственных угодий Теребовлянского района. В результате проведенных исследований установлены территориальные различия в структуре сельскохозяйственного землепользования. Максимальная сельскохозяйственная освоенность территории (более 90%) и распашка сельскохозяйственных угодий (89 - 92%) наблюдается на территории бывшей степи Панталиха (водораздел Серета и Стрыпы), преимущественно в центральной и западной частях района. В пределах речных долин Стрыпы и Серета прослеживается несколько повышенная доля (12 - 16%) сенокосов и пастбищ. Оптимизация сельскохозяйственного землепользования региона предполагает обеспечение рационального соотношения различных категорий земель в структуре земельного фонда, осуществление комплекса мероприятий по восстановлению утраченной за последние десятилетия системы севооборотов и увеличение объемов внесения органических удобрений. Целесообразным также является возвращение в систему севооборотов многолетних трав.

Дальнейшие исследования следует сосредоточить на детальном анализе структуры посевных площадей и разработке конкретных рекомендаций использования склоновых земель Теребовлянского района в современных условиях.

Ключевые слова: земельные ресурсы, землепользование, сельскохозяйственная освоенность, распашка, пастбища, сенокосы.

Abstract:

Bogdan Gavryshok, Miroslav Syvyu. RETROSPECTIVE-GEOGRAPHICAL FEATURES OF AGRICULTURAL LAND USE IN THE TEREBOVLYANSKY DISTRICT OF THE TERNOPIL REGION.

The article is devoted to the study of the structure and characteristics of the use of agricultural land Terebovlyansky district of the Ternopil region. The article analyzes the cartographic features of agricultural development, ploughness of the territory and structure of agricultural land in the context of village councils. An

appropriate cartographic model was constructed. The irrational structure of agricultural lands and areas under crops is revealed. A number of recommendations on how to optimize the use of land resources of the studied territory are given.

As a result of the conducted studies, retrospective-geographical patterns of development of the territory of the region and modern territorial differences in the structure of agricultural land use were traced. The nature of Terebovlyansky district is favorable for settlement, and the lands are quite fertile, which contributed to the settlement of the area since ancient times. In the investigated area, settlements of Trypillian, Vivotyky, Chernyakhiv cultures were found.

The article analyzes the features of the development of agricultural land use in the nineteenth and twentieth centuries. It is revealed that at the present stage, the land fund of Terebovlyansky district is characterized by considerable ploughness and excessive agricultural development. It was established that the population of Terebovlyansky district is sufficiently provided with agricultural land (from 0.4 to 5.6 ha per person, depending on the village council). The maximum agricultural development of the territory (more than 90%) and ploughness of agricultural land (89 - 92%) is observed in the territory of the former Pantalij steppe (the Seret and Streep watershed), mainly in the central and western parts of the region. Within the river valleys of the Streep and Seret, a slightly increased part (12–16%) of hayfields and pastures can be traced. Agricultural development and ploughness of the territory are one of the main factors destabilizing the ecological situation in the region. To optimize agricultural land use in the region, it is necessary to ensure a judicious mix between various land categories in the structure of the land fund, implement a set of measures to restore the system of crop rotation lost over the past decades and increase the amount of organic fertilizer. It is advisable to return to the system of crop rotation of perennial grasses.

In order to optimize the structure and use of the land fund of the Terebovlyansky District, we consider it expedient to take the following measures: development of livestock to increase the share of forage crops in the structure of sown areas and reduce ploughness, conservation of unproductive sloping lands or transferring them to forestry establishment. The transfer to forestry establishment of forest lands belonging to village councils and destroyed by uncontrolled cutting. Within the existing forest tracts, it is advisable to reproduce indigenous oak, oak-beech and ash forest stand. It is advisable to reforestation the deposits in the villages of the Streep and Seret valleys. Agricultural production in these lands is ineffective.

Keywords: land resources, land use, agricultural development, ploughness, pastures, hayfields.

Надійшла 05.11.2018р.

ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ

УДК 551.58 (477.43)

Олександр ЛЮБИНСЬКИЙ, Людмила ЛЮБІНСЬКА, Станіслав ПРИДЕТКЕВИЧ

СУЧАСНІ КЛІМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТЕР'Я

На основі даних Кам'янець-Подільської метеостанції, аналізу літературних джерел, статистичні результати архівів погоди та власних польових досліджень визначені сучасні кліматичні особливості Кам'янецького Придністер'я. Встановлено, що сучасні метеопказники Кам'янецького Придністер'я суттєво відрізняються від попередніх, що на регіональному рівні підтверджує думку багатьох науковців про глобальну зміну клімату. Встановлені закономірності підтверджують ідею зміни клімату та наголошують на думку про необхідність поступової адаптації господарства до сучасних кліматичних особливостей.

Ключові слова: клімат, зміна, показники.

Постановка проблеми у загальному викладі. Зміна клімату – була, є і залишається проблемою людства впродовж останніх століть, але найбільш гостро ця проблема постала в останні десятиліття. У регіональному аспекті зміни проявляються по-різному. Територія Кам'янецького Придністер'я впродовж усієї історії її формування і господарського освоєння характеризувалась динамікою природних умов. Проте найбільш гостро ці зміни спостерігаються в останні роки і в першу чергу вони виражені у зміні метеопказників.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Світова історія наукових досліджень зміни клімату розпочалася ще в далекому 1815 р. (припущення про наявність природних змін клімату Землі) [5]. Основний акцент наукових досліджень спрямований на можливу зміну кліматичних умов спровоковану антропогенним чинником найбільш активно обговорювався з середини ХХ ст. [6]. Вітчизняні кліматологи порівняно менше акцентували увагу на проблемі зміни клімату. Проте науковці Українського гідрометеорологічного інституту ДСНС та НАН України (УкрГМІ) впродовж останніх років здійснювали дослідження, спрямовані на розробку проєкцій майбутнього клімату України на найближчу й віддалену перспективи, оцінювання впливу регіональних кліматичних змін на кліматозалежні природні ресурси та стан екосистем [7]. Докладний огляд кліматичних особливостей території дослідження розглянуто в структурі Хмельницької області [2,3,4] та території Поділля [1]. Автори опирались на результати багаторічних (вікових спостережень), що дозволяє нам порівняти сучасні результати спостережень та з максимальною достовірністю вказати на наявність чи відсутність кліматичних змін.

Зважаючи на це метою дослідження є встановлення відмін між основними віковими та сучасними метеопказниками.

Виклад основного матеріалу. Опіраючись на статистичні результати архівів погоди, дані Кам'янець-Подільської метеостанції, а також власні спостереження впродовж 2010-2018 проведено попередній кліматичний аналіз території Кам'янецького Придністер'я. Проаналізовано основні метеопказники, які характеризують клімат території дослідження (температурний режим, атмосферну циркуляцію, вітровий режим, хмарність, вологість повітря, опади, сніговий покрив тощо).

Температурний режим. Сучасний температурний режим Кам'янецького Придністер'я, порівнюючи з аналогічними віковими середньостатистичними результатами, характеризується поступовим підвищенням середньомісячної та середньорічної температур. Зокрема середньорічна температура зросла на 2,2 °С. Розподіл за місяцями відповідно також вказує на загальне перевищення середньостатистичних показників. А саме, майже всі сучасні середньомісячні температури (окрім червня і жовтня) вищі за результати попередніх досліджень на 1,3-4,3 °С. Найбільша різниця характерна для лютого-березня та серпня-вересня (рис. 1).

Відповідно до попередніх результатів, для більш детальної характеристики температурного режиму нами враховано середні й абсолютні екстремальні (мінімальні та максимальні) температури. Їх річний хід подано у табл. 1

Незважаючи на порівняно нетривалі спостереження результати абсолютних мінімумів і максимумів майже наближаються до багаторічних попередніх спостережень. А це свідчить, що останні роки є більш жаркими в порівнянні з попередніми.

Порівняння сучасних показників з багаторічними (віковими) попередніми [1,2] також вказують, що середні мінімуми та максимуми температур, як і середньомісячні (проаналізовані вище) вирізняються між собою. А саме,

сучасні показники перевищують попередні.

Мінімальні середні температури повітря зафіксовані в січні (-6,8°C), абсолютний мінімум характерний також для цього місяця і

складає -21,3°C. Максимальні середні температури впродовж періоду дослідження були у серпні 30,4°C, абсолютний максимум – у липні 36,6°C.

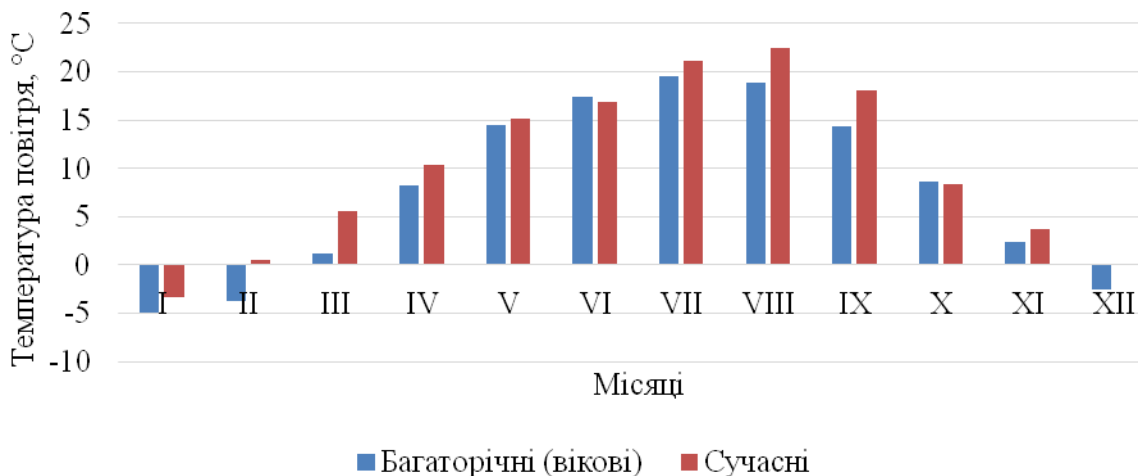


Рис. 1. Порівняння середньомісячних температур повітря у м. Кам'янець-Подільському

Таблиця 1

Середні й абсолютні екстремальні температури повітря (°C) м. Кам'янець-Подільського (за 2010-2018 рр)

	Місяці												За рік
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Середній мінімум	-6,8	-4,1	0,9	6,6	8,9	10,8	15,0	15,4	13,4	4,0	2,0	-1,3	5,4
Абсолютний мінімум	-21,3	-15,6	-6	-2,5	1,5	3	8,4	9,5	4,8	-4,5	-5	-13,0	-21,3
Середній максимум	-1,2	18,3	18,6	19,1	21,8	26,5	28,6	30,4	23,4	13,2	8,9	5,8	17,0
Абсолютний максимум	10,4	7,1	21,2	26,0	29,4	32,0	36,6	36,0	37,4	24,1	17,0	14,9	37,4

Атмосферна циркуляція та вітер.

Упродовж останніх років на території дослідження переважаючим було північно-західне та південно-східне перенесення повітря, значними були також північний та південний напрями руху вітрів (рис. 2). Ці показники також дещо вирізняються від вікових середньостатистичних, згідно яких основним напрямом переносу повітря поряд із північно-західним та південно-східним вказувався ще західний. Безвітряна погода (штиль) складає в середньому 11,2 % фіксованого метеостанціями часу.

Повторюваність вітрів північного спрямування має циклічний характер, низькі показники характерні для холодного періоду (з мінімумом у лютому, коли його частка складає 4,4 % від загального місячного напрямку вітрів), порівняно високі показники характерні для теплого періоду (з максимумом у червні – 18,2 %). Північ-північно-східні та північно-східні подібно до попередніх характеризуються сезонною активністю, проте їх загальна

відносна частка у кожному місяці є мізерною: 0,8-3,7 % та 1,5-6,2% відповідно. Схід-північно-східні, східні та схід-південно-східні вітри мають ациклічний характер повторюваності із мінімальними показниками 0,6 %, 0,7 % та 0,2 %, максимальними показниками 2,8 %, 8,6 % та 4,3 відповідно. Південно-східні поряд з північно-західними вітрами є пануючими на території дослідження. Посилення південно-східних вітрів простежується під час перехідних періодів (весна/осінь) із загальною амплітудою 21,0 %. Вітри південного та південь-південно-східного спрямування є субдомінантними за показниками річної повторюваності із максимальними показниками 14,6 та 18,0 %. Південь-південно-західні, південно-західні та захід-південно-західні вітри характеризуються мізерними показниками повторюваності (0,2-4,3 %). Західний, захід-північно-західний та північ-північно-західний перенос повітря у розподілі за 16-румбовою шкалою має порівняно низькі значення (1,7-12,3 %) (див. рис. 2).

Безвітряна погода на території дослідження із максимальними значеннями 14-16 % характерна для липня і серпня. Показники штилю нижчі за 10 % простежуються в лютому, березні, квітні та листопаді, їх мінімум припадає на березень (7,3 %). Для решти місяців штиль мають посередні значення. У розподілі за сезонами тиха штилева погода характернішою є для літа (у середньому трохи більше

13,4 %). Зимові безвітряні дні складають в середньому 11,1 % від загальної кількості днів. Таким чином бачимо, що значення літніх та зимових штилів не так вже і суттєво вирізняються як вказувалось у попередніх дослідженнях.

Більш детальніший огляд повторюваності вітрів за місяцями представлений у таблиці 2.

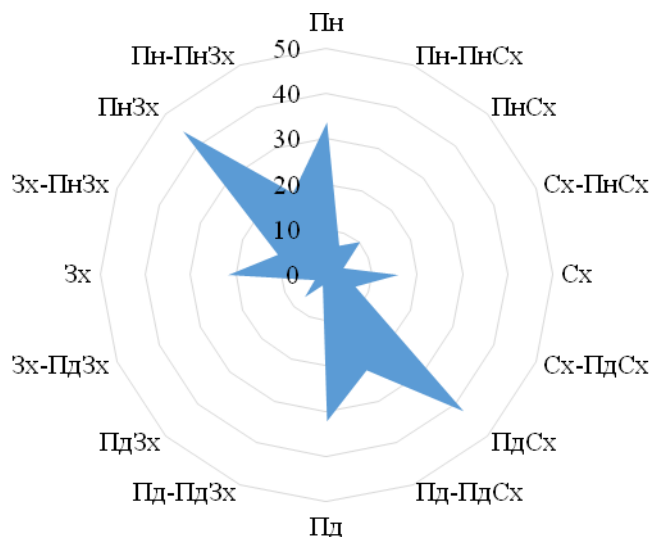


Рис. 2. Середньорічний розподіл пануючих вітрів м. Кам'янець-Подільського

Таблиця 2

Повторюваність вітрів за місяцями (%) у м. Кам'янець-Подільському (за 2010-2018 рр)

Напрямок вітру	Місяці											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Пн	8,6	4,4	10,8	11,8	13,3	18,2	17,9	11,0	10,4	6,0	6,7	9,7
Пн-ПнСх	1,1	1,5	3,7	1,7	3,7	3,4	2,3	2,7	1,7	2,7	1,0	0,8
ПнСх	1,7	1,5	3,9	3,1	6,2	5,0	2,3	4,0	4,8	2,7	1,6	2,3
Сх-ПнСх	0,4	1,1	2,8	0,7	1,5	2,2	0,6	2,0	1,3	0,8	0,7	0,6
Сх	2,8	8,1	5,2	3,1	7,3	4,8	1,2	8,6	8,3	4,8	4,5	0,7
Сх-ПдСх	3,2	2,4	2,8	1,3	1,8	1,5	0,2	3,8	2,7	4,3	1,2	0,3
ПдСх	12,7	18,5	13,9	13,1	5,6	7,4	6,6	13,8	13,8	20,6	26,6	5,7
Пд-ПдСх	13,1	18,0	5,9	6,8	5,4	3,3	2,3	5,2	6,0	4,0	4,1	8,3
Пд	11,3	10,7	9,2	10,2	5,4	7,4	11,1	8,8	9,6	8,6	14,6	13,4
Пд-ПдЗх	0,3	0,6	0,8	1,3	0,7	1,0	0,8	0,9	0,6	0,2	0,6	1,4
ПдЗх	1,0	1,5	1,5	2,1	1,4	2,9	2,5	2,2	2,5	4,3	2,2	2,5
Зх-ПдЗх	1,5	1,2	1,1	1,7	0,7	0,9	0,4	0,2	1,9	0,7	0,1	0,6
Зх	5,8	5,0	5,2	5,9	5,2	4,6	7,4	3,2	7,9	9,8	8,6	12,3
Зх-ПнЗх	4,7	3,0	4,4	5,5	3,7	1,7	4,1	2,0	2,1	2,0	4,7	4,6
ПнЗх	14,2	7,8	15,6	14,5	14,7	17,5	18,1	11,0	6,9	14,3	12,1	19,7
Пн-ПнЗх	5,8	5,3	5,8	9,3	9,8	7,9	8,0	4,7	6,7	2,5	1,7	5,7
Штиль	12,0	9,6	7,3	7,9	13,6	10,3	14,0	16,0	12,9	11,9	9,0	11,7

Середня швидкість вітру є більш вищою у холодний період і нижчою у теплий. Максимальні усереднені значення характерні для перехідних між періодами місяців: квітня (3,0 м/с) і жовтня (2,8 м/с). Мінімальні показ-

ники швидкості вітру (1,9 м/с) були зафіксовані у червні (табл. 3).

Порівняльний аналіз результатів досліджень говорить про те, що і середні швидкості вітрів суттєво різняться між собою як за

фактичними їх показниками, так і за сезонним розподілом (рис. 3). Зокрема, згідно даних К.І. Геренчука максимальні значення середньомісячної швидкості вітру спостерігались у лютому та березні із однаковим показником 3,8 м/с; мінімальні – у серпні (2,2 м/с). Проте, як було зазначено нами раніше, середньомісячні значення сучасних

показників є дещо нижчими. Так загальна різниця максимальних показників складає 1,2 м/с, а мінімальних – 0,3 м/с. Окрім цього, зміщені і центри значень, зокрема максимальні лютого-березневих на квітневий, листопадно-грудневий – на жовтень, а мінімальних із серпня на червень.

Таблиця 3

Середня швидкість вітру у м. Кам'янець-Подільському, м/с (за 2010-2018 рр)

Місяці												За рік
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
2,6	2,4	2,6	3	2,2	1,9	2,0	2,1	2,1	2,8	2,4	2,4	2,4

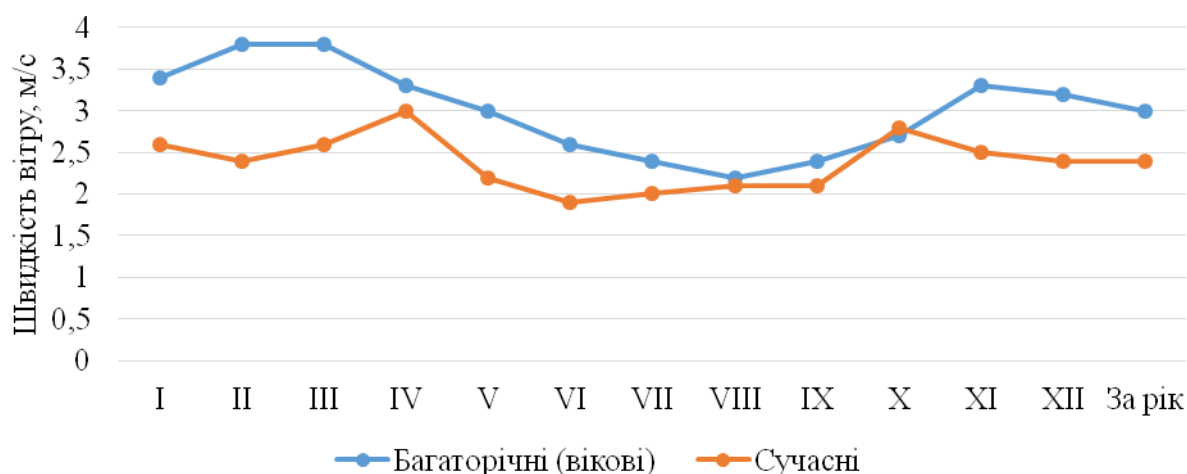


Рис. 3. Порівняння середньої швидкості вітру у м. Кам'янець-Подільському

Середня швидкість вітру в обрахунку за сезонами відповідно до багаторічних (вікових) результатів проаналізованих у дослідженнях К.І. Геренчука, Г.В. Чернюк та сучасних спостережень (за останні 8 років), також суттєво вирізняється (рис. 4). Зокрема сучасний сезонний розподіл характеризується значно меншими амплітудами коливання швидкості вітру, піками активності та власне усередненими показниками. Така закономірність пояснюється в першу чергу вибіркою обстежень, оскільки попередні результати включали в себе багаторічний (віковий) аналіз (близько 100 років), проте вони не відображають сучасного стану, на що саме й акцентоване наше дослідження.

Добовий розподіл швидкості вітру за восьмивимірними даними підтверджує попередні результати і вказує, що найбільші показники приурочені до 14 год., а найменші – до нічних годин.

Максимальна швидкість вітру на висоті 10-12 метрів над землею поверхнею (усереднено за 10-хвилинний період, що безпосередньо передував терміну спостереження) спостерігалась 20 квітня 2016 р., 12 грудня 2016 р. та

26 червня 2017 р. і складала 13 м/с.

Хмарність і вологість повітря. Хмарність є також одним із важливих чинників, які визначають погоду й клімат. Помісячний розподіл загальної хмарності території Кам'янецького Придністер'я демонструє нам таблиця 4.

Виходячи із загальної хмарності, важливим чинником кліматичних ресурсів є сезонний розподіл ясних і похмурих днів (рис. 5-6).

Як бачимо, найменша кількість ясних днів в осінньо-зимовий період, найбільша – у весняно-літній. Похмурих днів, що закономірно для нашої території, найменше влітку та значна кількість взимку. Восени на 6 похмурих днів більше ніж навесні. Загальна динаміка розподілу ясних і похмурих днів зберігається, але кількісно результати останніх років не збігаються із попередніми дослідженнями.

Продемонстровані рисунки вказують на загальне збільшення кількості ясних днів і зменшення похмурих. Поряд із загальним підвищенням температури це буде зумовлювати збільшення випаровування вологи із земної поверхні, а відповідно

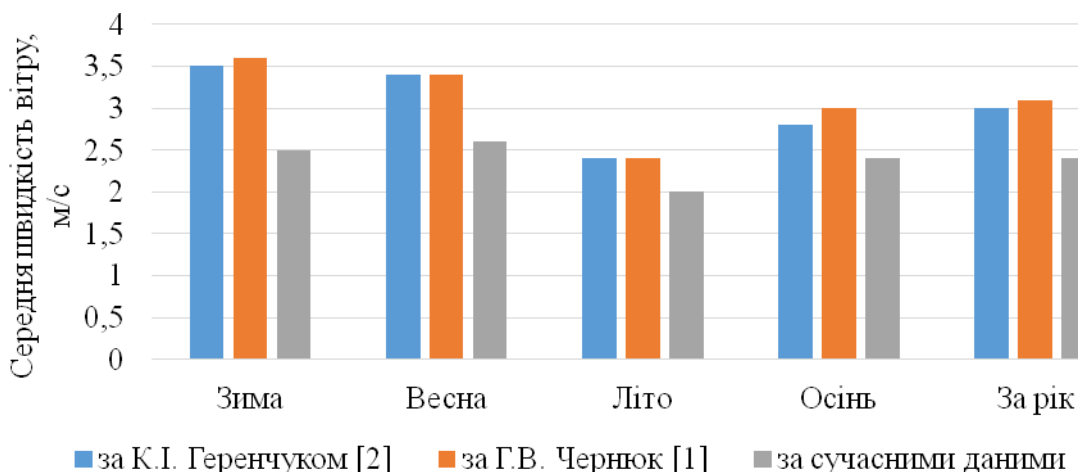


Рис. 4. Порівняльна структура сезонної динаміки швидкості вітру

Таблиця 4

Розподіл усереднених значень загальної хмарності Кам'янецького Придністер'я за місяцями (у днях) (за 2010-2018 рр)

Місяці	Хмар немає	10 % або менше	20-30 %	40 %	50 %	60 %	70-80 %	90 або більше	100 %	Неба не видно через туман
Січень	2,1	0,0	1,0	0,8	0,5	1,4	1,6	2,1	18,4	3,1
Лютий	6,9	0,0	1,4	0,5	0,1	1,0	2,4	2,8	12,8	0,1
Березень	8,3	0,1	2,5	0,8	1,0	0,9	1,4	2,9	13,0	0,1
Квітень	6,0	0,1	2,1	1,3	1,8	1,8	5,4	3,1	8,4	0,0
Травень	4,6	0,5	4,8	1,4	1,8	2,0	5,9	3,5	6,5	0,0
Червень	6,2	0,1	6,0	2,4	2,3	2,6	6,7	1,8	1,9	0,0
Липень	7,6	0,5	5,8	1,6	1,0	3,5	5,0	3,5	2,5	0,0
Серпень	7,7	0,1	5,4	3,5	1,5	1,8	6,0	3,4	1,5	0,1
Вересень	5,5	0,5	3,3	0,9	0,8	1,6	5,0	4,5	7,8	0,1
Жовтень	5,9	0,3	3,4	1,3	1,4	1,6	2,3	3,2	11,3	0,3
Листопад	4,1	0,1	2,6	0,8	0,8	0,6	3,1	2,6	14,8	0,5
Грудень	5,8	0,4	1,6	1,9	0,0	1,8	4,0	3,3	9,1	3,1
За рік	70,7	2,7	39,9	17,2	13,0	20,6	48,8	36,7	108,0	7,4

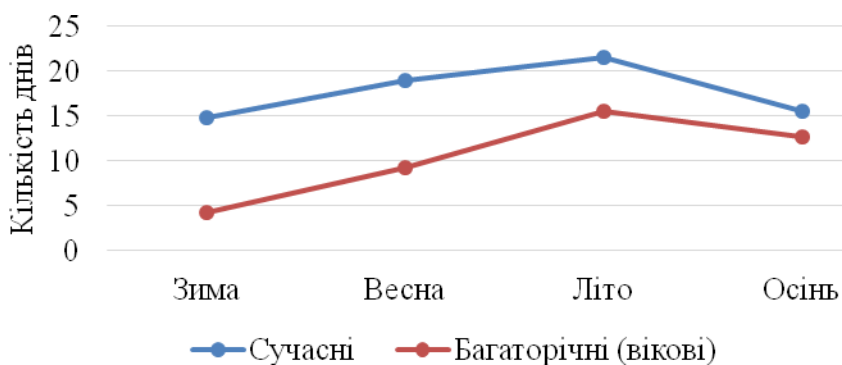


Рис. 5. Порівняльна структура кількості ясних днів за сезонами в м. Кам'янець-Подільському

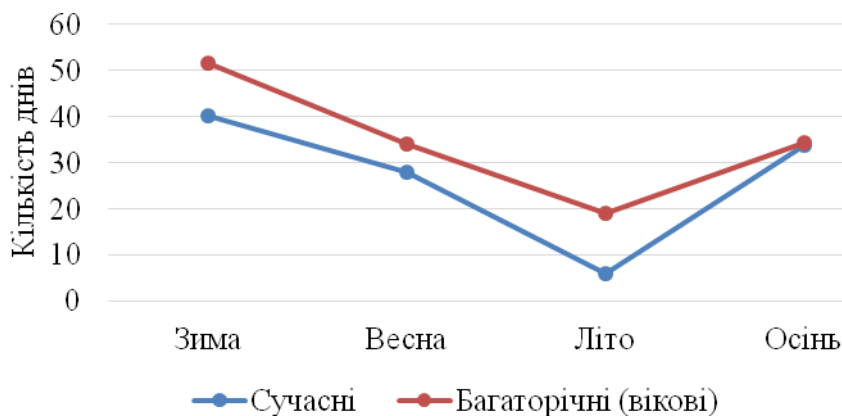


Рис. 6. Порівняльна структура кількості похмурих днів за сезонами в м. Кам'янець-Подільському

аридизацію території і усі негативні фізико-географічні процеси, які з нею пов'язані (можливі прояви пилових бурь, буревіїв; збільшення темпів дефляційних процесів; зневоднення території; зливовий характер опадів і, як наслідок, більш активніший прояв ерозійних процесів тощо).

Відносна вологість повітря має порівняно стабільний річний розподіл. Найвищі показники характерні для холодної частини року, найнижчі – для теплої. Проте відповідний розподіл за останні роки, як і більшість інших кліматичних складових, має деякі відхилення від середньостатистичних. Так максимальні показники відносної вологості практично збігаються (листопад-грудень – 86-88 %), проте мінімум, який за К.І. Геренчуком, припадав на травень (66-70 %), зараз зміщений на серпень із середніми показниками відносної вологості (52-55 %).

Опади, сніговий покрив та інші атмосферні явища. Результати аналізу середньо-

місячної та загальної річної кількості опадів вказують на те, що у холодний сезон за останні роки випадало в середньому близько 150,4 мм опадів, що практично відповідає багаторічному (віковому) показнику. Проте, у теплу пору року (з квітня до жовтня включно) кількість опадів значно скоротилась у порівнянні з аналогічними попередніми результатами і складає лише 228,2 мм. Загальна річна кількість опадів складає зараз 378,6 мм, що на 182 мм менше від зазначеної кількості К.І. Геренчуком. Багаторічні (вікові) результати спостережень проаналізовані Г.В. Чернюк (подано усереднені дані по усій Хмельницькій області) майже співмірні із К.І. Геренчуком оскільки за основу було використано Довідник агронома (1985), а відповідно періоди попередніх досліджень дуже близькі в часі, а також узагальнені за значний період, що не відповідає сучасним особливостям і динаміці атмосферних опадів (рис. 8).

Таблиця 5

Середня місячна та річна кількість опадів (мм) у м. Кам'янець-Подільському (за 2010-2018 рр)

Місяці												За рік
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
30,8	30,6	41,05	45,5	29,4	22,4	33,8	23,1	38,4	35,5	31,2	16,8	378,6

Загальна річна кількість опадів за аналізом багаторічних (вікових даних спостережень) згідно К.І. Геренчука складала 561 мм, згідно Г.В. Чернюк – 554 мм, натомість за результатами сучасних спостережень (останні 8 років) – лише 378,6 мм, що поряд із іншими показниками вказує на сучасну аридизацію клімату.

Сніговий покрив за К.І. Геренчуком з'являвся в середньому в другій половині листопада. За сучасними спостереженнями сніг з'являвся значно пізніше (грудень-січень)

і, як правило, був нестійким (зникав впродовж 2-3 днів – до тижня), за виключенням 2018 р. Стійкий сніговий покрив був лише при стійких мінусових температурах, тривалість яких, як вже зазначалось раніше, була дуже незначною.

В середньому за рік за сучасними даними туманни бувають лише 7,4 доби (обраховано загальну кількість годин і визначено кількість днів). Показник не є співмірним із попередніми, оскільки обрахунки проводились за різними методиками.

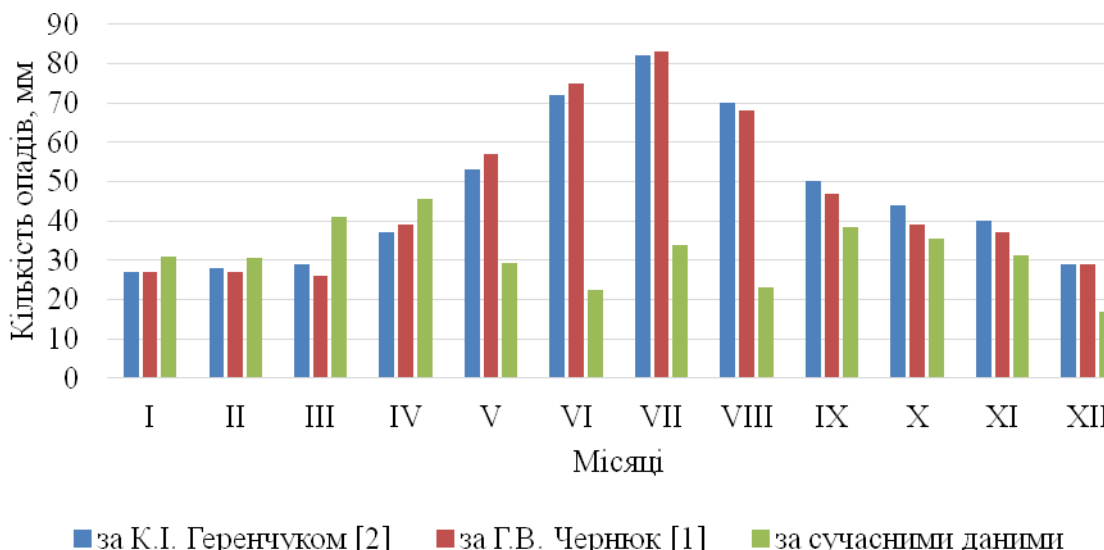


Рис. 7. Порівняльна структура кількості опадів

Кількість днів із завірюхами та грозами в останні роки зменшилась у 2-2,5. Середня кількість днів із градом залишилась незмінною (в середньому 1,5 дня). Частота спостережень ожеледі, паморозі та мжички залишилась незмінною, лише зменшився на 2 місяці термін їх можливої появи.

Узагальнюючий висновок. Проведене дослідження окремих метеопказників Кам'янецького Придністер'я дозволяє стверджувати, що вони суттєво відрізняються від попередніх багаторічних (вікових) середньостатистичних і підтверджує (на регіональному рівні) думку багатьох науковців про глобальну зміну клімату. Зокрема сучасні середньорічні темпера-

тури вищі на 2,1°C за середньовікові; дещо змінились напрями пануючих вітрів (значно зросла частка північних і південних), змінилась їх швидкість (середньорічна тепер складає 2,4 м/с) і розподіл за сезонами; збільшилась кількість ясних (71) і зменшилась кількість похмурих (108) днів; суттєво зменшилась (особливо в теплий сезон) кількість опадів (378,6 мм за рік), що майже в 1,5 рази менше вікових середньостатистичних показників. Встановлені закономірності наштовхують на думку про необхідність поступової адаптації ведення господарства на території дослідження до сучасних кліматичних особливостей.

Література:

1. Кліматичні ресурси Поділля / П.Л. Царик, Г.В. Чернюк. // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Географія. – Тернопіль : ТНПУ, 2008. – №1. – с. 50–65.
2. Природа Хмельницької області / Під ред. К.І. Геренчука. – Львів : Вища школа. Вид-во Львів. ун-ту, 1980. – 152 с.
3. Чернюк Г.В. Розподіл температури повітря та термічні ресурси клімату Хмельницької області / Г.В. Чернюк, Л.П. Царик, І.П. Касіяник. // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Географія. – Тернопіль : ТНПУ, 2013. – № 2. – С. 46-60.
4. Чернюк Г.В. Термічний режим повітря та теплові ресурси клімату Хмельницької області / Г.В. Чернюк. // Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2013. – Вип. 12. – Т. 2. – С. 118–121.
5. Holli Riebeek (28 June 2005). Paleoclimatology.
6. Spencer Weart. The development of general circulation models of climate / Studies in History and Philosophy of Modern Physics 41 (2010) 208–217.
7. www.uhmi.org.ua/project/rvndr/

References:

1. Klimatychni resursy Podillia / P.L. Tsaryk, H.V. Cherniuk. // Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii : Neohrafiia. – Ternopil : TNPU, 2008. – №1. – s. 50–65.
2. Pryroda Khmelnytskoi oblasti / Pid red. K.I. Herenchuka. – Lviv : Vyshcha shkola. Vyd-vo Lviv. un-tu, 1980. – 152 s.
3. Cherniuk H.V. Rozpodil temperatury povitria ta termichni resursy klimatu Khmelnytskoi oblasti / H.V. Cherniuk, L.P. Tsaryk, I.P. Kasiianyk. // Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii : Neohrafiia. – Ternopil : TNPU, 2013. – № 2. – S. 46-60.
4. Cherniuk H.V. Termichni rezhym povitria ta teplovi resursy klimatu Khmelnytskoi oblasti / H.V. Cherniuk. // Naukovi pratsi Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohiiienka. – Kamianets-Podilskyi : Kamianets-Podilskyi natsionalnyi universytet imeni Ivana Ohiiienka, 2013. – Vyp. 12. – Т. 2. – S. 118–121.
5. Holli Riebeek (28 June 2005). Paleoclimatology.
6. Spencer Weart. The development of general circulation models of climate / Studies in History and Philosophy of Modern Physics 41 (2010) 208–217.
7. www.uhmi.org.ua/project/rvndr/

Аннотация:

Александр Любинский, Людмила Любинская, Станислав Придеткевич. СОВРЕМЕННЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАМЕНЕЦКОГО ПРИДНЕСТРОВЬЯ.

Территория Каменецкого Приднестровья на протяжении всей истории своего формирования и хозяйственного освоения характеризовалась динамикой природных условий. Однако наиболее остро эти изменения наблюдаются в последние годы и в первую очередь они выражены в изменении метеопараметров.

Современный температурный режим Каменецкого Приднестровья, сравнительно с аналогичными многолетними среднестатистическими результатами, характеризуется постепенным повышением среднемесячной и среднегодовой температур. В частности, среднегодовая температура выросла на 2,2 °С. Распределение по месяцам соответственно также указывает на общее превышение среднестатистических показателей. В частности, почти все современные среднемесячные температуры (кроме июня и октября) выше результатов предыдущих исследований на 1,3-4,3 °С. Наибольшая разница характерна для февраля-марта и августа-сентября. Минимальные средние температуры воздуха зафиксированы в январе (-6,8 °С), абсолютный минимум характерен также для этого месяца и составляет -21,3 °С. Максимальные средние температуры в течение периода исследования были в августе 30,4 °С, абсолютный максимум - в июле 36,6 °С.

В последние годы на территории исследования преобладающим был северо-западный и юго-восточный перенос воздуха, значительными были также северный и южный направления движения ветров. Эти показатели также несколько отличаются от вековых среднестатистических, согласно которым основным направлением переноса воздуха рядом с северо-западным и юго-восточным указывался еще западный. Безветренная погода составляет в среднем 11,2% фиксированного метеостанциями времени.

Средняя скорость ветра более высокая в холодный период и значительно ниже в теплый. Максимальные усредненные значения характерны для переходных между периодами месяцев: апреля (3,0 м/с) и октября (2,8 м/с). Минимальные показатели скорости ветра (1,9 м/с) были зафиксированы в июне.

Наименьшее количество ясных дней в осенне-зимний период, наибольшая - в весенне-летний. Мрачных дней, закономерно для территории, меньше летом и значительное количество зимой. Осенью на 6 пасмурных дней больше чем весной.

Относительная влажность воздуха имеет сравнительно стабильное годовое распределение. Самые высокие показатели характерны для холодной части года, самые низкие - для теплой. Однако соответствующее распределение за последние годы, как и большинство других климатических составляющих, имеет некоторые отклонения от среднестатистических. Так максимальные показатели относительной влажности практически совпадают (ноябрь-декабрь - 86-88%), однако минимум, который по К.И. Геренчуку, приходился на май (66-70%), сейчас смещен на август со средними показателями относительной влажности (52-55%).

Общее годовое количество осадков по анализу многолетних (вековыми данными наблюдений) по К.И. Геренчуку составляла 561 мм, согласно Г.В.Чернюк - 554 мм, однако по результатам современных наблюдений (последние 8 лет) - только 378,6 мм, что наряду с другими показателями указывает на современную аридизацию климата.

Проведенное исследование отдельных метеопараметров Каменецкого Приднестровья позволяет утверждать, что они существенно отличаются от предыдущих многолетних (вековых) среднестатистических и подтверждает (на региональном уровне) мнение многих ученых о глобальном изменении климата. В частности современные среднегодовые температуры выше на 2,1 °С средневозрастных; несколько изменились направления господствующих ветров (значительно выросла доля северных и южных), изменилась их скорость (среднегодовая теперь составляет 2,4 м/с) и распределение по сезонам; увеличилось количество ясных (71) и уменьшилось количество мрачных (108) дней существенно уменьшилась (особенно в теплый сезон) количество осадков (378,6 мм в год), что почти в 1,5 раза меньше вековых среднестатистических показателей. Установлены закономерности наталкивают на мысль о необходимости постепенной адаптации ведения хозяйства на территории исследования к современным климатическим особенностям.

Ключевые слова: климат, изменение, показатели.

Abstract:

Alexander Lyubinsky, Lyudmila Lyubinsky, Stanislav Prydetkevich. MODERN CLIMATIC FEATURES OF KAMENETS TRANSNESTRIA.

The territory of Kamenets Transnistria throughout the history of its formation and economic development has been characterized by the dynamics of natural conditions. However, these changes are most acute in recent years and are primarily reflected in changes in meteorological indicators.

The modern temperature regime of Kamenetsky Transnistria, compared with similar perennial average results, is characterized by a gradual increase in average monthly and average annual temperatures. In particular, the average annual temperature rose by 2.2 °C. Distribution by months, respectively, also indicates a general excess of the average. In particular, almost all modern average monthly temperatures (except June and October) are higher than the results of previous studies by 1.3-4.3 °C. The greatest difference is characteristic for February-March and August-September. The minimum average air temperature recorded in January (-6.8 °C), the absolute minimum is also characteristic of this month and is -21.3 °C. The maximum average temperatures during the study period were 30.4 °C in August; the absolute maximum in July was 36.6 °C.

In recent years, the northwest and southeast air movement has prevailed in the study area, and the north and south

wind directions were also significant. These indicators are also somewhat different from the average age-old, according to which the western direction was also indicated as the main direction of air transport near the north-west and south-east. Windless weather averages 11.2 % of the time fixed by weather stations.

The average wind speed is higher during the cold period and much lower during the warm one. Maximum averaged values are characteristic for transitional periods between the months: April (3.0 m/s) and October (2.8 m/s). The minimum wind speed (1.9 m/s) was recorded in June.

The smallest number of clear days in the autumn-winter period, the largest - in the spring and summer. Gloomy days, naturally for the territory, less in the summer and a significant amount in the winter. In the autumn of 6 cloudy days more than in the spring.

Relative humidity has a relatively stable annual distribution. The highest rates are typical for the cold part of the year, the lowest - for the warm. However, the corresponding distribution in recent years, like most other climatic components, has some deviations from the average. So the maximum values of relative humidity practically coincide (November-December – 86-88 %), however, the minimum, which according to K.I. Gerenchuk accounted for May (66-70 %), is now shifted to August with average relative humidity (52-55 %).

The total annual precipitation based on the analysis of perennial observational data by K.I. Gerenchuk was 561 mm, according to G.V. Chernyuk – 554 mm, but according to the results of modern observations (last 8 years) – only 378.6 mm, which, along with other indicators, indicates a modern aridization of climate.

A study of individual meteorological indicators of Kamenetsky Transnistria suggests that they differ significantly from previous multiyear average and confirms (at the regional level) the opinion of many scientists about global climate change. In particular, modern average annual temperatures are 2.1 °C higher than average; the directions of the prevailing winds changed somewhat (the share of the northern and southern ones increased significantly), their speed changed (the average annual is now 2.4 m/s) and the distribution over the seasons; the amount of clear (71) days increased and the amount of gloomy (108) days decreased significantly (especially in the warm season), the amount of precipitation (378.6 mm per year), which is almost 1.5 times less than the age-old average statistical indicators. Established patterns suggest the need for a gradual adaptation of housekeeping in the study area to modern climatic features.

Key words: climate, change, indicators.

Надійшла 04.11.2018 р.

УДК 556.51(477.82)

Василь ФЕСЮК, Іванна ПАРАНИЦЯ

МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО КЛАСИФІКАЦІЇ ДЖЕРЕЛ БАСЕЙНУ РІЧКИ ТУРІЯ

У статті розроблено методологічні підходи до класифікації джерел, на основі виділення спільних та відмінних рис джерел басейну річки Турія. Для класифікації використовувались дані: про хімічні та фізичні властивості води, природно-заповідний фонд Волинської області, антропогенне навантаження на джерела, їх облаштованість та туристичну атрактивність. На основі розроблених класифікацій визначалися основні напрями використання та охорони джерел.

Ключові слова: джерело, басейн річки Турія, класифікація джерел, облаштованість джерел, використання та охорона джерел.

Постановка наукової проблеми та її значення. Джерело це природний, самоочисний, сконцентрований вихід на земну поверхню підземних вод, який виникає під впливом земного тяжіння або гідростатичного тиску. Рухаючись, вода проходить крізь так званий ґрунтовий фільтр, тому виходячи на поверхню вона кришталево чиста та збагачена багатьма мінеральними компонентами.

Джерела мають унікальний хімічний склад води та властивості, деякі зазнають антропогенного впливу, інші збереглись у первісному вигляді. Для навколишнього середовища вони виконують значну водорегуляторну, лікувальну, історико-культурну, еколого-освітню та естетичну цінність. В сучасних умовах різко знижується якість прісної води, тому попит на джерельну воду зростає стрімкими темпами.

За своїм утворенням всі джерела унікальні, але разом з тим вони мають безліч спільних та відмінних рис, на основі яких можна сформулювати принципи та закономірності їх виникнення, функціонування та можливості використання для людських потреб. Таким чином виникає необхідність у комплексному вивченні джерел: визначенні властивостей води, антропогенного впливу на прилеглу територію, їх облаштованості та туристичної привабливості.

Аналіз публікацій. Значний внесок у дослідженні джерел, вивченні їх хімічного складу, фізичних властивостей та умов формування зробили відомі вітчизняні науковці: Леонова А.В., Горєв Л.М., Хільчевський В.К., Пелешенко В.І., Штогрин О.Д., Геренчук К.І., Вернадський В.І., Алексін О.О., Мандрик Б.М.

Мета та завдання статті – розробити методологічні підходи до класифікації джерел, для їх раціонального та комплексного використання. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

1. Проаналізувати теоретико-методологічні засади вивчення джерел;
2. Визначити риси подібності та відмінності характеристик джерел;
3. Розробити методологічні підходи до класифікації джерел басейну річки Турія.

Виклад основного матеріалу. Згідно гідрогеологічного районування України басейн річки Турія знаходиться в межах Волино-Подільського артезіанського басейну [12]. Підземні води представлені водоносним горизонтом сенон-туронських відкладів верхньої крейди, складеного мергелем та крейдою. За рахунок своєї тріщинуватості та закарстованості водоносний горизонт часто живиться внаслідок інфільтрації атмосферних опадів та водами глибинних тектонічних порушень [12]. Розвантаження горизонту відбувається шляхом виходу на поверхню джерел підземних вод які мають унікальний хімічний склад, фізичні властивості та придатні для споживання без будь якої обробки.

В межах басейну р. Турія станом на 2018 р. нараховується 21 природне джерело (рис.1)

[6]. Аналіз рис їх подібності та відмінності дозволив комплексно класифікувати джерела: за мінералізацією води (класифікації В.І. Вернадського та О.О. Алекіна [2]) джерела поділяються на:

- прісні, загальна мінералізація до 1 г/дм^3 ;
- солонуваті, від 1 до 10 г/дм^3 ;
- солоні, від 10 до 50 г/дм^3 ;
- ропа, більше 50 г/дм^3 .

Згідно даної класифікації всі джерела басейну р. Турія відносяться до категорії прісні, вода з таким типом мінералізації є основним джерелом господарсько-питного водопостачання.

За кислотністю води джерела поділяються на [2]:

- менше 1,9 – дуже кислі;
- 1,9-4,1 – кислі;
- 4,1-7,0 – слабо кислі (Панська криниця, Криничне, Забуте, Рокитницьке, Панське);
- 7,0 – нейтральні (Залізничне, Вербове);
- 7,0-8,3 – слабо лужні (Лісове)
- 8,3-10,3 – лужні;
- вище 10,3 – дуже лужні;

Кислотність є важливим показником при дослідженні якості води, її рівень свідчить про ступінь корозійної агресивності води та

токсичність, наявність домішок та швидкість протікання хімічних реакцій. Оптимальний показник рівня рН для природної води коливається в межах 4.6-8.3 [11]. Знижений рівень рН води свідчить про її високі корозійні властивості, підвищений про те, що вода принесе шкоду здоров'ю та самопочуттю людини.

Відповідно до класифікації джерел за кислотністю води виділяється 7 типів води. За рівнем рН джерела басейну р. Турія відносяться до таких: слабо кислі 4,1-7,0 – 5 джерел,

нейтральні 7,0 – 2 джерела, слабо лужні 7,0-8,3 – 1 джерело, дані типи води вважаються придатними для споживання та не мають негативного впливу на організм людини.

За твердістю води джерела поділяються на [2]:

- дуже м'яка до $1,5 \text{ мг-екв/дм}^3$ (Криничне);
- м'яка $1,5-3,0 \text{ мг-екв/дм}^3$ (Залізничне);
- помірно тверда $3,0-6,0 \text{ мг-екв/дм}^3$ (Лісове, Рокитницьке, Вербове);
- тверда $6,0-9,0 \text{ мг-екв/дм}^3$;
- дуже тверда, вище $9,0 \text{ мг-екв/дм}^3$.

Важливою властивістю води є твердість, яка визначається концентрацією солей магнію та кальцію, чим більша їх кількість – тим твердіша вода, чим менша – тим м'якіша. Тверда вода не використовується у багатьох галузях виробництва, для питних потреб вона теж не придатна, застосування її відбувається лише після додаткової обробки [5]. М'яка вода придатна для всіх потреб, але в Україні згідно Державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною» прийнято наступні нормативи показників твердості питної води: вода колодязів та каптажів джерел – до 10 ммоль/дм^3 ; вода фасована, з пунктів розливу та з питних бюветів – 7 ммоль/дм^3 [11].

В межах басейну річки Турія по одному джерелу належить до дуже м'яких та м'яких джерел. З помірно твердою водою – три об'єкти, а от джерела з твердою та дуже твердою водою відсутні. Дану класифікацію застосовано лише до 5 об'єктів, для решти 16 джерел вона не досліджена, оскільки дані про хімічний аналіз води відсутні. На основі існуючої інформації можна засвідчити, що джерельна вода басейну р. Турія за твердістю є придатною для споживання та використання у промислових та господарських цілях.

При комплексному вивченні джерела важливою складовою є дебіт, на основі його показників можна визначити напрям та

доцільність використання джерела [4].

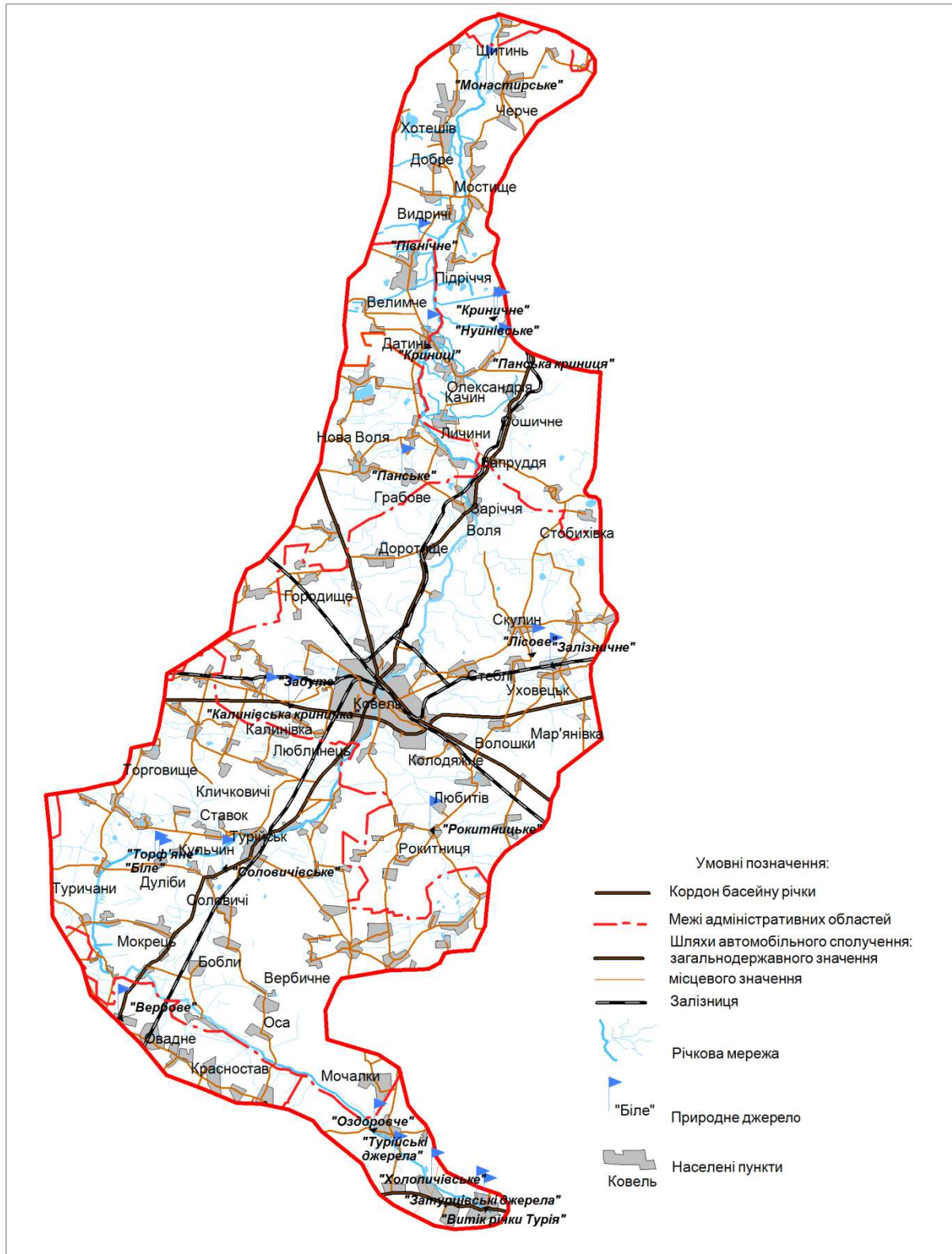


Рис. 1. Джерела басейну річки Турія (складено автором за [6])

Класифікація джерел за дебітом, л/хв:

- низький (Криничне – 3,2 $\text{дм}^3/\text{хв}$, Забуте, Торф'яне, Біле, Вербове, Лісове, Рокитницьке, Залізничне, Соловичівське, Монастирське 7,8 $\text{дм}^3/\text{хв}$, Північне, Калинівська криничка);
- середній (Оздоровче – 35 $\text{дм}^3/\text{хв}$, Панська криниця, Нуйнівське – 12,8 $\text{дм}^3/\text{хв}$, Холопичівське);
- високий (Панське 100 $\text{дм}^3/\text{хв}$, витік річки Турія, Затурцівські джерела, Турійські джерела, Криниці).



Рис. 2 Джерело «Залізничне» [7]

Серед досліджених джерел більшість (12) відноситься до класу з низьким дебітом (рис.2). Джерела такого класу не розглядаються як перспективні об'єкти водопостачан-

ня, їх функціонування частіше всього не постійне та сезонне, якість води часто змінює свої властивості, особливо у період повеней та паводків.



Рис. 3 Джерело «Холопичівське» [9]

Середній дебіт води мають 5 джерел (рис. 3), які вважаються перспективними, оскільки здійснюють безперервне водопостачання у значних кількостях. Вони не так болісно реагують на зміни клімату; сприяють розвитку рекреації та відпочинку; можуть використовуватись для забезпечення населення якісною прісною водою.

Джерел з високим дебітом води в басейні р. Турія є 5, всі вони перспективні для використання (рис. 4).

Джерела виконують значну водорегуляторну, історико-культурну, еколого-освітню та естетичну цінність, тому деякі з них, особливо цінні необхідно взяти під охорону держави на правах гідрологічної пам'ятки природи місце-

вого значення, для їх збереження та повноцінного функціонування. Для джерел які вже знаходяться в складі ПЗФ, залежно від статусу заповідності, необхідно розробити комплекс

заходів покращення та підтримки їх стану [1, 10]. Таким чином, важливо чітко розрізняти які джерела знаходяться в складі ПЗФ України, які ні.



Рис. 4 Джерело «Панське» [8]

Градація джерел за приналежністю до категорій ПЗФ (табл.1) [6]:

- входять в межі ботанічних заказників – Криничне, Нуйнівське;
- входять в межі ландшафтних заказників – Калинівська криничка, Забуте, Залізничне, Лісове;
- входять в межі загальнозоологічних заказників – Торф’яне, Біле;
- входять в межі гідрологічних заказників – Холопичівське, Криниці;
- гідрологічні пам’ятки природи – витік р. Турія, Затурцівські джерела, Турійські джерела;

- не входять до складу об’єктів ПЗФ, але запропоновані нами на отримання статусу гідрологічної пам’ятки природи – Панська криниця, Монастирське, Рокитницьке, Соловичівське, Вербове, Озютичівське, Північне, Панське.

В результаті градації було встановлено, що для 8 джерел потрібно розробити обґрунтування необхідності організації гідрологічної пам’ятки природи місцевого значення; а для решти 13, залежно від того який статус заповідності тієї території, необхідно розробити заходи покращення стану джерел [1, 10].

Таблиця 1

Джерела басейну річки Турія в складі ПЗФ [6]

№п п	Місцезнаходження джерела	Площа д-ки, Га	Природно-заповідний фонд
1.	Джерело “Панська криниця”, с. Качин К.Каширського р-ну	0,01	Знаходиться поза межами об’єктів і територій ПЗФ
2.	Джерело “Монастирське” с. Черче К.Каширського р-ну	0.015	Знаходиться поза межами об’єктів і територій ПЗФ
3.	Джерело “Криничне” с. Нуйно К.Каширського р-ну	0.02	Входить в межі ботанічного заказника «Вутвицький»
4.	Джерело “Нуйнівське” с. Нуйно К.Каширського р-ну	0.015	Входить в межі ботанічного заказника «Вутвицький»
5.	Джерело “Калинівська криничка”	0.018	Входить в межі ландшафтного заказника

	с. Калинівка Ковельського р-ну		«Калинівські кринички»
6.	Джерело “Забуте” с. Калинівка Ковельського р-ну	0.003	Входить в межі ландшафтного заказника «Калинівські кринички»
7.	Джерело “Залізничне” с. Уховецьк Ковельського р-ну	0.0021	Входить в межі ландшафтного заказника «Скулинський»
8.	Джерело “Лісове”. Уховецьк і Стеблі Ковельського р-ну	0.002	Входить в межі ландшафтного заказника «Скулинський»
9.	Джерело “Рокитницьке” с. Рокитниця Ковельського р-ну	0.0025	Знаходиться поза межами об’єктів і територій ПЗФ
10.	Джерело “Соловичівське” оз.Селище, с. Соловичі Турійського р-ну	0.002	Знаходиться поза межами об’єктів і територій ПЗФ
11.	Джерело “Торф’яне” с. Дуліби Турійського р-ну, 2км Ягодинівська о/с	0.0002	Входить в межі загальнозоологічного заказника «Туричанський»
12.	Джерело “Біле” с. Дуліби Турійського р-ну, 2км Ягодинівська о/с	0.0002	Входить в межі загальнозоологічного заказника «Туричанський»
13.	Джерело “Вербове” с. Верба Володимир- Волинського р-ну, поблизу а/д МК-41	0.01	Знаходиться поза межами об’єктів і територій ПЗФ
14.	Джерело “Оздоровче” с. Озютичі Локачинського р-ну	0.01	Знаходиться поза межами об’єктів і територій ПЗФ
15.	Джерело “Холопичівське” с. Холопичі Локачинського р-ну	0.01	Входить в межі гідрологічного заказника «Холопичівський»
16.	Джерело “Вітик р. Турія”, с. Затурці Локачинського р-ну	0.2	Гідрологічна пам’ятка природи «Вітик р. Турія»
17.	Джерела “Затурцівські”, с.Затурці Локачинського р-нуПівнічне	0.2	Гідрологічна пам’ятка природи «Затурцівські джерела»
18.	Джерела “Турійські”, між с. Мовчані та Озютичі Локачинського р-ну	0.2	Гідрологічна пам’ятка природи «Турійські джерела»
19.	Джерело “Північне” с. Велимче Ратнівського р-ну	0.03	Знаходиться поза межами об’єктів і територій ПЗФ
20.	Джерело “Панське”с. Грабове Старовижівського р-ну	0.05	Знаходиться поза межами об’єктів і територій ПЗФ
21.	Джерело “Криниці” с. Датиць Ратнівського р-ну	0.05	Входить в межі гідрологічного заказника «Турський»

Під час маловодних років деякі джерела можуть пересихати та зникати [3]. Можна класифікувати такі джерела за ступенем небезпеки зникнення:

- висока небезпека зникнення – Монастирське, Забуте, Залізничне, Лісове, Рокитницьке, Соловичівське, Торф’яне, Біле;
- джерела, водність яких різко зменшується в маловодні роки, але вони існують навіть в різко виражені меженні періоди – Панська криниця, Нуйнівське, Холопичівське, Криничне, Калинівська криничка, Вербове, Північне;
- найкрупніші джерела, які не пересихають та мають високий дебіт – Оздоровче, Панське, витік р. Турія, Затурцівські джерела, Турійські джерела, Криниці.

Згідно до класифікації джерел за потенційною ознакою зникнення в межах басейну р. Турія найбільше джерел третьої групи з високою небезпекою зникнення – 8 об’єктів, 7 джерел входять до другої групи. Лише 6 джерел з 21 вважаються найкрупнішими, не пересихають та мають високий дебіт. Дану класифікацію потрібно застосовувати при побудові

туристичних стежок, екскурсій та маршрутів для запобігання утворення можливих рекреаційних дигресій.

За ступенем навантаження джерела поділяються на:

- джерела з безпосереднім антропогенним впливом – Вербове, Оздоровче, витік річки Турія, Затурцівські джерела, Північне, Соловичівське;
- джерела під загрозою антропогенного впливу – Панська криниця, Криничне, Нуйнівське, Калинівська криничка, Забуте, Торф’яне, Турійські джерела, Рокитницьке, Залізничне, Холопичівське;
- еталонні джерела – Монастирське, Лісове, Біле, Панське, Криниці.

Антропогенна діяльність впливає не тільки на естетичний вигляд джерела, але і на хімічні та фізичні властивості води [5]. Згідно класифікації, виділено три групи джерел залежно від антропогенного впливу. Перша включає джерела, розташовані поряд з підприємствами, автошляхами, сміттєзвалищами та іншими центрами антропогенної дії, що погіршує стан джерел. В межах басейну р.

Турія налічується 6 джерел даної групи. Друга група налічує 9 джерел, які не зазнають постійного антропогенного впливу, але час від часу страждають від дрібних забруднень. Третя група – це найвищий рівень збереженості природних джерел, вода в них не зазнає антропогенного впливу, тому виходить на поверхню у природному складі. Вони знаходяться на значній відстані від населених пунктів. З 21-го досліджуваного джерела лише 5 відноситься до групи еталонних джерел.

Джерело – це безперервний вихід на поверхню водних мас, які на одних територіях трансформуються у струмки, на інших так і залишаються в межах витoku (джерела з низьким дебітом розташовані на рівнинах). З плином часу та під впливом природних чинників вони замулюються та втрачають свої водорегуляторні властивості. Для того аби функціонування джерела було якісним та довготривалим необхідно зайнятися його облаштуванням, розчищенням від мулу та сміття, зміцненням та укріпленням [13]. Тому, за облаштованістю території джерела поділяються на:

- не облаштовані джерела – Монастирське, Залізничне, Лісове, Торф'яне, Біле, Затурцівські джерела, Турійські джерела, Рокитницьке;
- облаштовані джерела – Калинівська криничка, Забуте, Оздоровче, Холопичівське, витік річки Турія, Північне, Соловичівське;
- джерела, рівень облаштування яких сприяє підвищенню туристичної атрактивності – Панська криниця, Криничне, Нуйнівське, Вербове, Панське, Криниці.

В межах басейну річки Турія за облаштованістю території джерела поділяються на три групи. Перша – не облаштовані джерела, знаходяться у критичному стані та потребують першочергової допомоги, через відсутність догляду мають низький дебіт та фактично не відвідуються людиною, до цієї групи належить 8 джерел. Другу групу формує 7 облаштованих джерел. До третьої, належить 6 джерел, рівень облаштованості яких сприяє підвищенню атрактивної цінності за рахунок свого незвичайного оформлення: у вигляді серця, каскаду водоспадів, штучно створеного мосту. Дана група вирізняється найвищим рівнем облаштованості джерел.

Завершальним етапом опису джерел є класифікація їх за туристичною атрактивністю:

- мало відвідувані – Монастирське, Забуте, Лісове, Торф'яне, Біле, Турійські джерела, Рокитницьке;

- помірно відвідувані – Криничне, Нуйнівське, Калинівська криничка, Залізничне, Вербове, Оздоровче, Холопичівське, витік річки Турія, Затурцівські джерела, Північне, Соловичівське;
- найбільш відвідувані – Панська криниця, Панське, Криниці.

Згідно класифікації найбільш відвідуваними є лише 3 джерела, 11 вважаються помірно відвідуваними та 7 відносяться до категорії мало відвідуваних. За цією класифікацією можна виділити джерела для яких потрібно першочергово розробити інформаційні листи та туристичні маршрути з метою підвищення їх атрактивності, провести додаткові заходи по підвищенню їх привабливості та комфортності для туристів та рекреантів. Важливо, не забувати здійснювати постійний догляд за найбільш відвідуваними джерелами, адже вони зазнають значного антропогенного навантаження. Необхідно проводити моніторинг за дотриманням природоохоронного статусу даних територій, адже вони є особливо цінними для здійснення нелегальної підприємницької діяльності.

Всі вище перелічені класифікації створені для того, аби забезпечити ефективне, рівномірне та раціональне використання джерел, визначити сильні та слабкі сторони особливостей джерел, на основі яких можна розробити комплексно-раціональний підхід до використання кожного джерела

Висновки. Отже, джерела басейну річки Турія за мінералізацією води відносяться до категорії прісні. За кислотністю води переважає більшість джерел належить до типу слабкислі, а деякі відносяться до нейтральних та слаболужних. Твердість води змінюється в межах від дуже м'якої, м'якої до помірно твердої води, що відповідає нормам твердості води за ДСТУ. За дебітом 12 джерел мають низький, 4 середній та 5 високий дебіт води. Згідно градації за приналежністю до ПЗФ, для 8 джерел, які не входять до складу природоохоронних територій потрібно розробити обґрунтування створення гідрологічної пам'ятки природи місцевого значення. Для 13 джерел, що знаходяться в межах ПЗФ, розробити комплекс заходів для покращення їх стану. За потенційною ознакою зникнення джерел виявлено, що в межах досліджуваного басейну для 8 джерел існує висока небезпека зникнення; 7 джерел мають малу водність, але існують навіть в меженні періоди; лише 6 джерел мають високий дебіт та незалежні від водності року. Відповідно до класифікацій за ступенем антропогенного навантаження 3 джерела є

еталонними, решта потерпають від впливу людини. Згідно класифікації за ступенем облаштованості джерел, 8 взагалі не облаштовані. Загальний рівень використання джерел показує класифікація за туристичною атрактивністю, згідно якої найбільш відвідуваними є лише 3 джерела. Помірно відвідуються 11, а 7 джерел фактично не відвідуються туристами.

Отже, з метою підвищення атрактивності використання і охорони джерел необхідно:

- підтримувати належний санітарний стан;
- дотримуватись вимог природоохороного законодавства України для джерел, що знахо-

дяться в межах об'єктів і території ПЗФ;

- розробити обґрунтування необхідності створення гідрологічних пам'яток природи місцевого значення для 8 джерел (Панська криниця, Монастирське, Рокитницьке, Соловичівське, Верbove, Оздоровче, Північне, Панське);
- підвищувати атрактивність джерел шляхом розробки екологічних стежок, туристичних маршрутів, ознакування джерел та проведення інформаційної кампанії по популяризації джерел як об'єктів природного спадку.

Література:

1. Закон України про природно-заповідний фонд України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.help/law/2456-XII/edition03.09.2017/page1/>
2. Леонова А. В. Основы гидгеологии и инженерной геологии: учеб. пос. / А.В. Леонова. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 149 с.
3. Мандрик Б. М. Гідрогеологія: Підруч. для студ. вищих навч. закл. / Б.М. Мандрик, Д. Ф. Чомко, Ф. В. Чомко. – Київ: ВПЦ «Київський ун-т», 2005. – 220 с.
4. Методи досліджень мінеральних підземних вод: підруч. для студ. вищих навч. закл. / О. Л. Шевченко, Є. І. Кондратюк, В. В. Гудзенко, Т. Ю. Заверталюк. – Київ: ВПЦ «Київський ун-т», 2011. – 239 с.
5. Огняник М. С. Мінеральні води України: Підруч. для студ. вищих навч. закл. / М. С. Огняник. – Київ: ВПЦ «Київський ун-т», 2000. – 220 с.
6. Параниця І. А. Джерела басейну річки Турія як об'єкти природо-заповідного фонду / І. А. Параниця, В. О. Фесюк // Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції аспірантів та студентів «Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень». – Луцьк: Вежа-Друк, 2018. – С. 128-130.
7. Паспорт джерела «Залізничне». – Луцьк: Волинське обласне управління водних ресурсів. – 2008. – 4 с.
8. Паспорт джерела «Панське». – Луцьк: Волинське обласне управління водних ресурсів. – 2008. – 9 с.
9. Паспорт джерела «Холопичівське». – Луцьк: Волинське обласне управління водних ресурсів. – 2008. – 5 с.
10. Природно-заповідний фонд Волинської області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://eco.voladm.gov.ua/>
11. Про затвердження державних санітарних норм та правил «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною»: наказ Міністерства охорони здоров'я України від 12.05.2010 № 400 // Офіційний вісник України. – 2010. - № 90. – Ст. 3195
12. Руденко Ф. А. Гідрогеологія України / Ф. А. Руденко. – Київ: Вища школа, 1972. – 174 с.
13. Шиян Л. Н. Химия воды. Водоподготовка: учеб. пос. / Л. Н. Шиян. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2004. - 72 с.

References:

1. Zakon Ukrayiny' pro pry'rodno-zapovidny'j fond Ukrayiny' [Elektronny'j resurs]. – Rezhym dostupu: <https://zakon.help/law/2456-XII/edition03.09.2017/page1/>
2. Leonova A. V. Osnovy gidgogeologii i inzhenernoy geologii: ucheb. pos. / A. V. Leonova. – Tomsk: Izd-vo Tomskogo politehnicheskogo universiteta, 2013. – 149 s.
3. Mandryk B. M. Hidrogeologiya: Pidruch. dlya stud. vy'shhy'x navch. zakl. / B. M. Mandryk, D. F. Chomko, F. V. Chomko. – Ky'yiv: VPCz «Ky'yivs'ky'j un-t», 2005. – 220 s.
4. Metody' doslidzhen' mineral'ny'x pidzemny'x vod: pidruch. dlya stud. vy'shhy'x navch. zakl. / O. L. Shevchenko, Ye. I. Kondratiuk, V. V. Gudzenko, T. Yu. Zavertalyuk. – Ky'yiv: VPCz «Ky'yivs'ky'j un-t», 2011. – 239 s.
5. Ogniany'k M. S. Mineral'ni vody' Ukrayiny': Pidruch. dlya stud. vy'shhy'x navch. zakl. / M. S. Ogniany'k. - Ky'yiv: VPCz «Ky'yivs'ky'j un-t», 2000. – 220 s.
6. Parany'cya I. A. Dzhherela basejnu richky' Turiya yak ob'yekty' pry'rodno-zapovidnogo fondu / I. A. Parany'cya, V. O. Fesyuk // Materialy' XII Mizhnarodnoyi naukovo-prakty'chnoyi konferenciyi aspirantiv ta studentiv «Moloda nauka Volyni: priory'tety' ta perspekty'vy' doslidzhen'». – Lucz'k: Voly'ns'ke oblasne upravlinnya vodny'x resursiv, – 2008. – 4 s.
7. Paspord dzhherela «Zalizny'chne». – Lucz'k: Voly'ns'ke oblasne upravlinnya vodny'x resursiv, – 2008. – 4 s.
8. Paspord dzhherela «Pans'ke». – Lucz'k: Voly'ns'ke oblasne upravlinnya vodny'x resursiv, – 2008. – 9 s.
9. Paspord dzhherela «Xolopy'chivs'ke». – Lucz'k: Voly'ns'ke oblasne upravlinnya vodny'x resursiv, – 2008. – 5 s.
10. Pry'rodno-zapovidny'j fond Voly'ns'koyi oblasti [Elektronny'j resurs]. – Rezhym dostupu: <http://eco.voladm.gov.ua/>
11. Pro zatverdzhennya derzhavny'x sanitarny'x norm ta pravyl' «Gigiyenichni vy'mogy' do vody' py'tnoyi, pry'znachenoyi dlya spozhy'vannya lyudy'noyu»: nakaz Ministerstva ohoorony' zdorov'ya Ukrayiny' vid 12.05.2010 # 400 // Oficijny'j visny'k Ukrayiny'. – 2010. - # 90. – St. 3195
12. Rudenko F. A. Hidrogeologiya Ukrayiny' / F. A. Rudenko. – Ky'yiv: Vy'shha shkola, 1972. – 174 s.
13. Shiyani L. N. Himiya vodyi. Vodopodgotovka: ucheb. pos. / L. N. Shiyani. – Tomsk: Izd-vo Tomskogo politehnicheskogo universiteta, 2004. - 72 s.

Аннотация:

Василий Фесюк, Іванна Параниця. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К КЛАССИФИКАЦИИ ИСТОЧНИКОВ БАССЕЙНА РЕКИ ТУРИЯ.

В период значительного снижения качества пресной воды, высокими темпами начинается

использования родниковых вод. Они обогащены большим количеством минеральных веществ и проходят высокую фильтрацию грунтовыми водами, поэтому достаточно качественные для использования для удовлетворения питьевых потребностей населения. Для окружающей среды источники выполняют значительную лечебную, историко-культурную, эколого-образовательную и эстетическую ценность. Таким образом, возникает необходимость в комплексном изучении источников: определении их основных свойств и закономерностей, исследовании проявления антропогенного воздействия на территорию, которая окружает источник, повышении уровня их обустройства и увеличении туристической привлекательности.

В статье разработаны методологические подходы к классификации источников, которые проводились на основе выделения общих и отличительных черт бассейна реки Турія. Для осуществления классификации использовано паспортные данные каждого источника: о степени минерализации воды; ее кислотности и жесткости; дебита источника; принадлежности к объектам природно-заповедного фонда Волынской области; использовано прогнозируемые данные о возможности исчезновения источников; антропогенном воздействии на источники; их обустройстве и туристической привлекательности. На основе разработанных классификаций определяются основные направления использования и охраны источников.

На примере бассейна реки Турія определено, что по минерализации источники относятся к категории пресные, поэтому могут использоваться для хозяйственно-питьевого водоснабжения. По показателям кислотности и жесткости воды государственным стандартам Украины. В пределах бассейна реки Турія преобладают источники с низким дебитом воды, поэтому их использование должно быть рациональным. Согласно градации по принадлежности к ПЗФ, для 8 источников нужно разработать обоснование создания гидрологической памятки природы местного значения, а для 13, находящихся в пределах ПЗФ, разработать меры улучшения состояния источников. На основе классификации по потенциальным признакам исчезновения источников выявлено, что в пределах исследуемого бассейна подавляющее большинство источников потенциально могут исчезнуть при определенных гидрологических и гидрогеологических условиях. Согласно классификаций за степенью антропогенного воздействия, обустройству источников и туристической привлекательности обнаружено, что большинство источников расположены в зоне прямого или соответствуют косвенного антропогенного воздействия, которая влияет на качество воды. Уровень обустройства большинства источников не достаточен. Поэтому, совокупное действие всех вышеперечисленных факторов приводит к низкому уровню туристической привлекательности источников.

Ключевые слова: источник, бассейн реки Турія, классификация источников, обустройство источников, использование и охрана источников.

Abstract:

Vasyl Fesiuk, Ivanna Paranytsia. METHODOLOGICAL APPROACHES OF THE CLASSIFICATION OF THE TURIIA RIVER BASIN'S SPRINGS.

The use of spring water begins to be carried out at high rates during a period of sharp decline in the quality of fresh water. Spring water is enriched in a large number of minerals, it also undergoes high filtration of groundwater, and so spring water is qualitative for use of the population's drinking needs. Springs have a significant water regulation, therapeutic, historical, cultural, environmental, educational and aesthetic value for the environment. Thus, there is a need for a comprehensive study of springs: the determination of their basic properties and patterns, the study of the manifestation of anthropogenic impact on the territory confined to the spring, an increase in their level of accommodation and an increase in tourist attractiveness.

The article develops methodological approaches of the classification of springs, which were based on the identification of common and distinctive features of the Turiia basin. To carry out the classification, the passport data of each spring were used: on the degree of mineralization of water; its acidity and hardness; spring rate; its belonging to the objects of the nature reserve fund of the Volyn region; projected data on the possibility of extinction of springs were used; anthropogenic load on springs; their arrangement and tourist attraction. The main directions of use and protection of springs are determined on the basis of the developed classifications.

Using the example of the Turiia basin, it has been determined that the springs are classified as fresh according to their salinity, therefore they can be used as centers of drinking water supply. According to indicators of acidity and hardness of water, they correspond to state standards of Ukraine. Within the Turiia basin, springs with a low water flow rate prevail, therefore their use should be rational. According to the gradation of belonging to the nature reserve fund of Ukraine, for 8 springs it is necessary to develop a rationale for creating a hydrological nature monument of local importance, and for the other 13 springs which are within the nature reserve fund, it is necessary to develop measures to improve their condition. Based on the classification by potential sign of the disappearance of springs, it was found that there are their overwhelming majority within the limits of the studied basin. According to the classification of anthropogenic load, arrangement of springs and tourist attractiveness, it was found that most of the springs are located in the zone of direct or indirect anthropogenic impact that affects water quality. The level of arrangement of the overwhelming majority of springs is performed poorly. Therefore, the cumulative effect of all the above factors leads to a low level of tourist attractiveness of springs.

Key words: spring, the Turiia river basin, the classification of springs, the arrangement of springs, the use and the protection of springs.

Надійшла 12.11.2018 р.

ПАРАМЕТРИ СТОКУ ВОДИ В БАСЕЙНОВІЙ СИСТЕМІ РІЧКИ БИСТРИЦЯ ТА ЇХ ВІДОБРАЖЕННЯ В ГЕОЕКОЛОГІЧНОМУ АТЛАСІ

За результатами аналізу та узагальнення даних гідрологічних спостережень Карпатської ГМО за 1961-1990 і 1991-2013 рр. виявлено параметри функціонування річки Бистриця, масштаби і спрямованість змін стоку води (максимальних, мінімальних та середньорічних витрат води, модулів стоку, шару стоку, коефіцієнта стоку), оцінено впливаючі на нього чинники – кількість опадів, господарську діяльність людини, створено серію гідрологічних карт – складових геоекологічного атласу цієї басейнової системи.

Ключові слова: витрата води, геоекологічний атлас, коефіцієнт стоку, модуль стоку, річково-басейнова система (РБС), тенденції змін стоку, шар стоку

Актуальність теми. В умовах високого рівня господарського освоєння природного середовища і тривалого впливу діяльності людини на практично усі компоненти геосистем, в їхньому стані і функціонуванні відбуваються суттєві зміни, які відображаються насамперед на параметрах стоку води і наносів, якісному стані поверхневих вод та розвитку заплавно-руслових процесів. В останні десятиліття несприятливі тенденції змін стану річково-басейнових систем (РБС) підсилюються глобальними змінами клімату, які відчутні і на регіональному рівні. У зв'язку з цим, визначення параметрів функціонування річкових систем, зокрема тенденцій змін стоку води та їх відображення на тематичних картах геоекологічного атласу річково-басейнової системи є актуальним завданням.

Постановка проблеми. Створення екологічних атласів (на наш погляд, замість цієї назви доцільніше використовувати «біоекологічних» – коли мова ведеться про класичне розуміння сутності екології, та «геоекологічних» – коли відображається весь спектр геолого-географічних впливів на людину і суспільство та природне середовище – складові геосистем) набуває популярності в останні 10-20 років. В Україні перші атласи річково-басейнових систем були опубліковані у 2006-2012 рр. [2, 5, 20 та ін.]. Як правило, ці атласи були дрібномасштабними (1: 1750000 - 4500000), тому вони далеко не в повній мірі відображають геоекологічну ситуацію в досліджуваних річково-басейнових системах та впливаючі на неї природні й антропогенні чинники. Через це актуальним завданням в цей період виступало обґрунтування концепції та укладання великомасштабного цифрового геоекологічного атласу модельної річково-басейнової системи. Концептуальні засади створення такого картографічного продукту обґрунтовані нами раніше [8, 10, 11, 21]. Вони покладені в основу створення реального цифрового геоекологічного атласу річково-басейнової системи Бистриці - гірської річки Українських Карпат в межах

Івано-Франківської області, правобережного допливу Дністра. Ці роботи тривають кілька років. Укладено спектр тематичних карт, які відображають параметри рельєфу, структуру різнопорядкових річкових систем та їхніх водозборів, гідрологічний режим, структуру земельного фонду, транспортне і поселенське навантаження, лісистість, рівень сільськогосподарського освоєння, кліматичні умови, типи русел, параметри геоекологічного стану суббасейнових систем [8, 10, 11 та ін.].

Об'єктом дослідження є річково-басейнова система Бистриці – правобережного допливу Дністра. Вона розташована в Івано-Франківській області (рис. 1).

Метою статті є аналіз параметрів стоку води в річках басейну Бистриці, їх відображення на тематичних картах атласу, визначення тенденцій змін функціонування РБС.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання визначення тенденцій змін стоку річок і структури річкових систем перебуває в полі зору як українських, так і зарубіжних вчених досить давно [3, 4, 12, 13, 16 – 19]. Ці дослідження активізувалися у зв'язку з проблемою глобальних змін клімату та їх впливом на стан і функціонування річкових систем [13, 17 – 19]. Під впливом глобальних змін клімату, які відображаються на стані і функціонуванні річкових систем й на регіональному рівні, а також господарської діяльності людини (вирубування лісів на схилах гір і височин, забір алювію з річищ і заплавл, забір води з річок, русловипрямлювальні і стокорегулювальні роботи тощо) відбуваються зміни у співвідношенні поверхневої і підземної складових стоку річок, погіршується гідроекологічний стан річищ, частішають екстремальні гідрологічні процеси (паводки, повені, межені), спостерігається обміління і навіть пересихання річищ малих річок [3, 4, 7, 9, 12 – 19]. Не оминули ці процеси і Карпатський регіон України, зокрема, річково-басейнову систему Бистриці (Івано-Франківська область, правобережний доплив Дністра) [7]. У зв'язку зі ство-

ренням геоекологічного атласу річково-басейнової системи Бистриці, зупинимося детальніше на характеристиці параметрів стоку води в цій РБС та масштабах трансформаційних процесів, які відбуваються в ній.

Методичні засади досліджень, інформаційна база. Інформаційною базою для аналізу

параметрів стоку води в річках басейну Бистриці, визначення тенденцій багаторічних змін гідрологічного режиму річок та їх відображення на тематичних картах слугували:

- 1) матеріали польових обстежень стану РБС; 2) фондові матеріали науково-дослідних,

Басейн Бистриці на території Івано-Франківської області

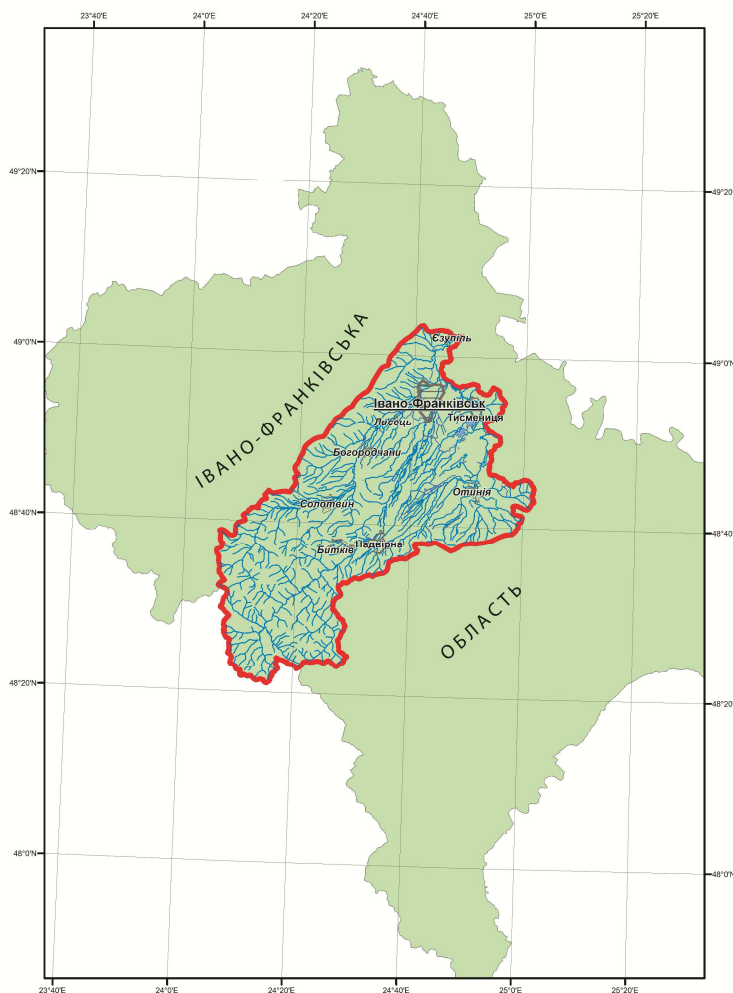


Рис. 1. Розташування РБС Бистриці в Івано-Франківській області

проектних інститутів, Держгеокадастру, Держводагенства, Держлісагенства України, ДНВП «Геоінформ України», геолого-розвідувальних експедицій, центральної Геофізичної обсерваторії України тощо; 3) дані Держкомстату України та Головних управлінь статистики в її областях; 4) дані (знімки) ДЗЗ; 5) літературні та інші джерела.

В якості науково-методичної бази досліджень тенденцій зміни гідрологічного режиму і геоекологічного стану РБС, тематичного картографування цих параметрів функціонування річкових систем слугували: 1) досвід досліджень і картографування річково-басейнових систем, набутий в Україні і зарубіжжі [2, 5, 20, 22, 23 та ін.]; 2) створені нещодавно

загальноукраїнські та регіональні атласи екологічної тематики (України, Дніпропетровської, Львівської, Харківської та інших областей); 3) наукові підходи до тематичного картографування, обґрунтовані в Інституті географії НАН України, Київському, Львівському, Харківському, Східноєвропейському національних університетах, у НУБіП України, науково-дослідних і науково-виробничих установах (ДНВП «Картографія», Інститут передових технологій, ТОВ «Мапа» та ін.) і за кордоном; 4) наявне ліцензоване програмне забезпечення (спеціалізовані пакети програм ESRI Arc GIS 10.2.2 та їх відповідні модулі - в першу чергу *Spatial Analyst* та *3D Analyst* тощо; для обробки даних гідрологічних спостере-

жень, їх завантаження у базу даних Arc GIS та побудови графіків використовувались можливості MS Excel 2013).

Результати досліджень та їх обговорення. Серед параметрів режиму функціонування річково-басейнових систем дуже важливими є витрати води, модуль поверхневого стоку, шар стоку, коефіцієнт стоку. Дані гідрологічних спостережень [15], наші дослідження свідчать, що водність Бистриці та її допливів коливається у значних межах. Для верхів'їв Бистриці-Солотвинської найбільші із середніх значень модулів поверхневого стоку змінюються в

межах від 23,4 – 31,9 до 42,9 $\text{дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2$. Вниз за течією (м. Івано-Франківськ) середньорічний модуль дещо знижується і коливається в межах 7,32 - 22,8 $\text{дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2$ (табл. 1).

Середньорічні витрати води змінюються по довжині р. Бистриця-Солотвинська від 3,58 $\text{м}^3/\text{с}$ (с. Гута) до 11,45 $\text{м}^3/\text{с}$ (м. Івано-Франківськ). Амплітуда багаторічних коливань середньорічних витрат коливається від 2,62 – 4,8 $\text{м}^3/\text{с}$ (верхів'я, с. Гута) до 5,69 – 17,7 $\text{м}^3/\text{с}$ (пригирлова частина річки, м. Івано-Франківськ).

Таблиця 1.

Усереднені багаторічні характеристики стоку води в РБС Бистриці (1991 – 2013 роки)

Річка, пункт	Площа водозбору, км^2	Витрати води, $\text{м}^3/\text{с}$	Об'єм стоку, млн. м^3	Модуль стоку, $\text{дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2$	Шар стоку, мм
Бистриця-Солотвинська - с. Гута	112	3,58	113,08	31,97	1009,70
Бистриця-Солотвинська - м. Івано-Франківськ	777	11,45	361,30	14,74	465,00
Ворона - м. Тисмениця	657	4,86	153,20	7,39	233,17
БистрицяНадвірнянська - с. Пасічна	482	11,04	348,35	22,90	722,56
Бистриця-Надвірнянська - с. Чернів	679	11,14	351,57	16,40	517,78

Середній багаторічний модуль стоку річок басейну Бистриці становить 18,68 $\text{дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2\cdot\text{рік}$. З трьох основних приток найбільш повноводною є Бистриця-Солотвинська, середньобагаторічний модуль стоку якої в районі гідропоста в с. Гута становить 31,96 $\text{дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2$ і зменшується вниз за течією до 14,73 поблизу м. Івано-Франківськ. Найменш повноводною є р. Ворона, середньобагаторічний модуль стоку якої біля м. Тисмениця не перевищує 7,4 $\text{дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2$. В багаторічному аспекті виявлена добре виражена циклічність коливань водності р. Бистриця (рис. 2) та її основних приток - рр. Бистриця-Солотвинська, Бистриця-Надвірнянська та Ворона (рис. 2) – чергування багатоводних і маловодних періодів, деяке підвищення та плавне зменшення водності. Детальніше багаторічні коливання стоку води в роки різної водності відображають рис. 3 – 7.

Локальне співвідношення у гірській частині басейну Бистриці таких факторів, як температура повітря, опади, випаровування тощо, які впливають на величину поверхневого та підземного стоку, створюють фон розподілу показників стоку води у басейновій системі. На внутрішньорічний розподіл стоку води, крім кліматичних факторів, впливають також

ступінь заліснення водозбору, вирубки лісів, частка сільськогосподарських угідь у структурі земельного фонду басейну та ступінь їх розораності, агротехнічні заходи, наявність ставків і водосховищ.

За сезонами стік розподіляється нерівномірно. В середній за водністю рік більша частина стоку формується в літній період (рис. 8).

У маловодні роки частка стоку весняно-го та, частково, зимового періоду (підземне живлення) зростає. У багатоводні роки стік літнього періоду є суттєво більшим (рис. 9), ніж стік зимового періоду. Можливе також зростання частки весняного стоку (рис. 10, 11).

У середньобагаторічному стоці води частка стоку весняного періоду коливається від 19 % (р. Ворона, м. Тисмениця, 2004) до 48 % (р. Бистриця-Надвірнянська, с. Чернів, 2000), зимового – від 7 % (р. Бистриця-Надвірнянська, с. Чернів, 1998) до 31 % (р. Ворона, м. Тисмениця, 2000).

За досліджуваний період (1991-2013 рр.) максимальні витрати весняної повені в річках басейну Бистриці коливалися від 25,4 (Бистриця-Надвірнянська, с. Чернів, березень 2004) до 51,7 $\text{м}^3/\text{с}$ (Бистриця-Надвірнянська, с. Чернів, квітень 1998).

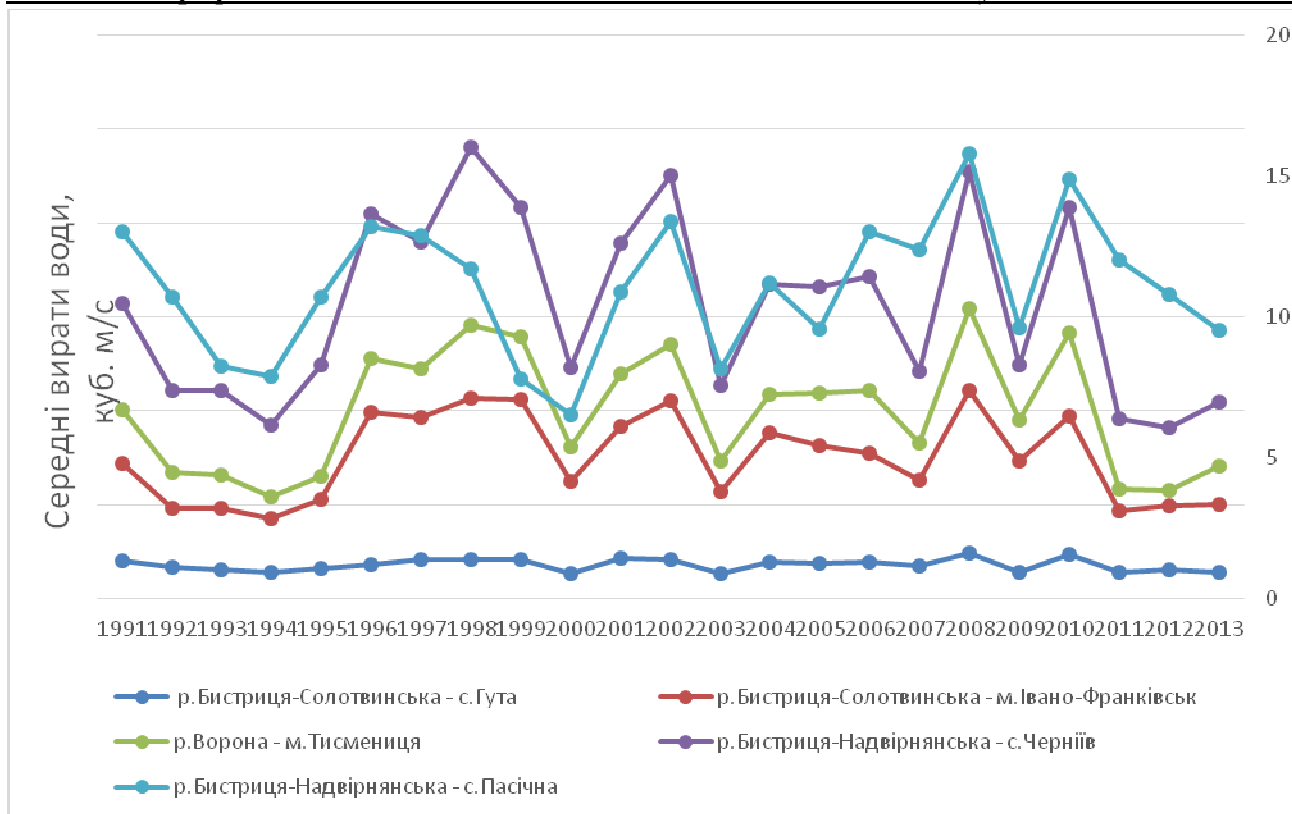


Рис. 2. Багаторічна динаміка середньорічних витрат води у річці Бистриця та її допливах

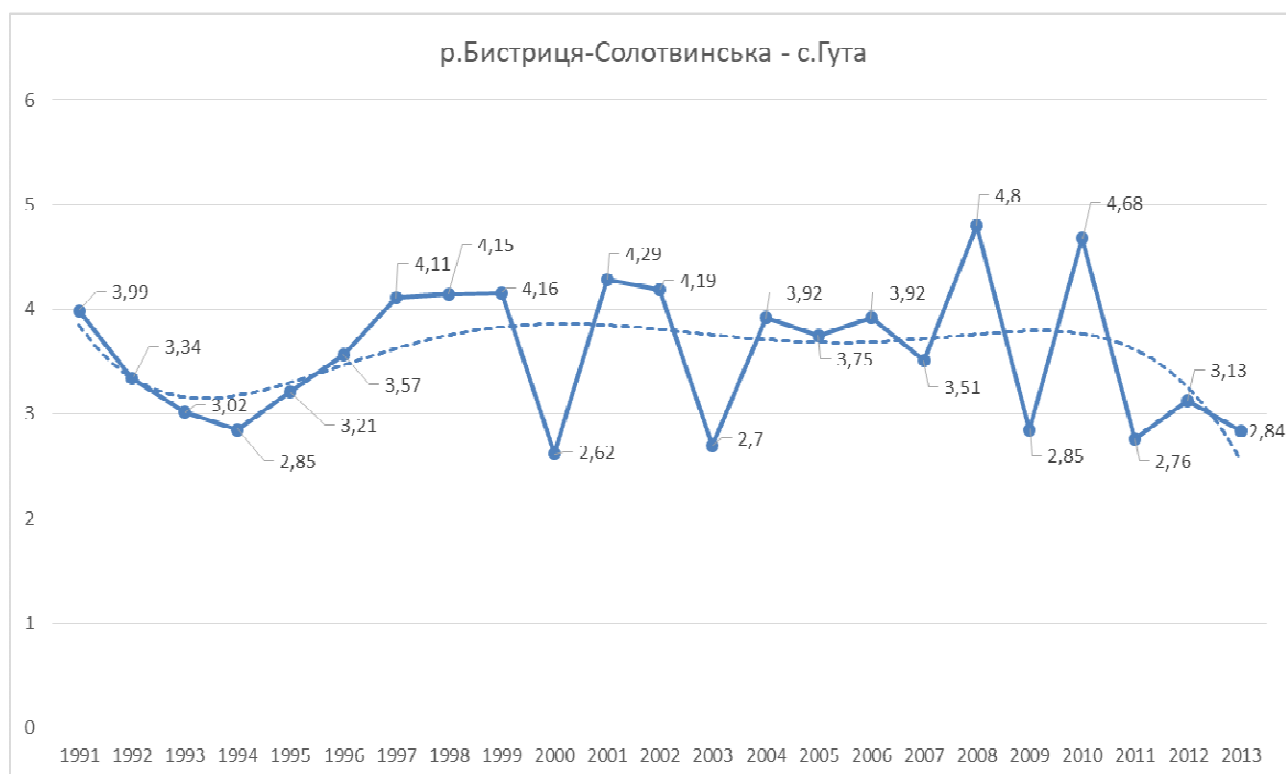


Рис. 3. Багаторічна динаміка середньорічних витрат води у річці Бистриця-Солотвинська (с.Гута) та її апроксимація поліномом 5-го ступеня.



Рис. 4. Багаторічна динаміка середньорічних витрат води у річці Бистриця-Солотвинська (м. Івано-Франківськ) та її апроксимація поліномом 5-го ступеня.



Рис. 5. Багаторічна динаміка середньорічних витрат води у річці Бистриця-Надвірнянська (с. Пасічна) та її апроксимація поліномом 5-го ступеня



Рис. 6. Багаторічна динаміка середньорічних витрат води у річці Бистриця-Надвірнянська (с. Чернів) та її апроксимація поліномом 5-го ступеня



Рис. 7. Багаторічна динаміка середньорічних витрат води у допливі Бистриці-Надвірнянської – р. Ворона (м. Тисмениця) та її апроксимація поліномом 5-го ступеня

Максимальні витрати дощових паводків змінювалися від 40,7 (Бистриця-Надвірнянська, с. Чернів, червень 1998) до 73 м³/с (Бистриця-Солотвинська, м. Івано-Франківськ, 2008).

Мінімальний стік допливів річки Бистриця формується переважно за рахунок підземного живлення, на яке впливають місцеві гідрогеологічні та кліматичні умови, властивості

підстелюючої поверхні (рельєф, ґрунти, стан рослинного покриву, рівень заболоченості басейну тощо) та діяльність людини.

Мінімальні витрати спостерігалися найчастіше у листопаді та у зимовий сезон і змінювалися за довжиною Бистриці від 0,9 (Бистриця-Солотвинська, с. Гута, січень 2004) до 2,21 м³/с (Бистриця-Солотвинська, м. Івано-Франківськ, січень 2004). Мінімальна зимова

витрата Бистриці-Надвірнянської поблизу с. Пасічна складала 3,21 м³/с (2004) і зростала вниз за течією до 3,32 м³/с поблизу с. Черніїв

(2004). У роки з великими запасами вологи на водозборі та високими

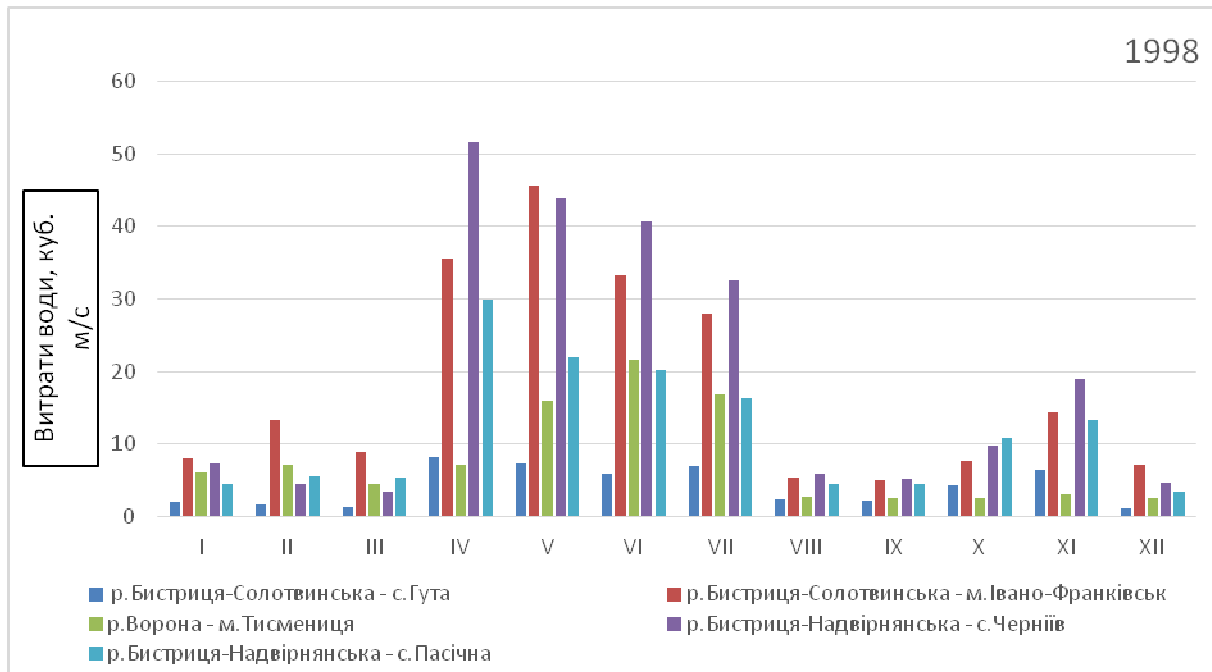


Рис. 8. Сезонні коливання витрат води в річках басейну Бистриці у багатоводному 1998 році

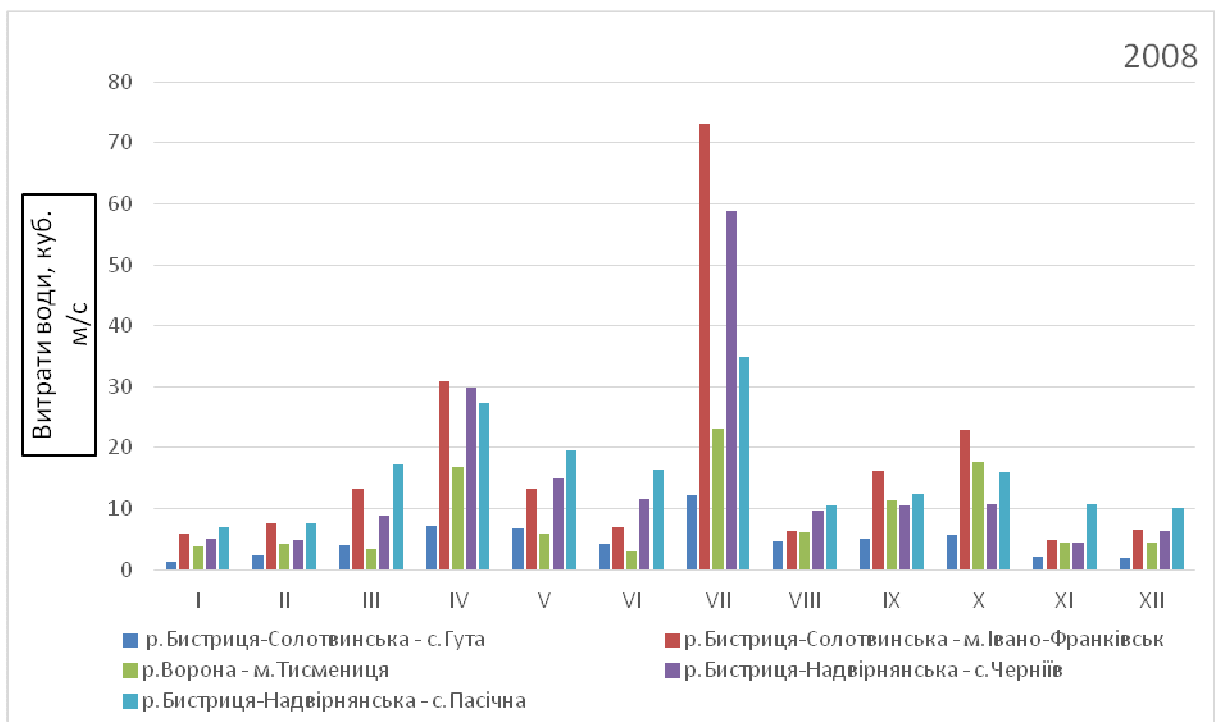


Рис. 9. Сезонні коливання витрат води в річках басейну Бистриці у багатоводному 2008 році

температурами взимку витрати води від верхів'їв до гирла змінюються від 17,9 м³/с (Бистриця-Надвірнянська, с. Пасічна, грудень 2010) і 5,52 (Бистриця-Солотвинська, с. Гута, грудень 2010) до 11,6 (Бистриця-Надвірнянська, с. Черніїв, грудень 2010) та 18,2 м³/с (Бистриця-Солотвинська, м. Івано-Франківськ, лютий 2000).

Аналіз даних по стоку річок басейну Бистриці свідчить, що середньобагаторічний коефіцієнт стоку тут становить 0,76. З року в рік він змінюється від 0,43 до майже 0,98 (у створі м. Івано-Франківськ). Найбільший коефіцієнт стоку спостерігається у гірській частині басейну Бистриці, найменший - у передгірській та рівнинній (бас. р. Ворона).

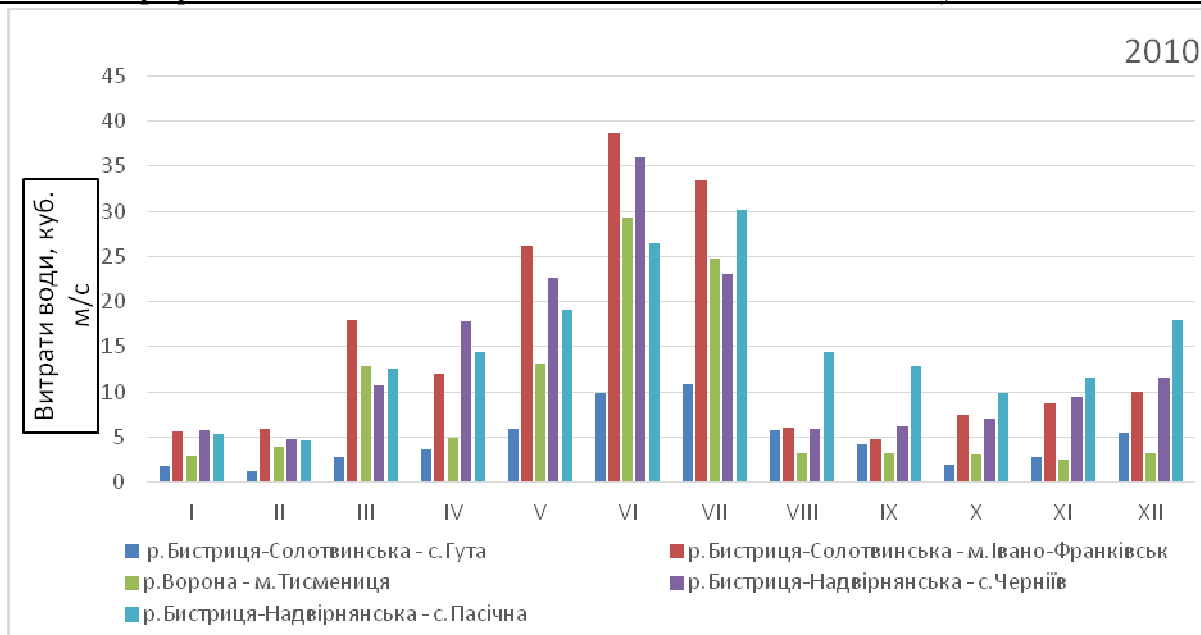


Рис. 10. Внутрішньорічний розподіл стоку річки Бистриця в багатоводному 2010 році

У господарській практиці частіше використовують величину шару стоку, яка вказує, скільки вологи стікає із водозбірної площі в міліметрах за рік. Висота шару стоку у гірській частині басейну Бистриці-Солотвинської (с. Гута) коливається в роки різної водності в межах 739 – 1321 мм/рік, зменшуючись вниз за течією до 404 – 597 мм/рік. У басейні Бистриці-Надвірнянської він міняється від 393 (с. Пасічна) до 429 (с. Черніїв) мм/рік (відповідно у верхній і нижній частинах басейну) в маловодний до 623 і 975 мм/рік у багатоводний рік. У нижній частині басейну р. Ворона (м. Тисмениця) у маловодний рік шар стоку становить 172 мм, а в багатоводний досягає 428 мм.

Величина стоку води змінюється не тільки у просторі, але й у часі. Досить чітко простежуються як внутрішньорічні (сезонні) зміни стоку, так і їх багаторічна динаміка (рис. 2 – 10).

У багаторічному аспекті, при циклічному коливанні шару стоку, чітко простежується тенденція збільшення його величини з посиленням антропогенного впливу на ландшафти басейнових систем. Збільшення шару стоку води з водозбору припадає на кінець 60-х років – період інтенсивного лісгосподарського та сільськогосподарського освоєння басейну і з середини 90-х років XX століття – у зв'язку з посиленням рубок лісу та змінами клімату.

Для вияснення можливого сумарного впливу господарської діяльності на зміну стоку річок водозбору Бистриці будуються суміщені хронологічні графіки зміни річних величин стоку і річних опадів на річках водозбору [7, 14]. Коливання стоку річок із року в рік в основному синхронні коливанню

річних сум опадів (рис. 11), хоч починаючи з 90-х років XX століття проявляється тенденція збільшення шару поверхневого стоку, яка пояснюється як збільшенням кількості опадів, так і головним чином збільшенням рубок лісу в гірській і передгірській частинах басейну Бистриці та підвищенням коефіцієнтів поверхневого стоку з гірських схилів.

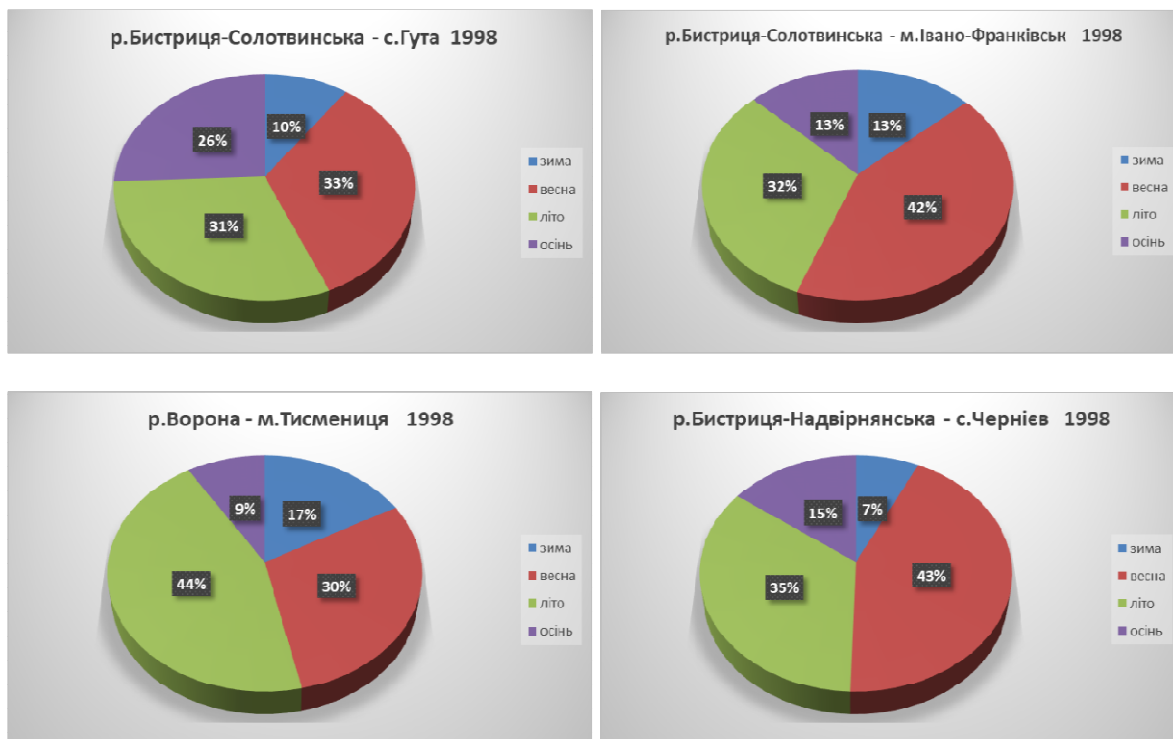
Більша частина опадів випадає у весняно-літній період (рис. 12). В багатоводні роки (1998, 2008, 2010 роки) частка опадів літа складає до 40 %. Це зумовлює проходження на ріці 2-3 і більше літніх паводків. Маловодні роки (наприклад, 2000) супроводжуються низьким меженним рівнем води в ріці влітку (переважно в серпні) та сухою осінню.

Отримані параметри режиму функціонування РБС Бистриці та його багаторічних змін відображені на серії картографічних моделей (понад 20 карт) створеного нами гео-екологічного атласу басейну Бистриці. Наприклад, середній за багаторічний період модуль стоку води відображає рис. 13, а об'єму стоку – рис. 14.

Порівняльний аналіз середньої температури повітря за 1961-1990 і 1991-2013 роки для м. Івано-Франківськ свідчить, що вона зросла на 0,6°C (8,11%) – від 7,4°C до 8,0°C; середня кількість опадів зменшилася на 50 мм (7,27%) – від 688,1 до 638,1 мм/рік; середній шар стоку з басейну Бистриці-Солотвинської зріс на 221,2 мм/рік (90,73%) – від 243,8 до 465,0 мм/рік. Ці показники вказують на суттєві зміни у режимі функціонування РБС Бистриці під впливом змін клімату і господарської діяльності людини.



Рис. 11. Взаємозв'язок кумулятивних сум опадів і стоку у басейні Бистриці



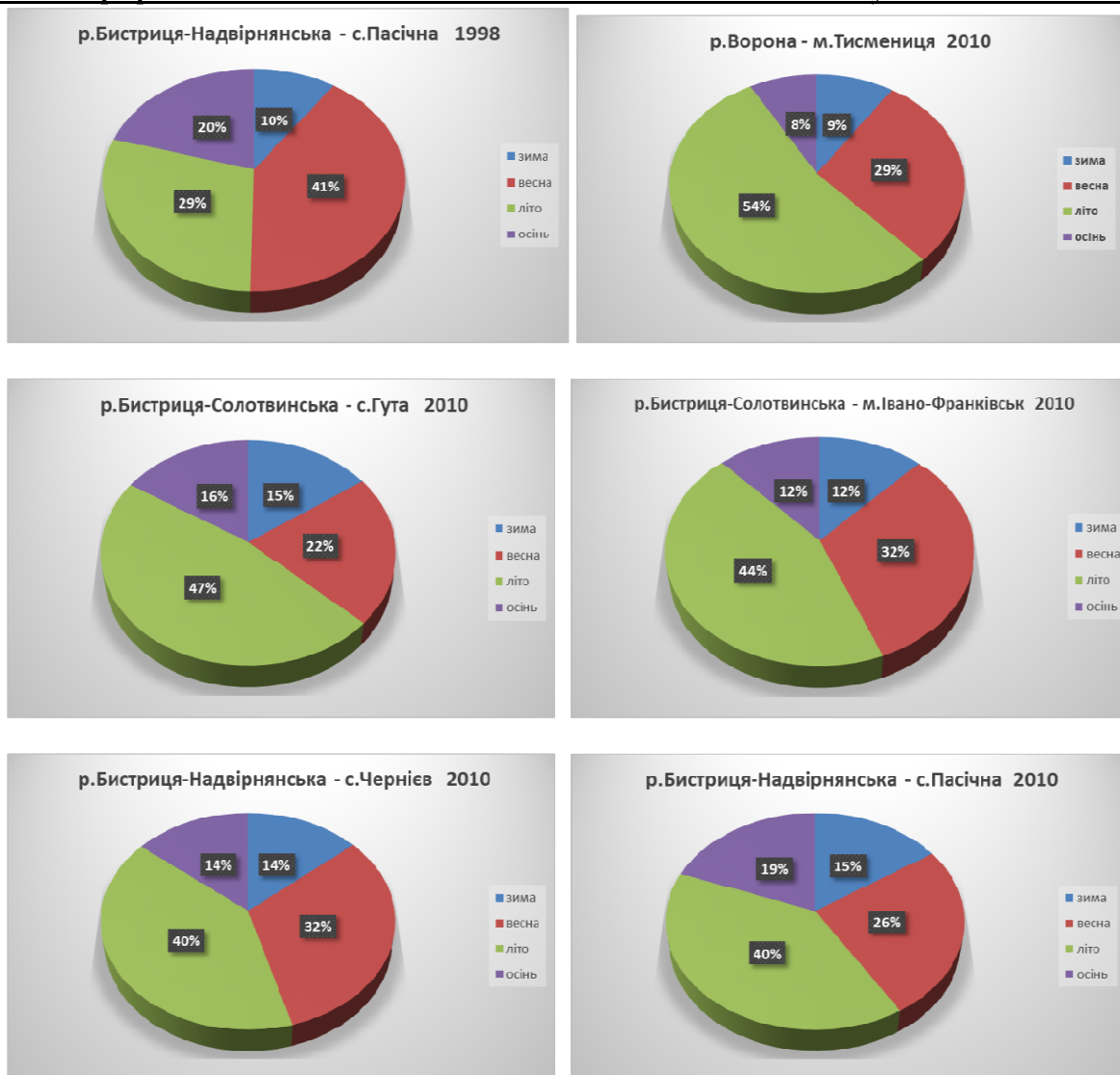


Рис. 12. Сезонний розподіл стоку у басейні ріки Бистриця в роки різної водності

Висновки. 1. Встановлено, що водність Бистриці та її допливів коливається у значних межах. Для верхів'їв Бистриці-Солотвинської найбільші із середніх значень модулів поверхневого стоку змінюються в межах від 23,4 – 31,9 до 42,9 $\text{дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2$. У пригірловій частині (м. Івано-Франківськ) середньорічний модуль стоку води дещо знижується і коливається в межах 7,32 – 22,8 $\text{дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2$. Середньорічні витрати води змінюються по довжині р. Бистриця-Солотвинська від 3,58 $\text{м}^3/\text{с}$ (с. Гута) до 11,45 $\text{м}^3/\text{с}$ (м. Івано-Франківськ). Амплітуда багаторічних коливань середньорічних витрат коливається від 2,62 – 4,8 $\text{м}^3/\text{с}$ (верхів'я, с. Гута) до 5,69 – 17,7 $\text{м}^3/\text{с}$ (пригірлова частина річки, м. Івано-Франківськ). Середній багаторічний модуль стоку річок басейну Бистриці становить 18,68 $\text{дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2\cdot\text{рік}$. З трьох основних приток найбільш повноводною є Бистриця-Солотвинська, середньобагаторічний модуль стоку якої в районі гідропоста в с. Гута становить 31,96 $\text{дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2$ і зменшується вниз за течією до

14,73 поблизу м. Івано-Франківськ. Найменш повноводною є р. Ворона, середньобагаторічний модуль стоку якої біля м. Тисмениця не перевищує 7,4 $\text{дм}^3/\text{с}\cdot\text{км}^2$.

2. За сезонами стік розподіляється нерівномірно. В середній за водністю рік більша частина стоку формується в літній період (понад 40%). У середньобагаторічному році частка стоку весняного періоду коливається від 19 % (р. Ворона, м. Тисмениця, 2004) до 48 % (р. Бистриця-Надвірнянська, с. Чернівці, 2000), зимового – від 7 % (р. Бистриця-Надвірнянська, с. Чернівці, 1998) до 31 % (р. Ворона, м. Тисмениця, 2000).

3. За досліджуваний період (1991-2013 рр.) максимальні витрати весняної повені в річках басейну Бистриці коливалися від 25,4 (Бистриця-Надвірнянська, с. Чернівці, березень 2004) до 51,7 $\text{м}^3/\text{с}$ (Бистриця-Надвірнянська, с. Чернівці, квітень 1998). Максимальні витрати дощових паводків змінювалися від 40,7 (Бистриця-Надвірнянська, с. Чернівці, червень

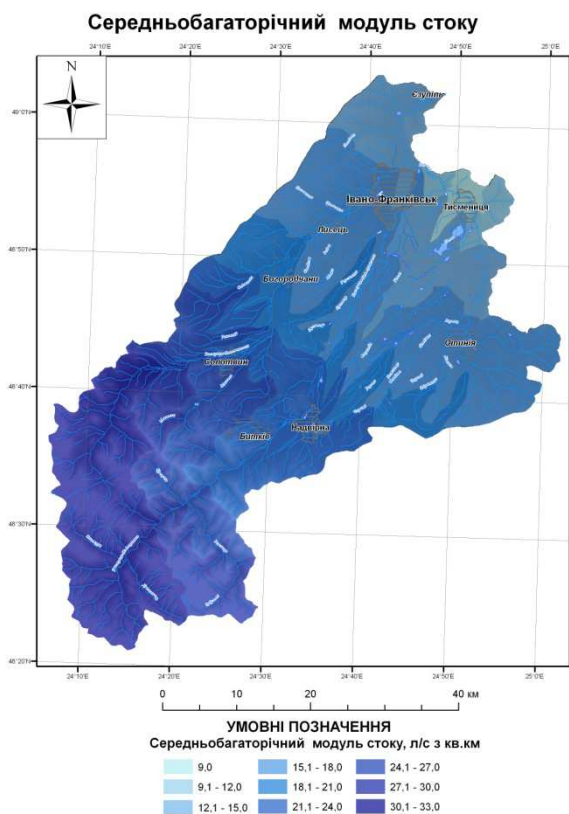


Рис. 13. Карта середнього модуля стоку води в РБС Бистриці (1991-2013 рр.)

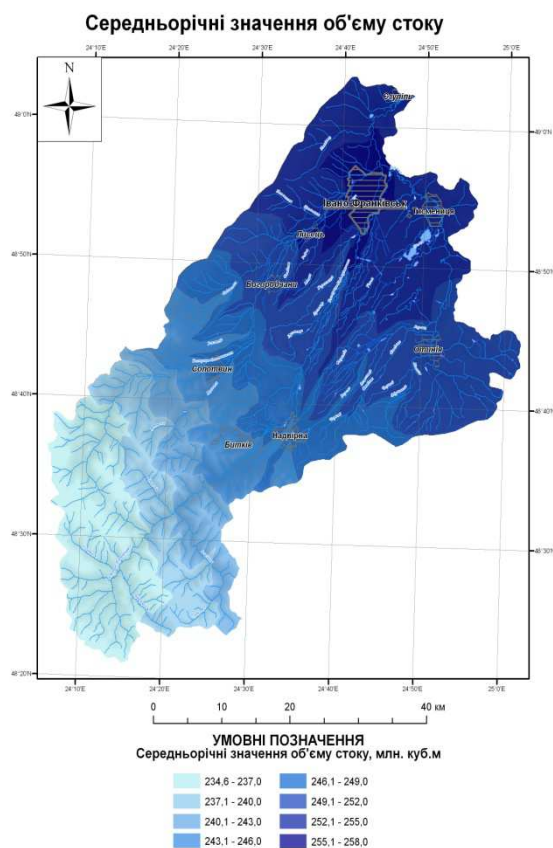


Рис. 14. Карта середньорічного об'єму стоку води в РБС Бистриці

4. Мінімальні витрати спостерігалися найчастіше у листопаді та у зимовий сезон і змінювалися за довжиною Бистриці від 0,9 (Бистриця-Солотвинська, с. Гута, січень 2004) до 2,21 м³/с (Бистриця-Солотвинська, м. Івано-Франківськ, січень 2004). Мінімальна зимова витрата Бистриці-Надвірнянської поблизу с. Пасічна складала 3,21 м³/с (2004) і зростала вниз за течією до 3,32 м³/с поблизу с. Черніїв (2004). У роки з великими запасами вологи на водозборі та високими температурами взимку витрати води від верхів'їв до гирла змінюються від 17,9 м³/с (Бистриця-Надвірнянська, с. Пасічна, грудень 2010) і 5,52 (Бистриця-

Солотвинська, с. Гута, грудень 2010) до 11,6 (Бистриця-Надвірнянська, с. Черніїв, грудень 2010) та 18,2 м³/с (Бистриця-Солотвинська, м. Івано-Франківськ, лютий 2000).

5. Результати досліджень відображені на серії карт геоecологічного атласу РБС Бистриці. Створюваний атлас виступатиме інформаційно-аналітичним інструментом моніторингу стану цієї РБС, його змін під впливом природних та антропогенних чинників та базою для планування природоохоронних заходів та оптимізації використання природних ресурсів.

Література:

1. Андрейчук Ю. М. Геоінформаційне моделювання стану басейнових систем (на прикладі притоки Дністра – річки Коропець): [автореф. дис.... канд. геогр. наук] / Ю. М. Андрейчук. – Л., 2012. – 20 с.
2. Бассейн реки Днестр. Экологический атлас. – Кишинев, 2012. – 59 с.
3. Горбачова Л.О. Сучасний внутрішньорічний розподіл водного стоку річок України / Л.О.Горбачова // Український географічний журнал. 2015. № 3. - С. 16 - 23
4. Гребень В.В. Современные особенности внутригодового распределения стока рек Украины / В.В. Гребень // Глобальные и региональные изменения климата. – К.: Ника-Центр, 2011. – С. 391– 401.
5. Екологічний атлас басейну річки Південний Буг / В.Б.Мокін, С.М.Крижановський, Н.М.Гончар та ін. – Ветландс Інтернешнл, 2009. – 20 с.
6. Кіндюк Б.В. Гідрографічна мережа та зливовий стік річок Українських Карпат: автореф. дис. на здобуття ступеня доктора геогр. наук: спец.11.00.07 / КНУ ім. Тараса Шевченка. – К., 2004. – 30 с.
7. Ковальчук І. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз. – Львів: Інститут українознавства, 1997. – 440 с.
8. Ковальчук А.І. Геоecологічний атлас річково-басейнової системи Бистриці: кроки зі створення, отримані результати / А.І.Ковальчук, І.П.Ковальчук // Проблеми геоморфології і палеогеографії Українських Карпат і прилеглих територій: Збірник наукових праць. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2016. – Вип. 1 (6). – С. 86 – 103.

9. Ковальчук І.П. Сучасні морфодинамічні процеси у гірсько-лісових ландшафтах Українських Карпат / І.П.Ковальчук, А.В.Михнович // Науковий вісник: Лісова інженерія: техніка, технологія і довкілля. – Львів: УкрДЛТУ. –2004, вип. 14.3. – 472 с. – С. 273 – 285.
10. Ковальчук І.П. Концепція створення геоecологічних атласів на басейнові системи / І.П.Ковальчук, А.І.Ковальчук / Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. – Тернопіль: СМП «Тайп». – № 1. (випуск 34). – 2013. – С. 181–185.
11. Ковальчук І. Геоecологічний атлас річково-басейнової системи: відображення кліматичних умов басейну та їх багаторічної динаміки / І.Ковальчук, А.Ковальчук // Українська географія: сучасні виклики. Зб. наук. праць у 3-х т. – К.: Принт-Сервіс, 2016. – Т. III. – С. 70-72.
12. Ковальчук І.П. Трансформаційні процеси у басейнових геосистемах правобережної притоки Дністра – р. Бережниця – та методи їх оцінювання і картографування / І.П.Ковальчук, О.І.Швець, Ю.М.Андрейчук // Фізична географія і геоморфологія. – К. : ВГЛ «Обрії», 2013. – Вип. 2 (70). – С. 282–293.
13. Лобода Н.С. Оцінка мінливості річного стоку у басейні річки Дністер (лівобережжя) / Н.С.Лобода, В.П.Дорофєєва // Вісник Одеського державного ecологічного університету, 2011, вип.12. – С. 168–177.
14. Малі річки України: Довідник / Під ред. А. В. Яцика. – К.: Урожай, 1991.- 296с.
15. Матеріали Карпатської гідрометеорологічної обсерваторії. Стрий, 1961-2013 рр.
16. Ободовський О.Г. Середній річний водний стік річок Українських Карпат та особливості його територіального розподілу // Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія., 2016. Т. 4(43). – С. 25–32.
17. Оцінка вразливості до зміни клімату: Україна / Ольга Шевченко, Ольга Власюк, Ірина Ставчук, Мар'яна Ваколюк, Оксана Ілляш, Алла Рожкова. – Київ: Муфлаер, 2014. – 63 с.
18. Проведення просторового аналізу змін водного режиму басейнів поверхневих водних об'єктів на території України внаслідок зміни клімату / Звіт про науково-дослідну роботу. – Київ, 2013. – 228 с.
19. Сніжко С. Оцінка можливих змін водних ресурсів місцевого стоку в Україні в XXI столітті / С. Сніжко, М. Яцюк, І. Купріков та ін. // Водне господарство України. – 2012. – № 6(102). – С. 8-16.
20. Соловей Т. Атлас поверхневих вод басейну Прута (в межах України) / Т.Соловей, Т. Грущинський, К. Юзвяк. – Камінець-Подільський : ПП Мошинський В.С., 2009. – 21 с.
21. Kovalchuk I. Complex geoenvironmental atlas of a basin system: concept, structure, implementation, thematic filling / I.Kovalchuk, A. Kovalchuk // **Earth Bioresources and Life Quality**". – Kyiv, 2013, № 5. – P. 261–267.
22. Mystic River Environmental Atlas (2008 – 2015), produced with the [Metropolitan Area Planning Council \(MAPC\)](http://www.mysticriver.org/atlas-maps/). Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.mysticriver.org/atlas-maps/>.
23. Planning atlas of Mekong River Basin (2011). Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/basin-reports/BDP-Atlas-Final-2011.pdf>

References:

1. Andreichuk Yu. M. Neoinformatsiine modeliuвання станu baseinovykh system (na prykladi prytoky Dnistra – richky Koropets): [avtoref. dys.... kand. heohr. nauk] / Yu. M. Andreichuk. – L., 2012. – 20 s.
2. Bassein reky Dnestr. Ekolohychesky atlas. – Kyshynev, 2012. – 59 s.
3. Horbachova L.O. Suchasnyi vnutrishnorichnyi rozpodil vodnoho stoku richok Ukrainy / L.O.Horbachova // Ukrainyski heohrafichni zhurnal. 2015. № 3. - S. 16 - 23
4. Hreben V.V. Sovremennyye osobennosti vnutryhodovoho raspredeleniya stoka rek Ukrainy / V.V. Hreben // Hlobalnye y rehyonalnye yzmeneniya klymata. – K.: Nyka-Tsentr, 2011. – S. 391– 401.
5. Ekolohichni atlas baseinu richky Pivdennyi Buh / V.B.Mokin, Ye.M.Kryzhanovskiy, N.M.Honchar ta in. – Vetlands Ynterneshnl, 2009. – 20 s.
6. Kindiuk B.V. Hidrohrafichna merezha ta zlyvovyi stik richok Ukrainyskikh Karpat: avtoref. dys. na zdobuttia stupenia doktora heohr. nauk: spets.11.00.07 / KNU im. Tarasa Shevchenka. – K., 2004. – 30 s.
7. Kovalchuk I. Rehionalnyi ekoloho-heomorfolohichni analiz. – Lviv: Instytut ukrainoznavstva, 1997. – 440 s.
8. Kovalchuk A.I. Heoekolohichni atlas richkovo-baseinovoï systemy Bystrytsi: kroky zi stvorennia, otrymani rezultaty / A.I.Kovalchuk, I.P.Kovalchuk // Problemy heomorfolohii i paleoheohrafii Ukrainyskikh Karpat i prylyhlykh terytorii: Zbirnyk naukovykh prats. – Lviv: LNU imeni Ivana Franka, 2016. – Vyp. 1 (6). – S. 86 – 103.
9. Kovalchuk I.P. Suchasni morfodynamichni protsesy u hirsko-lisovykh landshaftakh Ukrainyskikh Karpat / I.P.Kovalchuk, A.V.Mykhnovych // Naukovyi visnyk: Lisova inzheneriia: tekhnika, tekhnolohiia i dovkillia. – Lviv: UkrDLTU. –2004, vyp. 14.3. – 472 s. – S. 273 – 285.
10. Kovalchuk I.P. Kontsepsiia stvorennia heoekolohichnykh atlasiv na baseinovi systemy / I.P.Kovalchuk, A.I.Kovalchuk / Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnogo pedahohichnogo universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: Heohrafiia. – Ternopil: SMP «Taip». – № 1. (vypusk 34). – 2013. – S. 181–185.
11. Kovalchuk I. Heoekolohichni atlas richkovo-baseinovoï systemy: vidobrazhenniia klimatychnykh umov baseinu ta yikh bahatorichnoi dynamiky / I.Kovalchuk, A.Kovalchuk // Ukrainska heohrafiia: suchasni vyklyky. Zb. nauk. prats u 3-kh t. – K.: Print-Servis, 2016. – Т. III. – С. 70-72.
12. Kovalchuk I.P. Transformatsiini protsesy u baseinovykh heosystemakh pravoberezhnoi prytoky Dnistra – r. Berezhnitsia – ta metody yikh otsiniuvannia i kartohrafuvannia / I.P.Kovalchuk, O.I.Shvets, Yu.M.Andreichuk // Fizychna heohrafiia i heomorfolohiia. – K. : VHL «Obrii», 2013. – Vyp. 2 (70). – S. 282–293.
13. Loboda N.S. Otsinka minlyvosti richnoho stoku u baseini richky Dnister (livoberezhzhia) / N.S.Loboda, V.P.Dorofieieva // Visnyk Odeskoho derzhavnogo ekolohichnogo universytetu, 2011, vyp.12. – S. 168–177.
14. Mali richky Ukrainy: Dovidnyk / Pid red. A. V. Yatsyka. – K.: Urozhai, 1991.- 296s.
15. Materialy Karpatskoi hidrometeorolohichnoi observatorii. Striy, 1961-2013 rr.
16. Obodovskiy O.H. Serednii richnyi vodnyi stik richok Ukrainyskikh Karpat ta osoblyvosti yoho terytorialnogo rozpodilu // Hidrolohiia, hidrokhiimiia i hidroekolohiia., 2016. Т. 4(43). – С. 25–32.
17. Otsinka vrazlyvosti do zminy klimatu: Ukraina / Olha Shevchenko, Olha Vlasiuk, Iryna Stavchuk, Mariana Vakoliuk, Oksana Illiash, Alla Rozhkova. – Kyiv: Myflaer, 2014. – 63 s.
18. Provedenniia prostорового analizu zmin vodnoho rezhymu baseiniv poverkhnivykh vodnykh obektiv na terytorii Ukrainy

- vnaslidok zminy klimatu / Zvit pro naukovo-doslidnu robotu. – Kyiv, 2013. – 228 s.
19. Snizhko S. Otsinka mozhyvykh zmin vodnykh resursiv mistsevoho stoku v Ukraini v KhKhI stolitti / S. Snizhko, M. Yatsiuk, I. Kuprikov ta in. // Vodne hospodarstvo Ukrainy. – 2012. – № 6(102). – S. 8-16.
 20. Solovei T. Atlas povorkhnevnykh vod basseinu Pruta (v mezhakh Ukrainy) / T.Solovei, T. Hrushchynskyi, K. Yuzviak. – Kamianets-Podilskyi : PP Moshynskyi V.S., 2009. – 21 s.
 21. Kovalchuk I. Somplex geoenvironmental atlas of a basin system: concept, structure, implementation, thematic filling / I.Kovalchuk, A. Kovalchuk // Earth Bioresources and Life Quality". – Kyiv, 2013, № 5. – R. 261–267.
 22. Mystic River Environmental Atlas (2008 – 2015), produced with the Metropolitan Area Planning Council (MAPC). Elektronnyi resurs. Rezhym dostupu: <http://mysticriver.org/atlas-maps/>.
 23. Planning atlas of Mekong River Basin (2011). Elektronnyi resurs. Rezhym dostupu: <http://www.mrcmekong.org/assets/Publications/basin-reports/BDP-Atlas-Final-2011.pdf>

Аннотация:

Ковальчук А.И., Ковальчук И.П. ПАРАМЕТРЫ СТОКА ВОДЫ В БАСЕЙНОВОЙ СИСТЕМЕ РЕКИ БЫСТРИЦА И ИХ ОТОБРАЖЕНИЕ В ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКОМ АТЛАСЕ.

Работа посвящена определению параметров функционирования речных систем, в частности тенденций изменений стока воды и их отображению на тематических картах. В статье по результатам анализа и обобщения данных гидрологических наблюдений Карпатской ГМО за 1961-1990 и 1991-2013 гг. выявлено масштабы и направленность изменений параметров стока воды (максимальных, минимальных и среднегодовых расходов воды, модулей стока, слоя стока, коэффициента стока) в бассейне реки Быстрица (Ивано-Франковская область Украины) и оценено влияние на него спектра факторов – количества осадков, хозяйственной деятельности человека, составлено серию гидрологических карт, вошедших в цифровой геоэкологический атлас бассейново-речной системы Быстрицы

Ключевые слова: геоэкологический атлас, модуль стока, бассейново-речная система (БРС), тенденции изменений стока воды

Abstract:

Kovalchuk A.I., Kovalchuk I.P. PARAMETERS OF WATER FLOW IN BYSTRYCYA RIVER BASIN SYSTEM AND THEIR DEPICTION IN THE GEOENVIRONMENTAL ATLAS.

Relevance of determining hydrological parameters of functioning in river-basin systems and trends of their changes is due to the significant influence of global and regional climate changes and human economic activity on the state of the natural environment and its components and the reciprocal reaction of rivers to changed conditions for the formation of surface and underground drainage. Such changes are manifested primarily in the form of an increase in the unevenness of the flow in rivers - increase of extreme floods, increase in the duration of baseflows, deterioration of water quality, etc. In this regard, determination of the parameters of functioning river systems, in particular trends of water drainage and their depiction on thematic maps of the geoenvironmental atlas of the river-basin system, is a relevant task, and this study is devoted to its completion.

The object of the study is the river-basin system of Bystrytsia, the right bank tributary of the Dniester River, located in Ivano-Frankivsk Oblast. The upper part of Bistrytsya's basin lies within the Ukrainian Carpathians, the middle and lower - in Subcarpathian region. The basin system of Bystrytsya is significantly affected by the agriculture, construction, forestry, mining, recreation and water management activities of man, reflected in its hydrological regime.

In the paper, in accordance to the results of analysis and generalization of data of hydrological observations of the Carpathian HMO for the years 1961-1990 and 1991-2013, the scale and direction of changes in water flow parameters (maximum, minimum and average annual water flow, flow modules, flow layer, flow coefficient) were estimated. Among the factors influencing it - the amount of precipitation, human economic activity, etc.

Obtained results are visualized on a series of cartographic models that are part of the digital large-scale geoenvironmental atlas of the river-basin system of Bystrytsia

Key words: water flow, geoenvironmental atlas, flow coefficient, flow module, river-basin system (RBS), drainage trends, flow layer

Надійшла 11.08.2018 р.

УДК 551.509

Валентина ОСТАПЧУК

СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦИРКУЛЯЦІЙНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ТЕРМІЧНОГО РЕЖИМУ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ

Дослідження присвячене сучасним особливостям циркуляції в тропосфері та стратосфері, які зумовлюють різкі підвищення і зниження температури повітря на території України. На основі статистичного аналізу повторюваності екстремальних значень середньої добової температури повітря й атмосферного тиску в січні, квітні, липні та жовтні виявлені деякі особливості стану стратосферних полярних вихорів, які впливають на тривалість та інтенсивність хвиль тепла і холоду, посилюючи, насамперед, їх екстремальність.

Ключові слова: термічний режим, екстремальність, полярний вихор.

Постановка проблеми. Розробка методів прогнозу різких змін температури повітря в Україні, насамперед великої завчасності, неможлива без розуміння і врахування особливостей великомасштабної циркуляції у тропосфері і стратосфері, що формують ці зміни.

Циркуляційні процеси тропосфери і стратосфери, а також чинники, що їх зумовлюють, є складними, їх взаємозв'язки – неоднозначними і часто асинхронними. При цьому не можна не визнати, що потребують детального вивчення й аналізу також сучасні зміни циркуляції атмосфери. Адже сучасні особливості циркуляції з одного боку стали одним із чинників змін сучасного клімату, а з іншого – самі змінилися внаслідок глобальних кліматичних змін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження останніх десятиліть дозволили зрозуміти загальну сутність сучасних змін циркуляції. Так, українськими вченими виявлено зміщення протягом 20 ст. основних баричних центрів на схід [6]. Через це зміщення послабився вплив на територію України зимового Сибірського (Азійського) максимуму, наслідком чого стали відносно теплі зими. Влітку посилюється вплив Європейської улоговини. Північноатлантичний (Азорський) максимум також змістився на схід, де охопив більшу частину території Європи та західні райони України. Помітне також зростання атмосферного тиску в центрі цього баричного утворення до 1025 гПа та поглиблення Ісландського мінімуму з 1000 до 995 гПа [6].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Циркуляційні процеси тропосфери відіграють значну роль у формуванні термічного режиму позатропічних широт земної кулі, а порушення зональності циркуляції призводять до формування температурних аномалій. Тому зміни сучасної циркуляції, викликані зміщенням впливу баричних центрів, не могли не вплинути на тривалість та інтенсивність хвиль тепла і холоду, посиливши, насамперед, їх екстремальність.

Зазвичай, висотна фронтальна зона за різних перепадів температури повітря біля поверхні землі має добре виражений меридіональний характер. Розподіл висотних улоговин і гребенів у Північній півкулі призводить до формування на східній периферії гребеня похолодання, у той час як західна периферія гребеня сприяє проникненню теплого повітря глибоко на північ і формує у цих районах потепління. Поєднання висотних улоговин і гребенів, витягнутих далеко по меридіану, призводить до формування аномальних погод-

них умов біля поверхні землі.

В останні десятиріччя значна увага приділяється також вивченню циркуляції стратосфери та її взаємозв'язку з тропосферою, як одному з факторів формування погодних і кліматичних умов біля земної поверхні.

Достатньо давно встановлено [5], що умови циркуляції у стратосфері визначають розвиток зональної та меридіональної складових циркуляції в тропосфері, місцезнаходження висотних гребенів та улоговин, а тому й погоду та кліматичні особливості окремих регіонів. З іншого боку, встановлено, що на циркуляцію стратосфери має вплив перенесення кінетичної енергії з тропосфери, а отже сучасні зміни циркуляції тропосфери не могли не позначитися на стані стратосферних циркуляційних вихорів. Отже, дана проблема потребує вивчення з метою врахування отриманих висновків у довгостроковому прогнозуванні погоди, зокрема різких потеплінь і похолодань, як найбільш важливих проявів термічного режиму.

Формулювання цілей статті. Зазвичай, основним методом дослідження циркуляції верхньої тропосфери та стратосфери є синоптичний і статистичний аналіз полів геопотенціалу на стандартних висотах, а саме карт висот ізобаричних поверхонь 300, 100, 50, 30 і 10 гПа. Однак такі карти за останні роки є практично не доступними, що зумовило вибір опосередкованого підходу до виявлення сучасних особливостей циркуляції у верхній тропосфері і нижній стратосфері. Такий підхід базується на результатах раніше проведених досліджень циркуляційних умов формування короткочасних і тривалих хвиль тепла і холоду на території України [1,3]. Зазначені дослідження показали, що циркуляційні процеси у верхній тропосфері і нижній стратосфері, які призводять до різких змін термічного режиму біля земної поверхні різної тривалості, суттєво різняться і мають свої особливості. Отже, аналіз зміни повторюваності хвиль тепла і холоду різної тривалості й інтенсивності в останні роки й десятиліття порівняно з їх показниками за попередній період дає змогу опосередковано зробити окремі висновки щодо зміни повторюваності певних циркуляційних процесів у тропосфері та стратосфері.

Для реалізації поставленого завдання було проведено комплексне дослідження повторюваності екстремальних значень атмосферного тиску й температури повітря у Ніжині за 1970-2011 рр. для центральних місяців усіх календарних сезонів. Екстремальні потепління й похолодання є наслідком переміщення барич-

них утворень і повітряних мас, тобто великомасштабних процесів циркуляції атмосфери. Тому можна вважати, що отримані результати аналізу є репрезентативними, принаймні, для північно-східної частини України.

Викладення основного матеріалу.

Статистичним матеріалом дослідження стали дані Ніжинської метеостанції щодо середніх добових значень атмосферного тиску (1970-2011 рр.) і температури повітря (1989-2008 рр.) для центральних місяців календарних сезонів. Такий часовий інтервал, на жаль, не дозволяє порівняти відповідні показники всіх трьох виділених періодів зміни глобальної температури впродовж 20 ст. [6]. Однак це дає змогу детальніше розглянути особливості термічного й баричного режимів протягом третього періоду – інтенсивного потепління кінця 20 – початку 21 століття.

З метою кількісної оцінки екстремальності досліджуваних показників були визначені повторюваності днів з певними градаціями відхилень температури повітря й атмосферного тиску від нормальних значень. Ці значення були попередньо визначені для кожного досліджуваного місяця й періоду. Для атмосферного тиску були виділені градації відхилення від норми з кроком 10 гПа, для температури повітря – з кроком 2°C (починаючи з 5°C). Кількість градацій у кожному випадку визначалася значенням максимального відхилення.

Отримані повторюваності екстремальних значень атмосферного тиску й температури повітря та їх порівняння дозволяють дати певну кількісну оцінку змін баричного режиму (а отже й циркуляції) та термічного режиму протягом досліджуваного періоду.

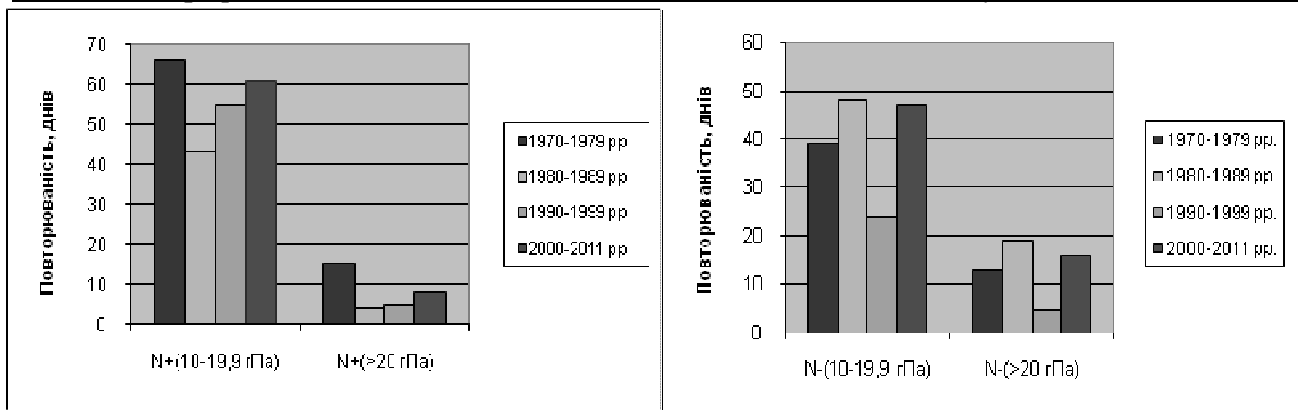
Як зазначалося вище, довготривале відхилення положень Ісландського мінімуму та Азорського максимуму від середнього в сучасний період призводить до аномальних змін атмосферного тиску та температури як на території України загалом, так і в її північно-східній частині зокрема.

Посилення меридіональності атмосферних процесів, яке при цьому відбулося, призводить до почастищення вторгнення екстремально теплого повітря по західній периферії висотного гребеня та екстремально холодного – по його східній периферії. Також посилення меридіональності циркуляції проявляється у почастищенні екстремальних змін самого тиску. Таким чином, аналіз повторюваності екстремальних змін атмосферного тиску дозволяє загалом судити про характер та сучасні особливості циркуляційних умов формування екстремального температурного режиму.

Відбір для дослідження центральних місяців чотирьох календарних сезонів дозволив скоротити обсяг статистичних даних для обрахунків. У той же час це дало змогу опосередковано виявити й дослідити сучасні сезонні особливості впливу циркуляційних процесів стратосфери на екстремальність змін у баричному і термічному режимах тропосфери. Січень є місяцем панування у стратосфері циклонічного циркумполярного вихору, який може суттєво зміщуватися, призводячи до формування тривалих хвиль тепла і холоду. Квітень є місяцем, коли перебудова зимової циркуляції стратосфери на літню може починатися, тривати або завершуватися, що також має важливий вплив на циркуляцію тропосфери. У липні в стратосфері панує антициклонічний циркумполярний вихор, що забезпечує відносну стабільність циркуляції тропосфери. Жовтень дозволяє судити про те, чи була осіння перебудова стратосферної циркуляції ранньою або пізньою і як це могло вплинути на особливості формування потеплень і похолодань біля земної поверхні.

Сучасні особливості формування термічного режиму в січні. Як відомо, у зимовий сезон відбувається зменшення впливу на територію України Сибірського максимуму, посилення Азорського максимуму та поглиблення Ісландського мінімуму. У результаті такої трансформації баричного поля формуються теплі зимові погодні умови з різкою зміною в окремі дні, коли можливі різкі перепади температури повітря, сильні снігопади, штормовий вітер. Спостерігається посилення всіх додатних та від'ємних осередків температури, особливо частими стали випадки її підвищення відносно норми [6].

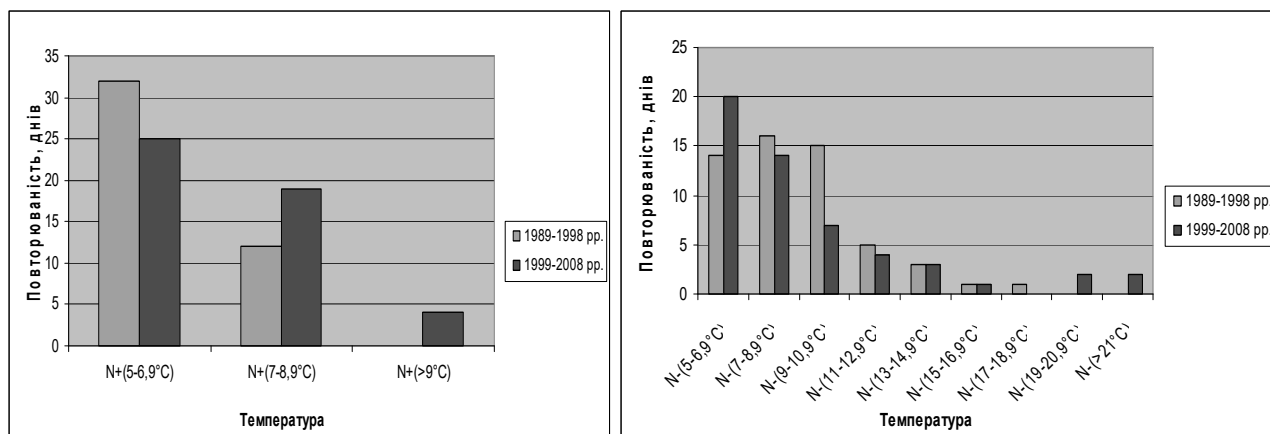
Аналіз повторюваності днів з екстремальними значеннями атмосферного тиску в Ніжині в січні вказує на почастищення на початку 21 століття порівняно з кінцем 20 століття повторюваності випадків як з екстремально високим, так і з екстремально низьким атмосферним тиском (рис. 1а,б). Збільшення повторюваності зниження тиску на 10-20 гПа відносно норми удвічі, а на понад 20 гПа – утричі (рис. 1б) свідчить, що циклони, які виходять на територію України з Північної Атлантики, стали більш потужними. Такі глибокі циклони приносять теплі повітряні маси, сформовані над водами океану, і зумовлюють різке потепління. Про це свідчить збільшення частоти випадків особливо різкого (на 7-9°C понад норму) підвищення температури повітря (рис. 2а).



а) екстремально високий тиск

б) екстремально низький тиск

Рис. 1. Повторюваність днів з екстремальними значеннями атмосферного тиску в Ніжині в січні



а) екстремально висока температура

б) екстремально низька температура

Рис. 2. Повторюваність днів з екстремальними значеннями температури повітря в Ніжині в січні

Таким потужним циклонам у середній і верхній тропосфері відповідає меридіонально витягнутий висотний гребінь, а в стратосфері простежується зв'язок з віссю зміщеного центру циклонічного вихору [2,4]. У тилу таких циклонів активно надходить холодне повітря арктичного походження. Про це свідчить збільшення повторюваності надзвичайно низьких температур – нижче норми на 19 °C і більше (рис. 2б). Разом з тим, слід відзначити, що кількість днів з екстремальними значеннями атмосферного тиску, насамперед високого, у січні є помітно більшою, ніж в інші з досліджуваних місяців, що є свідченням і наслідком меридіональності циркуляції тропосфери, яка підтримується стратосферним полярним вихором.

Сучасні особливості формування термічного режиму у квітні. Квітень – перший місяць теплого кліматичного сезону. Синоптичні процеси у квітні ще нестійкі, відбувається їхня перебудова на літні. Посилення впливу на територію України Азорського максимуму проявляється в області підвищеного атмосферного тиску субтропічного походження.

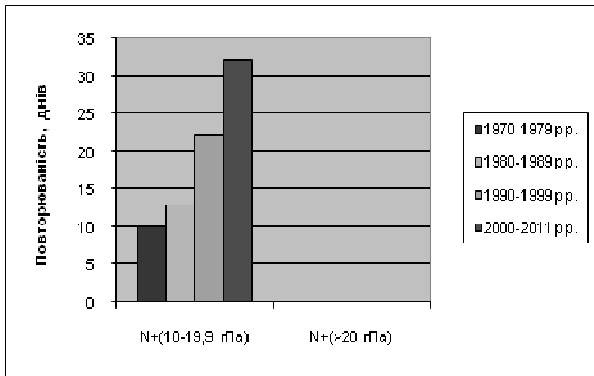
Це підтверджується збільшенням повторюваності днів з екстремально високим атмосферним тиском приблизно на 50% (рис. 3а) та зменшенням удвічі частоти випадків з екстремально низьким тиском (рис. 3б). Така трансформація баричного поля квітня призводить до зростання частоти випадків високої температури менш екстремальної градації (5-6,9 °C) (рис. 4а).

У той же час повторюваність виходів на територію України потужних циклонів у квітні значно зменшилася. Про це свідчить зменшення майже вдвічі кількості днів з екстремально низьким атмосферним тиском (рис. 3б). Таке зменшення активності циклонічної діяльності призвело до зменшення повторюваності тилового вторгнення холодного повітря. Тому зменшилася кількість днів з екстремально низькою температурою (градація нижче норми на 5-6,9 °C (рис. 4б)). При цьому з'явилися випадки з надзвичайно низькою температурою повітря – нижче норми на 11°C і більше (рис. 4б). Цей факт узгоджується зі збільшенням повторюваності днів з екстремально високим тиском (рис. 3а). Проте у цих випадках формування

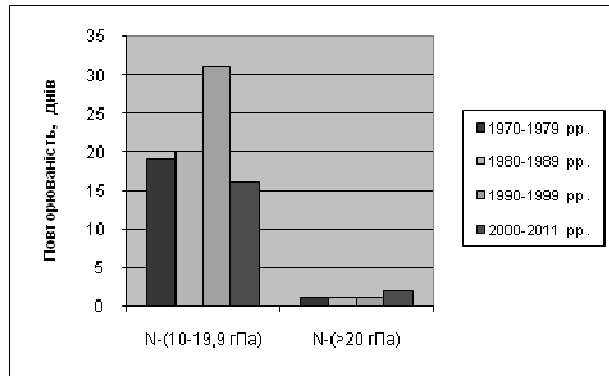
області високого тиску пов'язане з меридіональним вторгненням холодного арктичного повітря.

Такі зміни можуть з певною ймовірністю

вказувати на те, що весняні циркуляційні процеси стали менш стійкими, тобто перебудова циркуляції стратосфери на літній тип відбувається пізніше.

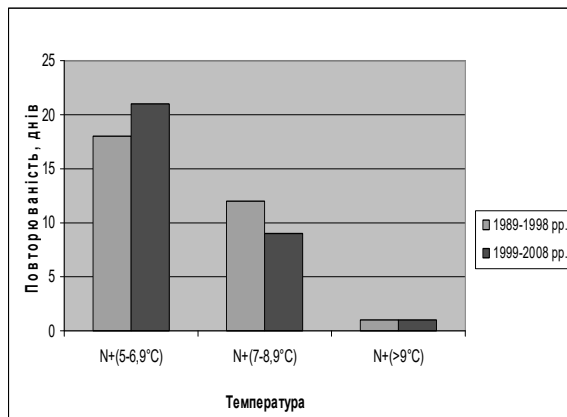


а) екстремально високий тиск

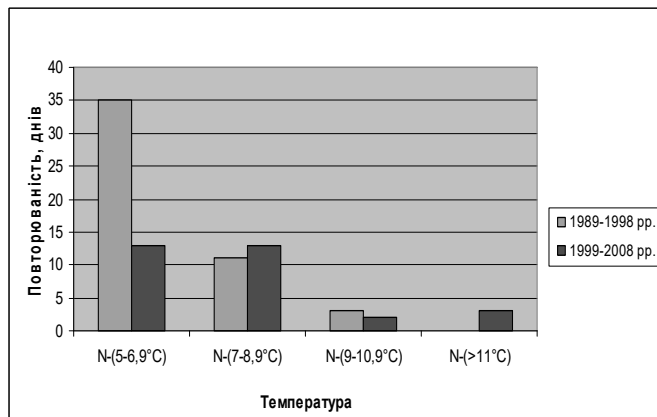


б) екстремально низький тиск

Рис. 3. Повторюваність днів з екстремальними значеннями атмосферного тиску в Ніжині у квітні



а) екстремально висока температура

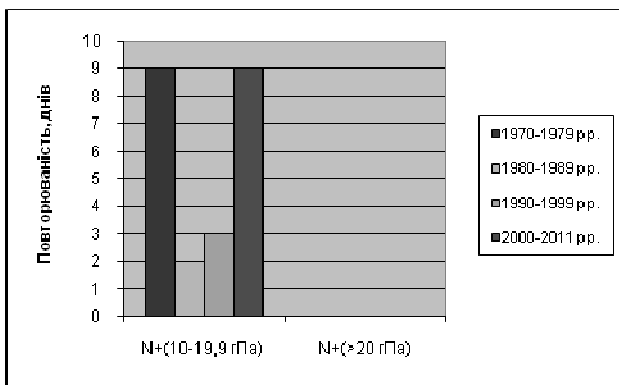


б) екстремально низька температура

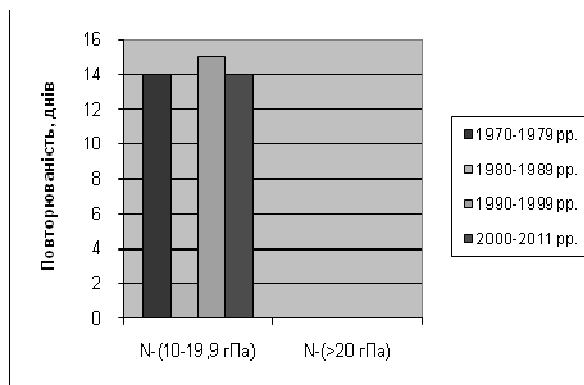
Рис. 4. Повторюваність днів з екстремальними значеннями температури повітря в Ніжині у квітні

Сучасні особливості формування термічного режиму в липні. У теплий період року в результаті зміщення на схід Азорського максимуму в останні роки частіше відзначається поширення гребеня підвищеного тиску на територію України, відбувається посилення меридіональності

атмосферних процесів. У результатах дослідження це відображається в дуже значному (втричі) збільшенні повторюваності екстремально високих значень атмосферного тиску (рис. 5а) та високих температур у липні (рис. 6а).

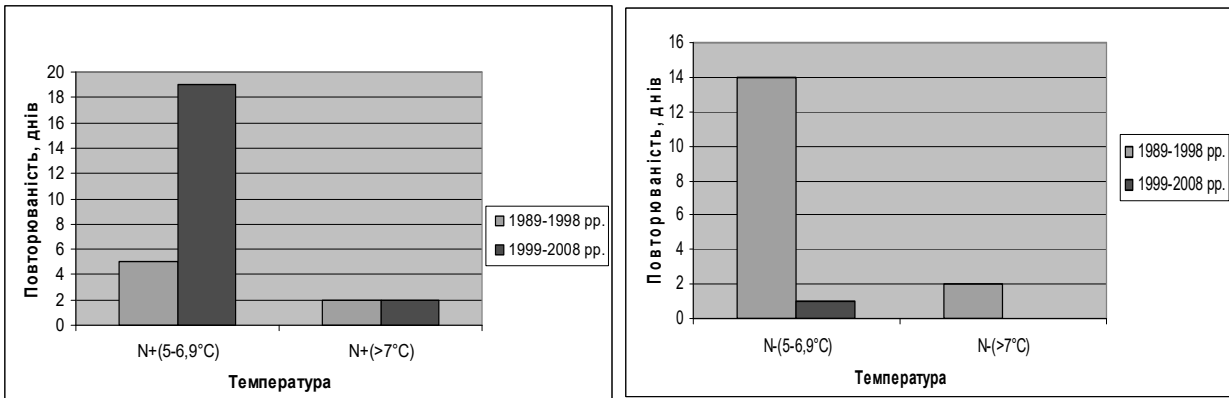


а) екстремально високий тиск



б) екстремально низький тиск

Рис. 5. Повторюваність днів з екстремальними значеннями атмосферного тиску в Ніжині у липні

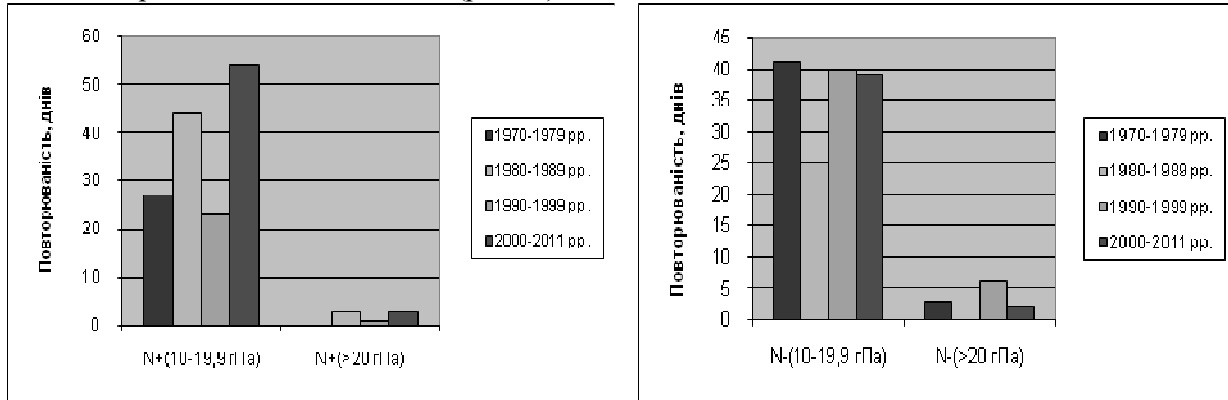


а) екстремально висока температура б) екстремально низька температура
Рис. 6. Повторюваність днів з екстремальними значеннями температури повітря в Ніжині у липні

Повторюваність днів з екстремально низьким атмосферним тиском суттєво не змінилася (рис. 5б), проте повторюваність екстремально холодних днів надзвичайно зменшилася (рис. 6б). Вочевидь, це свідчить про те, що на сучасному етапі циклонічна діяльність влітку не підтримується висотними процесами (літній стратосферний антициклонічний вихор є більш стійким), внаслідок чого не відбувається екстремального поширення висотного гребеня у тропосфері у вищій широті, і майже не відбувається вторгнення дуже холодного арктичного повітря [2]. Такий висновок узгоджується з тим, що порівняно з іншими досліджуваними місяцями повторюваність днів з екстремальними значеннями атмосферного тиску в липні є незначною, а днів з відхиленням від норми більш як на 20 гПа в обох періодах не відзначалося (рис. 5).

Теж саме стосується й температури повітря, яка у липні відхиляється від норми найменше – до 9 °С, особливо під час похолодань (рис. 6).

Сучасні особливості формування термічного режиму в жовтні. У жовтні спостерігається збільшення повторюваності антициклональної погоди, пов'язаної з посиленням впливу Азорського максимуму, що призводить до суттєвого збільшення частоти позитивних аномалій атмосферного тиску (рис. 7а) й температури повітря (рис. 8а) з початку поточного століття. На підтвердження такого висновку можна навести і жовтень 2018 року, який був аномально теплим, і було відзначено 3 дні з перевищенням нормального значення середньодобового атмосферного тиску більше ніж на 20 гПа.



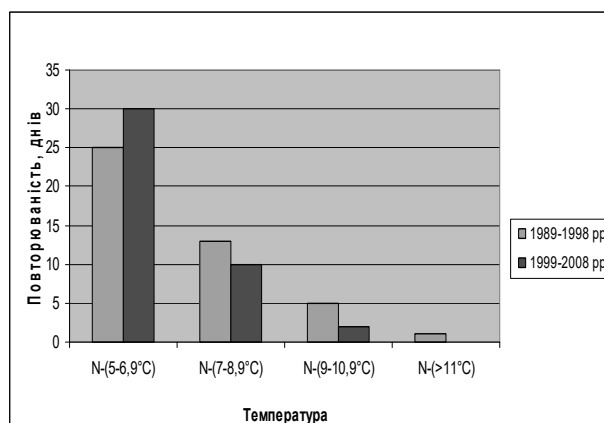
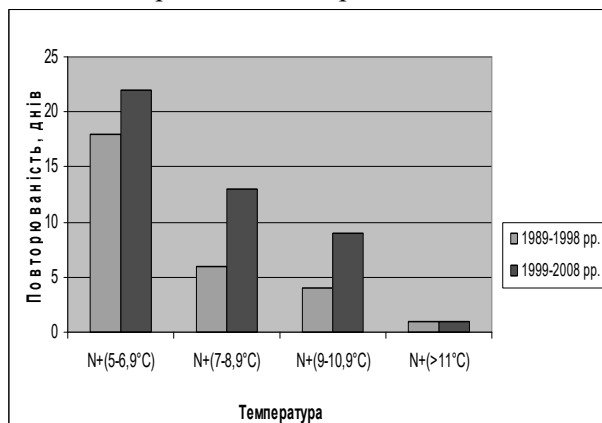
а) екстремально високий тиск б) екстремально низький тиск
Рис. 7. Повторюваність днів з екстремальними значеннями атмосферного тиску в Ніжині у жовтні

У цьому місяці відбувається незначне зменшення повторюваності екстремально низького атмосферного тиску, тобто деяке послаблення циклонічної діяльності (рис. 7б). Разом з тим, як свідчить рис. 8б, повторюваність холодних днів з менш

екстремальними значеннями температурами збільшилася, а кількість надзвичайно холодних днів (нижче норми на 7°C і більше) суттєво зменшилася. Вочевидь, це є свідченням того, що на сучасному етапі перебудова літніх процесів циркуляції

стратосфери на зимові відбувається дещо пізніше і для жовтня більш характерним є літній тип атмосферних процесів, якому властиве переважання широтної складової,

тобто менш імовірним є розвиток меридіонально витягнутих висотних гребенів й улоговин [1,5].



а) екстремально висока температура

б) екстремально низька температура

Рис. 8. Повторюваність днів з екстремальними значеннями температури повітря в Ніжині у жовтні

Висновки. Результати дослідження вказують на те, що сучасна зміна циркуляційних умов досліджуваної території, а саме переміщення впливу центрів дії атмосфери, призводить до посилення екстремальності кліматичних умов, насамперед, термічного режиму. У всі сезони виявлені певні

особливості циркуляційних умов формування хвиль тепла і холоду різної інтенсивності на території України наприкінці 20 – на початку 21 століть, що вказує на необхідність їхнього врахування при розробці та складанні довгострокових прогнозів температури повітря.

Література:

1. Мартазинова В. Ф. Особенности тропосферных и стратосферных атмосферных процессов при резких потеплениях и похолоданиях на территории Украины в теплый период года / В. Ф. Мартазинова, В. В. Остапчук // Тр. УкрНИГМИ. – 2001. – Вып.249. – С.24-34.
2. Мартазинова В. Ф. Взаимосвязь циркуляции в тропосфере и стратосфере при кратковременных и длительных потеплениях и похолоданиях в Украине / В. Ф. Мартазинова, В. В. Остапчук // Тр. Укр НИГМИ. – Вып. 253, 2004. – 27-36 с.
3. Остапчук В. В. Возможности врахування циркуляції в стратосфері при прогнозуванні різких змін температури повітря в Україні / В. В. Остапчук // Збірник наукових праць викладачів природничо-географічного факультету. – Ніжин, 2006. – С. 81-86.
4. Переведенцев Ю. П. Структура и взаимосвязи зимних макроциркуляционных процессов в тропосфере и стратосфере умеренных широт Северного полушария / Ю. П. Переведенцев, К. М. Шанталинский, Н. В. Исмагилов // Метеорология и гидрология. –1998. – Вып. 5.
5. Рафаилова Х. Х. Использование характеристик стратосферы, тропосферы и подстилающей поверхности в долгосрочных прогнозах погоды / Х. Х. Рафаилова. – Л.: Гидрометеиздат, 1973. – 273 с.
6. Свєрдлик Т. А. Эволюция крупномасштабной атмосферной циркуляции воздуха Северного полушария во второй период современного глобального потепления климата / Т. А. Свєрдлик // Тр.УкрНИГМИ. – 1999. – Вып. 247. – С. 63-75.

References:

1. Martazinova V. F. Osobennosti troposferynyh i stratosferynyh atmosferynyh processov pri rezkih potepleniyah i pohlodaniyah na territorii Ukrainy v teplyj period goda / V. F. Martazinova, V. V. Ostapchuk // Tr. UkrNIGMI. – 2001. – Vyp.249. – S.24-34.
2. Martazinova V. F. Vzaimosvyaz' cirkulyacii v troposfere i stratosfere pri kratkovremennyh i dlitel'nyh potepleniyah i pohlodaniyah v Ukraine / V. F. Martazinova, V. V. Ostapchuk // Tr. Ukr NIGMI. – Vyp. 253, 2004. – 27-36 s.
3. Ostapchuk V. V. Mozhly'vosti vrahuvannya cy'rkulyaciyi v stratosferi pry' prognovuvanni rizky'x zmin temperatury' povitrya v Ukraini / V. V. Ostapchuk // Zbirny'k naukovy'x prac' vy'kladachiv pry'rodny'cho-geografichnogo fakul'tetu. – Nizhy'n, 2006. – S. 81-86.
4. Perevedencev YU. P. Struktura i vzaimosvyazi zimnih makrocirkulyacionnyh processov v troposfere i stratosfere umerennyh shirot Severnogo polushariya / YU. P. Perevedencev, K. M. SHantalinskij, N. V. Ismagilov // Meteorologiya i gidrologiya. – 1998. – Vyp. 5.
5. Rafailova H. H. Ispol'zovanie harakteristik stratosfery, troposfery i podstilayushchej poverhnosti v dolgosrochnyh prognozhah pogody / H. H. Rafailova. – L.: Gidrometeoizdat, 1973. – 273 s.
6. Sverdlik T. A. EHvoluciya krupnomasshtabnoj atmosfernoj cirkulyacii vozduha Severnogo polushariya vo vtoroj period sovremennoho global'nogo potepleniya klimata / T. A. Sverdlik // Tr.UkrNIGMI. – 1999. – Vyp. 247. – S. 63-75.

Аннотация:**Остапчук В. В. СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ УСЛОВИЙ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРМИЧЕСКОГО РЕЖИМА НА ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ**

Исследование посвящено современным особенностям циркуляции в тропосфере и стратосфере, которые обуславливают резкие повышения и понижения температуры воздуха на территории Украины. На основании статистического анализа повторяемости экстремальных значений средней суточной температуры воздуха и атмосферного давления в январе, апреле, июле и октябре выявлены некоторые особенности состояния стратосферных полярных вихрей, которые влияют на длительность и интенсивность волн тепла и холода, усиливая, прежде всего, их экстремальность.

Результаты исследования указывают на то, что современная изменение циркуляционных условий исследуемой территории, а именно перемещение влияния центров действия атмосферы, приводит к усилению экстремальности климатических условий, прежде всего, термического режима. Во все сезоны выявлены определенные особенности циркуляционных условий формирования волн тепла и холода разной интенсивности на территории Украины в конце 20 - начале 21 веков, указывает на необходимость их учета при разработке и составлении долгосрочных прогнозов температуры воздуха.

Ключевые слова: термический режим, экстремальность, полярный вихрь.

Abstract:**Ostapchuk V. V. CURRENT FEATURES OF THE CIRCULATION TERMS OF FORMATION OF THE THERMAL REGIME ON THE TERRITORY OF UKRAINE**

The research is devoted to modern features of circulation in the troposphere and stratosphere, which cause sharp increase and decrease in air temperature in Ukraine. The circulatory processes of the troposphere and stratosphere, as well as the factors that determine them, are complex, their interconnections are ambiguous and often asynchronous. At the same time, one can not but admit that modern atmospheric circulation changes also require a detailed study and analysis. Because modern features of circulation on the one hand have become one of the factors of changes in the modern climate, and on the other hand, they themselves have changed due to global climate change.

In the proposed study, on the basis of statistical analysis of the repetition of extreme values of the average daily air temperature and atmospheric pressure in January, April, July and October for two periods corresponding to the end of the 20th and early 21st centuries, an attempt was made to find out the features of the state of stratospheric polar vortices affecting the duration and intensity of the waves of heat and cold in our country.

The results of the study indicate that the current change in the circulation conditions of the study area, namely the movement of the influence of atmospheric centers, leads to increased extremes of climatic conditions, in particular, the thermal regime. Thus, in January, the increase in the frequency of cases with both extreme and extreme low atmospheric pressure indicates that the cyclones entering the territory of Ukraine from the North Atlantic have become more powerful, in the stratosphere they can be traced to the axis of the displaced center of the cyclonic vortex. Such deep cyclones bring warm air masses, formed over the waters of the ocean, and cause an extreme increase in air temperature. At the same time, the cold air of Arctic origin is actively flowing into the rear of such cyclones, as evidenced by the increasing recurrence of days with extremely low air temperatures.

In April, the increase in the impact on the territory of Ukraine of the Azores peak is manifested in the region of increased atmospheric pressure of subtropical origin, which leads to an increase in the repetition of days with extremely high atmospheric pressure and a decrease in the frequency of cases with extremely low pressure. Such a transformation of the April marginal field leads to an increase in the frequency of cases of not too extreme increase in air temperature.

In July, a very significant increase in the repetition of extremely high values of atmospheric pressure and high temperatures is recorded, which suggests that the summer stratospheric anticyclonic vortex is more stable at the present stage and cyclonic activity is not supported by altitude processes. In October, there is an increase in the repeatability of anticyclonic weather associated with the increased influence of the Azores peak, which leads to a significant increase in the frequency of positive anomalies of atmospheric pressure and air temperature.

Taking into account the revealed features of the circulating conditions for the formation of heat and cold waves on the territory of Ukraine at the end of the 20th and early 21st centuries may be useful in the development and compilation of long-term air temperature forecasts.

Key words: thermal regime, extreme, polar vortex.

Надійшла 12.11.2018 р.

ЕКОНОМІЧНА ТА СОЦІАЛЬНА ГЕОГРАФІЯ

УДК 911.3

Зоя БОЙКО

ХАРАКТЕРИСТИКА ДІЯЛЬНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
УКРАЇНИ В 2010-2016 РОКАХ

У статті проведено географічний аналіз залізничного транспорту України в 2010-2016 роках. Прорахована довжина залізничних колій в Україні, яка становить 21 тис. км., з них практично 50 % електрифіковано. Середня щільність залізничних колій становить 36 км на 1000 км². Особливого розвитку залізничний транспорт зазнав під час підготовки до Євро-2012. Впроваджено високошвидкісний рух пасажирських за напрямками транснаціональних коридорів. Проаналізовано регіональні особливості пропуску через кордон. З'ясовано, що вантажні перевезення залізничним транспортом, після трубопровідного транспорту займають друге місце за обсягами відправлень.

Ключові слова: транспорт, транспортна інфраструктура, залізничний транспорт, пасажирський транспорт, вантажний транспорт, рухомий склад.

Актуальність теми дослідження. Сучасні наукові дослідження в галузі географії транспорту України є глибокими й багатобічними. Втім, нинішні зміни транспортно-географічного положення нашої держави, які обумовлюються змінами транспортної інфраструктури й трансформацією зовнішньої політики держави, спонукають до поновленого аналізу ефективності розвитку транспорту, зокрема залізничного. Саме з перелічених причин глибоке й багатобічне дослідження залізничного транспорту та окремих його складових, виступає актуальним напрямком сучасних економіко-географічних досліджень.

Огляд попередніх результатів наукових досліджень. Достатньо широко представлені загальні теоретичні або теоретично-наукові роботи як загального характеру, так і суто з проблем розвитку транспортної системи в Україні. Серед навчально-теоретичних видань слід зазначити роботи Дрогунцова С.І. [9], Ковалевського В.В. [8], Качана Є.П. [10], Шабля О.І. [13], Зінь Е.А. [5] та Семенова В.Ф. [11]. Окреме місце у вивченні транспорту України посідають роботи Троїцької Н.А. [12] та Яновського П.О. [14]. Питання діяльності Української залізниці та факторів, котрі впливають на її діяльність, стали об'єктом дослідження багатьох учених, серед яких варто виділити праці О.В.Андрєєвої, О.О.Бакаєва, Н.І.Богомолової, Т.І.Дем'яненко, В.Л.Диканя, В.П.Ільчука, М.В.Макаренка, С.П.Міщенко, В.І.Пасічника, В.В.Прохорової, Є.М.Сича, Є.В.Талавіри, Ю.М.Цветою та ін. Проте недостатньо дослідженим залишається вплив зовнішніх факторів на діяльність залізничного транспорту [2].

У статті Бойко З.В. «Територіальна структура і регіональні особливості залізничного транспорту України» [1] обґрунтовано алгоритм дослідження залізничного транспорту України на рівні держави; з'ясовані особли-

вості розвитку, проаналізована територіальна структура та регіональні відмінності залізничного транспорту України. Встановлено, що більшість регіонів України, за виключенням Волинської, Рівненської, Чернігівської та Миколаївської областей, характеризуються достатньо розвинутою залізничною мережею, середніми та високими показниками обсягів перевезення вантажів та пасажирів, значною рухливістю мешканців. Зазначено, що компактність території, сприятливі природно-географічні умови, значний потенціал транзитності, висока транспортна доступність всіх регіонів, наявність міжнародних транспортних коридорів — головні чинники, що обумовлюють успішний розвиток залізничного транспорту в Україні.

Разом з тим у наукових працях сучасних вітчизняних вчених недостатньо уваги приділяється проблемам розвитку транспортної інфраструктури. Так, Іксарова Н.О. звертає увагу на необхідність дослідження транспортної інфраструктури як компоненту економічної безпеки України. Втім, практично не розробленими залишаються теоретичні аспекти транспортної галузі як інфраструктури оборонного сектору, виробничого процесу, міжнародного туризму тощо.

Постановка мети наукового дослідження. Мета даної статті - географічний аналіз сучасного стану залізничного транспорту України. Об'єктом вивчення даного дослідження є залізничний транспорт України, а предметом – регіональні особливості розвитку залізничного транспорту України.

Викладення основного матеріалу. Залізничний транспорт в Україні – залізничний транспорт загального користування, підпорядкований Державній адміністрації залізничного транспорту України, та залізничні під'їзні колії різних форм власності, які не належать до залізничного транспорту загального користування.

Залізничному транспорту належить провідна роль у транспортній системі України. За довжиною мережі залізниць Україна посідає третє місце в Європі (21 тис. км залізниць). Укрзалізниця (Державна адміністрація залізничного транспорту України) – орган управління залізничним транспортом загального користування, що здійснює централізоване управління процесом перевезень у внутрішньому й міждержавному сполученнях та регулює виробничо-господарську діяльність залізниць [3].

Оснoву розвитку залізничного транспорту

створює мережа залізничних колій, яка в Україні відносно постійна та формована вже протягом років, але певні зміни все ж таки відбуваються через виведення певних ділянок колій, або введення деяких в експлуатацію. На 2016 рік довжина залізничних колій в Україні становить 21 тис. км., з них практично 50 % електрифіковано. Загалом з 2010 року спостерігається незначне скорочення кількості залізничних колій (з 21,7 тис. км до 21 тис. км), це скорочення відбувається як за рахунок електрифікованих ділянок, так і інших (рис. 1).

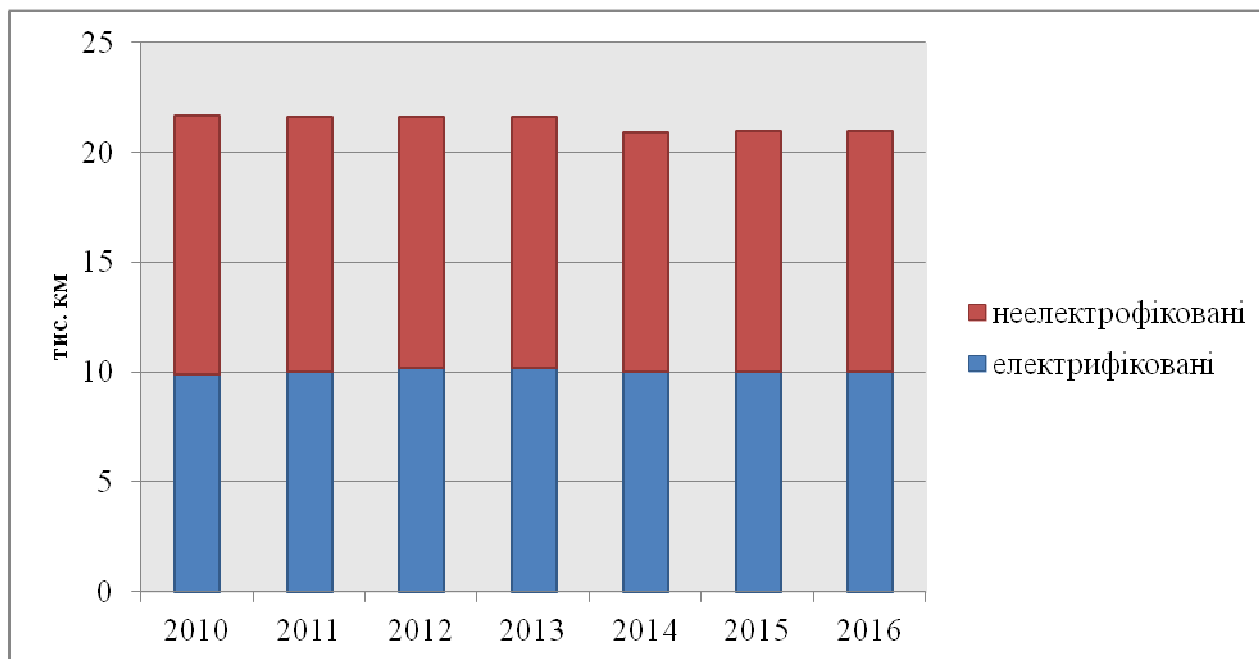


Рис. 1 Експлуатаційна довжина залізничних колій загального користування (складено автором за [6])

На регіональні особливості розподілу залізничних колій впливають історичні фактори розвитку залізниць в Україні та розташування промислових районів. Середня щільність залізничних колій становить 36 км на 1000 км² в 2016 році. Найбільша щільність залізниць на сході України – в Донецькій області (59 км на 1000 км²), але через військові дії на сході України значна частина цих шляхів сполучення зараз не підконтрольна Україні. Також високі показники щільності в Львівській та Чернівецькій областях (більше 50). Показники вище середнього (від 40 до 49) притаманні Дніпропетровській, Харківській, Закарпатській, Вінницькій, Луганській та Тернопільській областям. Тобто можна стверджувати, що густина залізниць більша в східному та західному регіонах України, а в центрі вона поступово зменшується. Менше 30 км на 1000 км² щільність залізниць в Миколаївській, Рівненській, Київській, Черкаській та Чернігівській областях. Найменший показник (16) характерний для Херсонської області.

Щодо довжини залізниць в регіонах України, то вона з 2010 року досить стабільна. Більше 1500 км її протяжність в Донецькій, Дніпропетровській та Харківській областях – регіонах з великими промисловими центрами, де відбуваються значні вантажопотоки, а також значним навантаженням населення. Деяко менші показники (більше 1000 км) характерні для Львівської, Луганської, Вінницької, Одеської та Житомирської областей. Останні три досить значні за розмірами, а в Одеській області залізници спрямовані до порту. В областях центральної та північно-східної України довжина колій поступово зменшуються. Найменші показники характерні для областей Західної України, які менші за розмірами, а також мають складні умови для прокладення залізниць (горбогірні місцевості). Таким чином найменша протяжність залізниць (менше 500 км) в Івано-Франківській, Чернівецька областях та степовій Херсонській (рис.2).

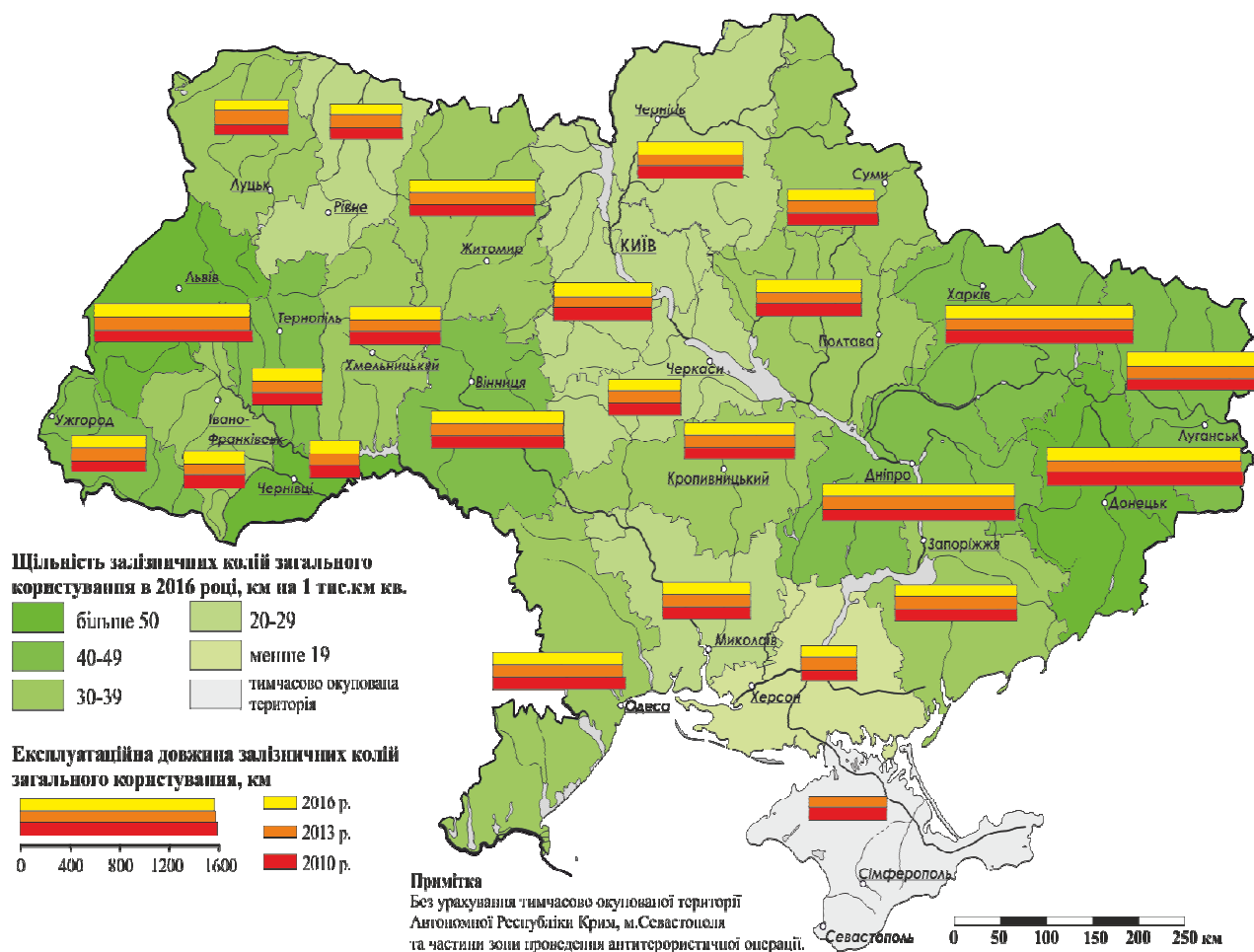


Рис. 2 Залізничні колії в Україні (складено автором за [6])

Також важливе значення при характеристиці розвитку залізничного транспорту відіграє рухомий склад залізниці. Він складається з

локомотивів (тепловозів, електровозів, паровозів), а також вантажних та пасажирських вагонів (табл. 1).

Таблиця 1

Рухомий склад української залізниці (складено автором за [6])

Тип	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Тепловози	2539	2513	2424	2320	2152	2151	2151
Електровози	1861	1858	1824	1765	1720	1720	1720
Паровози	51	40	37	36	24	24	24
Вантажні вагони, тис.	120,6	111,9	125,2	116,1	111,5	107,9	104,2
Пасажирські вагони, тис.	7,3	7,1	6,8	6,2	5,4	5,2	4,5

Враховуючи те, що електрофіковано лише близько половини залізниць України, то найбільшу частку складають тепловози – близько 55 % від усіх локомотивів, частка електровозів становить 45 % і на паровози припадає 10 % в 2016 році. Варто зазначити тенденцію щодо скорочення усіх типів локомотивів в період в 2010 по 2016 рік. Це в першу чергу пов’язано з тим, що їх значна кількість залишилась на території окупованого Криму та зони проведення АТО. Найбільше скорочення характерне для паровозів (більше ніж в 2 рази). Кількість ван-

тажних вагонів в Україні на 2016 рік становить 104,2 тис. одиниць і це на 13 % менше, ніж в 2010 році. Причини можна вважати ті ж самі, але до 2013 року також спостерігалось скорочення (через занедбаний стан вагонів та виведення їх з експлуатації). Кількість пасажирських вагонів за аналогічний період скоротилась на 38 %.

Особливого розвитку залізничний транспорт зазнав під час підготовки до Євро-2012. Впроваджено високошвидкісний рух пасажирських за напрямками транснаціональних

коридорів, проведено закупівлю пасажирського рухомого складу для забезпечення міжрегіональних пасажирських перевезень і створена система бронювання і реалізації залізничних квитків через Інтернет.

У 2012 р. в напрямках впровадження швидкісного руху поїздів Львів – Здолбунів, Здолбунів – Шепетівка – Коростень – Київ, Київ – Полтава – Красноград – Лозова, Лозова – Донецьк проведено ремонтні роботи на загальну суму близько 2 млрд. грн. Закінчили роботи з будівництва контактних шляхів на ділянці Полтава – Красноград – Лозова на загальну суму 252,4 млн. грн. Крім того, зроблено ремонтно-колієних робіт на напрямках відведення вантажного руху від пасажирського [6].

У 2012 р. проведена покупка міжрегіональних електропоїздів корейської Hyundai Rotem (6 електропоїздів) та чеської Skoda Vagonka (2 електропоїзди) компаній на суму 1,1 млрд. грн. Спеціально для управління та організації була створена Українську залізничну швидкісну компанію. Всі міжрегіональні електропоїзди пройшли приймальні випробування з травня 2012 р. Згідно станом на 1 лютого 2013. було перевезено вже більше 1,2 млн. пасажирів. На лютий 2015 року – понад 5 млн. осіб. Фірма має головні технічні бази з обслуговування рухомого складу в Києві (станція Дарниця) і Харкові. У перспективі збільшення технічних служб з обслуговування рухомого складу у Львові [4;7].

В період Євро-2012 курсували лише три поїзди у сполученнях Київ – Харків, Київ – Львів, Київ – Донецьк.

На даний час територією України курсують швидкісні поїзди за напрямками (включаючи поїзди, які курсують лише в пікові дати):

- Дарниця, Київ – Львів – Трускавець (через Коростень) (1 пара цілорічно, 1 за вказівкою);
- Київ – Харків (4 пари цілорічно, 1 за вказівкою);
- Київ – Дніпро – Покровськ (1 пара цілорічно)
- Київ – Дніпро – Запоріжжя (2 пари цілорічно)
- Київ – Костянтинівка (1 пара)
- Київ – Одеса (через Жмеринку) (1 пара+1 літня);
- Київ – Тернопіль (1 пара);
- Київ – Кривий Ріг (1 пара цілорічно);
- Київ – Перемишль (через Святошин, Коростень, Підзамче, Львів);
- Київ – Перемишль (через Вінницю, Хмельницький, Тернопіль, Львів).

Маршрути, які тимчасово закрито через російську збройну агресію та анексію Криму:

- Дніпропетровськ – Сімферополь;
- Харків – Сімферополь;
- Донецьк – Сімферополь;
- Дніпропетровськ – Донецьк – Маріуполь;
- Харків – Луганськ – Донецьк – Маріуполь [4].

Станом на грудень 2015 року, з початку курсування швидкісних поїздів (травень 2012 року) перевезено 7,6 млн. пасажирів, із них 84% пасажирів перевезено в чотирьох основних напрямках (табл. 2). 23 серпня 2016 року швидкісними поїздами перевезено десяти-мільйонного пасажирів [4;6].

Таблиця 2

Напрямки перевезення пасажирів поїздами Інтерсіті (складено автором за [4;6])

Напрямок	Кількість пасажирів
харківський	2,6 млн. пасажирів
дніпровський (до Дніпра, Покровська та Запоріжжя)	1,7 млн. пасажирів
донецький (до Донецька (2012-2014 рр.), Костянтинівки)	1,1 млн. пасажирів
львівський (до Львова та Трускавця)	1 млн. пасажирів
інші (кримський, одеський, криворізький, тернопільський напрямки)	0,7 млн. пасажирів

У 2009 р. винайдено і впроваджена в експлуатацію систему бронювання та реалізації залізничних квитків через мережу Інтернет (АСС «е-Квиток»). Для вдосконалення і розширення можливостей даної системи бронювання і реалізації залізничних квитків через мережу Інтернет на розробку програмного постачання пасажирських перевезень у взаємодії з європейськими системами резервування місць застосовано засобів на загальну суму 1,9 млн. грн. [6].

Важливе значення при характеристиці

розвитку залізниці посідає пропуск транспортних засобів через державний кордон. В 2010 році через кордон було пропущено більше 173 тис. поїздів, приблизно в однаковому співвідношенні між пасажирськими та вантажними поїздами. В 2016 році цей показник знизився до 103 тис. поїздів. В першу чергу за рахунок пасажирських поїздів, цей показник зменшився в 2,5 рази, пропуск вантажних – на 18 %. Пропуск вантажних поїздів до 2013 року зростав, а потім знизився (рис. 3).

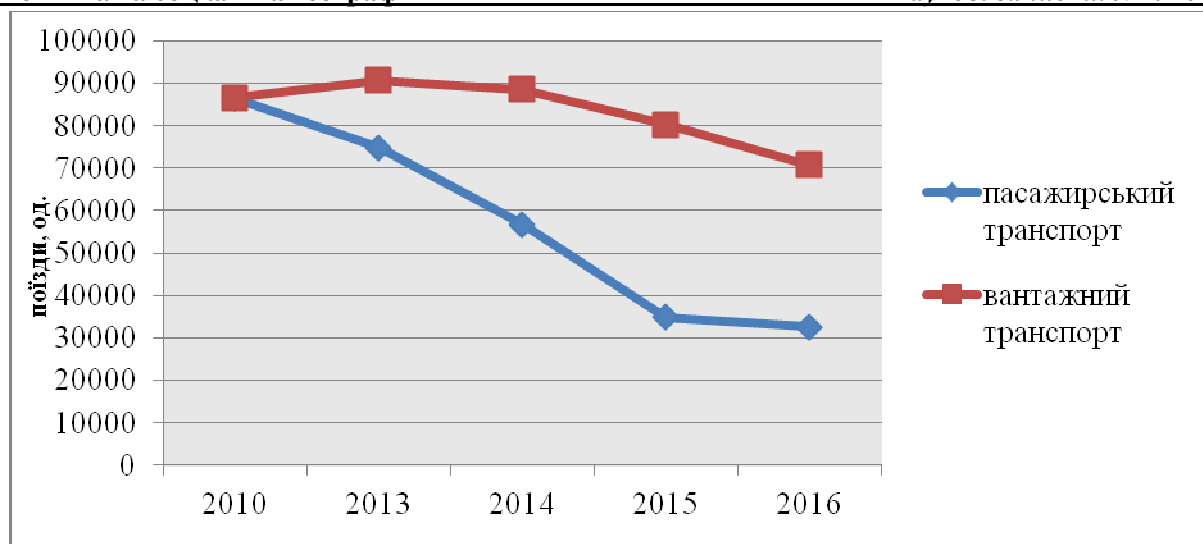


Рис. 3 Пропуск залізничного транспорту через державний кордон (складено автором за [6])

Ситуація стосовно пропуску поїздів через кордон в першу чергу пов'язана з військовим конфліктом на сході України та напруженням відносин з Росією. Також одними з факторів (особливо відносно пасажирських поїздів) є досить висока собівартість квитків в порівнянні з автомобільним транспортом та навіть авіаційним (за рахунок присутності лоукостів на території України).

Висновки. Залізничний транспорт відіграє важливу роль у функціонуванні та розвитку господарства країни і її регіонів, забезпечує внутрішні зв'язки в системі матеріального виробництва, а також зовнішньоекономічні зв'язки із зарубіжними країнами.

Встановлено, що на 2016 рік довжина залізничних колій в Україні становить 21 тис. км., з них практично 50 % електрифіковано. Середня щільність залізничних колій становить 36 км на 1000 км² в 2016 році. Найбільша щільність залізниць на сході України – в Донецькій області (59 км на 1000 км²), але через військові дії на сході України значна частина цих шляхів сполучення зараз не підконтрольна Україні. Також високі показники щільності в Львівській та Чернівецькій областях (більше 50). Показники вище середнього (від 40 до 49) притаманні Дніпропетровській, Харківській, Закарпатській, Вінницькій, Луганській та Тернопільській областям. Тобто можна стверджувати, що густина залізниць більша в східному та західному регіонах України, а в центрі вона поступово зменшується. Менше 30 км на 1000 км² щільність залізниць в Миколаївській, Рівненській, Київській, Черкаській та Чернігівській областях. Найнижчий показник (16) характерний для Херсонської області.

Проаналізовано регіональні особливості пропуску через кордон. Найбільші обсяги

пропуску вантажного транспорту відбуваються на російській ділянці кордону, навіть незважаючи на їх зниження практично в 2 рази в порівнянні з 2010 роком (більше 18 тис. поїздів в 2016 році). Менші показники, але більш стабільні протягом досліджуваного періоду, характерні для польської та словацької ділянок кордону (більше 10 тис. поїздів щорічно). Менше 10 тис. вантажних поїздів пропустили через білоруський кордон в 2016 році, близько 8 тис. – через молдавський. По 5 тис. вантажних поїздів приходиться на румунську та угорську ділянки і менше однієї тисячі на морську (паромна переправа Чорноморськ-Варна). Таке співвідношення відображає торгівельно-економічні відносини з сусідніми країнами.

Щодо пропуску пасажирських поїздів, то в 2016 році найбільша кількість поїздів була максимальна на білоруській ділянці кордону (більше 8000 поїздів). Але за період з 2010 року вона суттєво знизилась (особливо після 2014 року) практично в 2 рази, це пов'язано з високою вартістю залізничних квитків, населення більше обирає автомобільний (автобусний) транспорт. Далі йдуть з показниками 7200-7300 поїздів молдавський та російський кордони. Якщо на молдавській ситуація досить стабільна (з незначним зменшенням), то на російській в зв'язку з військово-політичною ситуацією кількість пасажирських поїздів в порівнянні з 2010 року знизилась в 6,7 разів. Близько 5000 поїздів пропустили в 2016 році через угорську ділянку кордону, показники протягом досліджуваного періоду досить рівномірні. Через польську, словацьку та румунську ділянки кордону пропустили по 1500 поїздів в 2016 році. Для польського кордону характерне значне зменшення кількості поїздів (більше ніж в 3 рази). Таку ситуацію

можна пояснити значною кількістю рейсів авіакомпаній лоукостів, вартість квитків на які менше ніж на залізниці. На румунському кордоні навпаки з 2010 року спостерігається

збільшення пропущених поїздів.

Загалом варто сказати, що українська залізниця потребує постійного реформування для покращення показників своєї діяльності.

Література:

1. Бойко З. В. Територіальна структура та регіональні особливості залізничного транспорту України / З. Бойко // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. - 2017. - № 1. - С. 49-55.
2. Бутко М.П. Транспортна інфраструктура як складова туристичного потенціалу України [Електронний ресурс] / Спосіб доступу: URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/>
3. Буценко І.М. Розвиток транспортної системи України в умовах євроінтеграції / І.М. Буценко, І.М. П'янкova // Сучасна економічна теорія та пошук ефективних механізмів господарювання : зб матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (Сімферополь, 16–17 березня 2012 р.) / відп. ред. Л.А. Кравченко. – Саки : Фенікс, 2012. – 426 с.
4. Всє о поездах Интерсити [Електронний ресурс] / Спосіб доступу: URL: <http://intercity.kiev.ua/>
5. Зінь Е.А. Регіональна економіка / Е.А. Зінь – Л.: Львівсвіт, 2007. – 245 с.
6. Офіційний сайт Державного комітету статистики [Електронний ресурс] / Спосіб доступу: URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
7. Офіційний сайт Укрзалізниці [Електронний ресурс] / Спосіб доступу: URL: <http://uz.gov.ua/>
8. Розміщення продуктивних сил і регіональна економіка. Підручник /За ред. В.В. Ковалевського, О.Л. Михайлюк, В.Ф. Семенова. – К.: Либідь, 2005. — 306 с.
9. Розміщення продуктивних сил України: Навч.-метод. посібник /С. І. Дорогунцов, Ю. І. Пітюренко, Я. Б. Олійник та ін. – К.: КНЕУ, 2000. — 364 с.
10. Розміщення продуктивних сил України: Підручник /За ред. Є. П. Качан, М. О. Петрига, М. О. Ковтонюк та ін.; За ред. Є.П. Качана. – К.: Вища шк., 2008. – 375с.
11. Семенов В.Ф. Регіональна економіка / В.Ф. Семенов – К.: Знання, 2008. – С. 344 – 354.
12. Троицкая Н. А. Единая транспортная система: Учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.А. Троицкая – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 240 с.
13. Шаблій О.І. Соціально-економічна географія України / О.І. Шаблій. – Львів: Світ, 2000. – 680 с.
14. Яновський П.О. Пасажирські перевезення / П.О. Яновський – К: НАУ, 2008.– 469 с.

References:

1. Bojko Z. V. Terytorialna struktura ta reghionalni osoblyvosti zaliznychnogo transportu Ukrainy / Z. Bojko // Naukovi zapysky Ternopil'skogo nacional'nogo pedagogichnogo universytetu imeni Volodymyra Ghnatjuka. Serija: Gheoghrafija. - 2017. - # 1. - S. 49-55
2. Butko M.P. Transportna infrastruktura jak skladova turystychnogo potencialu Ukrainy [Elektronnyj resurs] / Sposib dostupu: URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>.
3. Bucenko I.M. Rozvytok transportnoji systemy Ukrainy v umovakh jevointegraciji / I.M. Bucenko, I.M. P'jankova // Suchasna ekonomichna teorija ta poshuk efektyvnykh mekhanizmiv ghospodarjuvannja : zb mater. Mizhnar. nauk.-prakt. konf. (Simferopolj, 16–17 bereznja 2012 r.) / vidp. red. L.A. Kravchenko. – Saky : Feniks, 2012. – 426 s.
4. Vse o poezdakh Intersiti [Yelettronnyj resurs] / Sposib dostupu: URL: <http://intercity.kiev.ua/>
5. Zinj E.A. Reghionalna ekonomika / E.A. Zinj – L.: Ljvivsvit, 2007. – 245 s.
6. Oficijnyj saj Derzhavnogo komitetu statystyky [Elektronnyj resurs] / Sposib dostupu: URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
7. Oficijnyj saj Ukrzaliznyci [Elektronnyj resurs] / Sposib dostupu: URL: <http://uz.gov.ua/>
8. Rozmishhennja produktyvnykh syl i reghionalna ekonomika. Pidruchnyk /Za red. V.V. Kovalevsjkogho, O.L. Mykhajljuk, V.F. Semenova. – K.: Lybidj, 2005. — 306 s.
9. Rozmishhennja produktyvnykh syl Ukrainy: Navch.-metod. posibnyk /S. I. Doroghuncov, Ju. I. Pitjurenko, Ja. B. Olijnyk ta in. – K.: KNEU, 2000. — 364 s.
10. Rozmishhennja produktyvnykh syl Ukrainy: Pidruchnyk /Za red. Je. P. Kachan, M. O. Petrygha, M. O. Kovtonjuk ta in.; Za red. Je.P. Kachana. – K.: Vyshha shk., 2008. – 375s.
11. Semenov V.F. Reghionalna ekonomika / V.F. Semenov – K.: Znannja, 2008. – S. 344 – 354.
12. Troitskaya N. A. Yedinaya transportnaya sistema: Uchebnik dlya studentov uchrezhdeniy sred. prof. obrazovaniya / N.A. Troitskaya – M.: Izdatelskij tsentr «Akademiya», 2003. – 240 s.
13. Shabl'ij O.I. Socialjno-ekonomichna gheoghrafija Ukrainy / O.I. Shabl'ij. – Ljviv: Svit, 2000. – 680 s.
14. Janovskij P.O. Pasazhyrskij perevezennja / P.O. Janovskij – K: NAU, 2008.– 469 s.

Аннотация:

Бойко З.В. ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА УКРАИНЫ В 2010-2016 ГОДАХ.

В статье проведен географический анализ железнодорожного транспорта Украины в 2010-2016 годах. Просчитано, что длина железнодорожных путей в Украине составляет 21 тыс. км. Из них практически 50% электрифицировано. Средняя плотность железнодорожных путей составляет 36 км на 1000 км². Особого развития железнодорожный транспорт получил во время подготовки к Евро-2012. Введено высокоскоростное движение пассажирских по направлениям транснациональных коридоров, проведена закупка пассажирского подвижного состава для обеспечения межрегиональных пассажирских перевозок и создана система бронирования и реализации железнодорожных билетов через Интернет. Проанализированы региональные особенности пропуска через границу. Наибольшие объемы пропуска грузового транспорта происходят на российском участке границы, даже несмотря на их снижение практически в 2 раза по сравнению с 2010 годом (более 18 тыс. поездов в 2016 году). Меньшие показатели, но более стабильны в течение исследуемого периода,

характерные для польской и словацкой участков границе (более 10 тыс. поездов ежегодно). Менее 10 тыс. грузовых поездов было пропущено через белорусскую границу в 2016 году, около 8 тыс. - через молдавский. По 5 тыс. грузовых поездов приходится на румынский и венгерский границы и менее одной тысячи на морскую (паромная переправа Черноморск-Варна). Такое соотношение отражает торгово-экономические отношения с соседними странами. Доведено, что грузовые перевозки железнодорожным транспорт являются важным способом транспортировки, после трубопроводного транспорта занимают второе место по объемам отправок. На их динамику и структуру также значительно повлияла военно-политическая ситуация в Украине.

Ключевые слова: транспорт, транспортная инфраструктура, железнодорожный транспорт, транспортные узлы, пассажирский транспорт, грузовой транспорт, подвижной состав.

Abstract:

Zoe V. Boiko. CHARACTERISTICS OF ACTIVITY OF RAILWAY TRANSPORT OF UKRAINE IN 2010-2016.

The article presents a geographical analysis of the railway transport of Ukraine in 2010-2016. It is calculated that the length of railway tracks in Ukraine is 21 thousand km. Of these, almost 50% are electrified. The average density of railway tracks is 36 km per 1000 km². Special development of railway transport was received during the preparation for Euro 2012. High-speed passenger traffic has been introduced in the directions of transnational corridors, passenger rolling stock has been purchased to provide inter-regional passenger traffic, and a system has been created for booking and selling train tickets via the Internet. The regional features of border crossing are analyzed. The largest volumes of cargo transport passes occur on the Russian part of the border, even despite their decline by almost 2 times compared with 2010 (more than 18 thousand trains in 2016). Smaller indicators, but more stable during the study period, characteristic of the Polish and Slovak sections of the border (more than 10 thousand trains per year). Less than 10 thousand freight trains were passed through the Belarusian border in 2016, about 8 thousand through the Moldovan. 5 thousand freight trains each go to the Romanian and Hungarian borders and less than one thousand to the sea (ferry Black Sea-Varna ferry).

This ratio reflects trade and economic relations with neighboring countries. It is reported that freight transportation by rail is an important means of transportation; after pipeline transport, they occupy the second place in terms of shipments. Their dynamics and structure were also significantly influenced by the military-political situation in Ukraine.

Keywords: transport, transport infrastructure, railway transport, transportation hubs, passenger transport, cargo transport, rolling stock.

Надійшла 05.11.2018 р.

УДК 911.3:30

Наталія МАСЛОВА, Валентина МИРЗА-СІДЕНКО, Юлія КОСТЮЧИК

ТЕРИТОРІАЛЬНІ АСПЕКТИ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ РІВНЯ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ В КІРОВОГРАДСЬКІЙ ОБЛАСТІ

У статті висвітлено територіальні аспекти диференціації рівня життя населення в Кіровоградській області. Відібрано систему показників для аналізу рівня життя та об'єднано їх в три критеріальні групи: показники матеріального добробуту населення, інфраструктурного освоєння та соціально-екологічного благополуччя території. Проаналізовано територіальні відмінності в рівнях матеріального добробуту населення за районами та найбільшими містами області. Висвітлено територіальні диспропорції в рівнях інфраструктурного освоєння та проаналізовано просторові відмінності в основних показниках розвитку інфраструктури в регіоні. Виділено групи територій за рівнем соціально-екологічного благополуччя та розкрито територіальні відмінності в рівнях забруднення довкілля, захворюваності на групу соціально-небезпечних хвороб та злочинності, рівнях злочинності, безробіття, смертності, розлучуваності. Визначено та проаналізовано інтегровані показники рівня життя населення районів та найбільших міст області. Виділено в її межах території з порівняно високим, середнім та низьким рівнем життя населення.

Ключові слова: рівень життя населення, матеріальний добробут, інфраструктурне освоєння, соціально-екологічне благополуччя, захворюваність населення тощо.

Постановка науково-практичної проблеми. У вітчизняній суспільній географії для характеристики рівня соціально-економічного розвитку території застосовують поняття «умови життя», «рівень життя», «якість життя». Умови життя населення визначають певний рівень життя, який найчастіше характеризують в суто економічному аспекті.

Окремо розглядають соціальні аспекти життя. При оцінці якості життя населення, крім соціально-економічних, враховуються демографічні, екологічні, політичні, географічні, культурні та інші показники. О. Г. Топчієв пропонує розмежовувати поняття «якість життя» та «рівень життя» за методологічною схемою: якість життя – інтегральний показник

умов життєдіяльності населення, а рівень життя – їх головні покомпонентні характеристики. При цьому окремі характеристики умов життєдіяльності населення можуть поєднуватися у групи, блоки, кластери в залежності від конкретних програм досліджень [1, с. 255].

Рівень життя населення – складна інтегрована соціально-економічна категорія, що відображає рівень розвитку економіки, і визначається обсягами споживання, можливістю накопичення матеріальних благ, ступенем задоволення духовних і культурних потреб людей. Аналіз рівня життя є актуальним напрямом наукових досліджень, оскільки безпосередньо стосується пріоритетів суспільного розвитку держави та дає можливість визначити основні напрямки вдосконалення соціально-економічної політики в регіоні.

Аналіз останніх публікацій за темою дослідження. Різні аспекти диференціації рівня та якості життя населення досліджувалися вітчизняними і закордонними вченими: О. І. Амошею, Д. П. Богинею, П. Т. Бубенко, М. І. Долішнім, С. І. Дорогунцовим, В. В. Онікієнко та ін. Значний внесок у вирішенні теоретичних та практичних аспектів дослідження рівня життя населення в Україні належить О. В. Базилук, М. В. Долішньому, А. М. Колоду, В. І. Куценку, Е. М. Лібановій, В. Є. Мандибурі та ін. Серед невирішених раніше дослідницьких проблем слід зазначити: розмежування понять «рівень», «якість», «умови» життя населення; відбір індикативних показників рівня життя населення тощо. Недостатня увага науковців приділяється і територіальним аспектам диференціації рівня життя населення в країні та регіонах. Серед вітчизняних географів цією проблематикою займаються І. В. Гукалова, Р. Т. Теслюк, Ю. Л. Когатько, М. Петровська та ін.

Формулювання мети і завдань дослідження. Дослідження має на меті встановлення територіальних закономірностей диференціації рівня життя населення в Кіровоградській області. Поставлена мета обумовила необхідність вирішенню ряду завдань: зібрати статистичну базу дослідження; визначити та проаналізувати територіальні відмінності у рівнях та показниках матеріального добробуту, інфраструктурного освоєння та соціально-екологічного неблагополуччя за районами та найбільшими містами області; виявити просторові закономірності диференціації рівня життя населення в області.

Виклад основного матеріалу. В рамках дослідження відібрано систему показників для аналізу рівня життя населення Кірово-

градщини. Відбір ґрунтувався на розумінні рівня життя як соціально-економічної категорії, який характеризує ступінь задоволення потреб людей, що визначається доступністю і рівнем використання життєвих можливостей в умовах конкретного соціально-економічного життєвого середовища [2]. Всі відібрані показники були об'єднані в три критеріальні групи:

- *показники матеріального добробуту населення*: середньомісячна номінальна заробітна плата, середня призначена пенсія, роздрібний товарооборот на одну особу, споживання населенням платних послуг, забезпеченість житлом;

- *показники інфраструктурного освоєння території*: 16 показників, які об'єднано у 8 груп, що відображають забезпеченість населення послугами житлово-комунального господарства (ЖКГ), охорони здоров'я, зв'язку, освіти та культури;

- *показники соціально-екологічного неблагополуччя території*: 13 показників, які відображають ступінь забруднення довкілля, захворюваність населення на соціально-небезпечні хвороби та рак, рівень злочинності, безробіття, смертності, розлучуваності тощо.

Рівень *матеріального добробуту населення* в більшості районів області є нижче середнього по країні. Вище середньоукраїнського рівня показники матеріального добробуту у м. Кропивницький та м. Знам'янка, де зафіксовано порівняно вищі рівні заробітної плати, пенсій та роздрібного товарообороту. Середній рівень матеріального добробуту характерний для Кіровоградського, Благовіщенського районів та м. Олександрії. У Кіровоградському районі це визначається розташуванням в центральній частині області у безпосередній близькості до обласного центру. На рівень добробуту населення Благовіщенського району суттєво вплинули високий показник забезпеченості житлом та роздрібного товарообороту (10 055 грн. на одну особу). Найнижчий рівень добробуту зафіксовано у Вільшанському, Новоархангельському, Компаніївському, Олександрійському, Новгородківському, Петрівському та Устинівському районах. Це зумовлено низькими розмірами заробітних плат та пенсій, що, відповідно, визначають низьку купівельну спроможність населення, що відображається у низьких показниках роздрібного товарообороту на одну особу.

Найвагомішою складовою матеріального добробуту населення є заробітна плата. Упродовж 1995–2015 рр. розмір середньомісячної заробітної плати в області був стабільно нижчим від середнього по країні. У 2015 р. в

області він складав 3282 грн. Найвищі показники зареєстровані у м. Знам'янка (4322 грн), м. Кропивницький (3293 грн), Голованівському (3481 грн.), Добровеличківському (3847 грн), Маловисківському (3694 грн) районах. Вищий рівень заробітної плати в обласному центрі зумовлений наявністю великих промислових підприємств з виробництва сільськогосподарських машин, продуктів харчування, видобутку корисних копалин, великої кількості закладів сфери послуг, адміністративних і фінансових установ; у Добровеличківському районі – вищими рівнями оплати праці на консервному заводі та хлібокомбінаті; у Маловисківському – підвищеними зарплатами на крупних сільськогосподарських підприємствах та підприємствах з виробництва харчових продуктів. У Знам'янці головним роботодавцем є ПАТ «Українська залізниця», яке має локомотивні та вагонні депо, і забезпечує робочими місцями значну частину населення. У м. Олександрія (2794 грн.), Гайворонському (2889 грн.), Знам'янському (2932 грн.), Вільшанському (2719 грн), Компаніївському (2829 грн.), Новоархангельському (2675 грн.), Новгородківському (2782 грн.), Онуфріївському (2689 грн.), Світловодському (2815 грн.), Ульяновському (2698 грн.) та Устинівському (2858 грн.) районах рівень зарплат нижче середнього. Найменшою є середня заробітна плата у Петрівському (2344 грн.) районі.

Середній розмір призначеної пенсії загалом в області становив 1335 грн., що дещо менше середнього по Україні (1536 грн). Найвищий розмір середньої пенсії характерний для найбільших міст області: м. Кропивницький (1540 грн), м. Олександрія (1424 грн), м. Знам'янка (1416 грн). Нижче середнього був розмір пенсій у східних (Гайворонський – 1289 грн., Голованівський – 1324 грн., Вільшанський – 1296 грн., Новоархангельський – 1290 грн.) та центральних (Компаніївський, Новгородківський, Новоукраїнський – по 1290 грн.) районах. Мінімальні пенсійні виплати зафіксовано в Устинівському (1256 грн.) та Благовіщенському (1258 грн.) районах, що зумовлено значною часткою сільського населення, яке отримує, як правило, невисокі пенсії [3].

Споживчі можливості населення досліджувалися за показниками роздрібного товарообороту на одну особу та споживання населенням платних послуг. В цілому в області роздрібний товарооборот складав 8758 грн/особу/рік. Цей показник істотно відрізнявся у містах та районах з переважанням

сільських поселень. Найвищий показник зафіксовано у м. Кропивницький – 20 955 грн./особу, що майже вдвічі більше ніж в середньому по країні. Високим був цей показник і у Благовіщенському районі – 10 055 грн/особу. В більшості районів показник роздрібного товарообороту нижче середнього чи низький. Мінімальні показники зафіксовано в Устинівському (2065 грн.), Компаніївському (2621 грн.), Петрівському (1774 грн.) районах. Низький рівень роздрібного товарообороту у більшості районів можна пояснити нижчим рівнем доходів населення у сільській місцевості, у невеликих містах та селищах міського типу, а також процесом скорочення торгівельної мережі в сільській місцевості. Для підвищення рівня і ефективності роздрібною торгівлі в селах потрібно забезпечити територіальну та цінову доступність споживчих товарів і послуг, передбачити пільговий режим оподаткування торговельних об'єктів, покращити систему заохочення працюючих в сільській місцевості шляхом підвищення заробітної плати, забезпечити перетворення звичайних магазинів в універсальні, які поєднували би можливості закупівлі продуктів та прийому різноманітних замовлень від місцевого населення тощо.

Серед показників матеріального добробуту лише показник забезпеченості населення області житлом є вищим за пересічний по країні і складає 25,7 м²/особу. Це пояснюється незначною людністю, значною часткою сільського населення та міських жителів, які проживають у приватному секторі, де більші показники загальної та житлової площі на одну особу. Вищою є забезпеченість житлом сільського населення області. Щоправда, житлові площі у приватних будинках часто не мають комунального благоустрою, що істотно знижує комфортність проживання. Більшість сільських жителів мешкає не в сучасних, а у застарілих (у окремих випадках навіть в аварійних) будинках. Головним фактором, який впливає на рішення про проведення капітального ремонту, є наявність власних «вільних» коштів. Якщо у містах населення дедалі частіше використовує кредити для проведення ремонтів, то в сільській місцевості така практика ще малопоширена. Сільські жителі або мало проінформовані про умови отримання кредитів, або не мають можливості їх отримати через відсутність стабільного джерела доходів чи низькі доходи. Найвищий рівень забезпеченості житлом зафіксований у м. Знам'янка (29,2 м²), Онуфріївському (30,3 м²), Знам'янському (30,7 м²), Олександрівському (30,5 м²), Вільшансько-

му (31,6 м²), Новоархангельському (32,7 м²), Благовіщенському (33,9 м²), Світловодському (34,1 м²) районах. Найнижчі ці показники у м. Олександрія (21,1 м²), м. Кропивницький (21,9 м²) та Новгородківському (21,1 м²) районі [3].

Умови життя населення визначаються рівнем розвитку соціальної інфраструктури, яка покликана забезпечити комфортність проживання та задоволення різних потреб населення. Задля визначення рівня інфраструктурного освоєння території області було використано показники забезпеченості домогосподарств послугами (ЖКГ) (питома вага житла з газом, водою, гарячим водопостачанням, каналізацією, центральним опаленням), охорони здоров'я (забезпеченість лікарями, середнім медичним персоналом, поліклініками та амбулаторіями), освіти (забезпеченість дошкільними та загальноосвітніми навчальними закладами (ЗНЗ) та культури (забезпеченість закладами клубного типу і бібліотеками). На основі нормування цих показників (співставлення з середнім по Україні) було визначено індекс та рівень інфраструктурного освоєння районів та міст обласного значення, що дозволило виявити територіальні відмінності в розвитку інфраструктури в межах області.

Загалом в області рівень *інфраструктурного освоєння* є близьким до середнього по країні. Найвищий рівень мають найбільші міста та райони, в межах, яких вони знаходяться: м. Кропивницький та Кіровоградський район, м. Знам'янка та Знам'янський район, м. Світловодськ та Світловодський район. Високий рівень розвитку інфраструктури має Вільшанський район, де високі показники забезпечення послугами охорони здоров'я, освіти, закладами клубного типу та бібліотеками. У західних районах, а також у Олександрівському та Онуфріївському районах рівень інфраструктурного освоєння є середнім. Зазначені райони мають нижчі показники забезпечення послугами ЖКГ, а також середній рівень забезпеченості послугами охорони здоров'я та освіти. Низький рівень інфраструктурного освоєння характерний для Гайворонського, Маловисківського та Новоукраїнського районів переважно через низьку забезпеченість послугами ЖКГ та охорони здоров'я.

Однією з найважливіших складових соціальної інфраструктури є ЖКГ, принципи розвитку і функціонування якого, закладені за радянських часів, в умовах ринкової економіки в Україні набули руйнівного характеру [4] і не забезпечують належний рівень обслуговування населення. Кіровоградщина має значні проблеми в забезпеченні комунальних та побутових

потреб населення. В області лише 43,5 % житлових приміщень оснащені водою, 42,4 % – каналізацією, 29,3 % – гарячим водопостачанням, 50,1 % – центральним опаленням. Всі ці показники є нижчими за середні по країні. Лише частка житла з газопостачанням в області (89,3 %) є вищою від середньої по країні (83,2 %). Не зважаючи на порівняно високий рівень забезпеченості житлом, рівень забезпеченості послугами ЖКГ в регіоні невисокий, особливо у сільській місцевості. Вищою є забезпеченість комунальними послугами жителів міських поселень, де частка житла з водою становить 67,6 %, з каналізацією – 67,2 %, з опаленням – 67,7 %, з газом – 95,6 %, з гарячим водопостачанням – 49,0 %. Всі 12 міст області мають водопостачання, каналізацією оснащені 11 (91,7%), газопостачанням – 7 міст (58,3 %). З 27 селищ міського типу 25 мають водопровід (92,6 %), 18 – газопровід (66,7 %), 17 – каналізацію (63,0 %). Високий рівень комунального благоустрою мають лише найбільші міста області: Кропивницький, Знам'янка, Олександрія та Світловодськ. Значно нижчий рівень благоустрою у сільській місцевості, де частка житла з водою становить лише 11,7 %, з каналізацією – 9,7 %, з опаленням – 26,1 %, з газом – 81,1 %, з гарячою водою – 3,6 %. З 998 сільських поселень лише 250 мають водопостачання (25,0 %), 6 – каналізацію (0,6 %), 217 – газопостачання (21,7 %). В районах рівень забезпечення домогосподарств комунальними послугами є низьким або нижче середнього по країні. Причини цього є значна частка населення, яке проживає у приватних будинках без комунального благоустрою, а також, опосередковано, низький рівень матеріального добробуту населення в сільській місцевості, який унеможливило оснащення будинків комунальними зручностями.

Вищою є в області забезпеченість послугами сфери охорони здоров'я. Забезпеченість середнім медичним персоналом, лікарняними ліжками, амбулаторно-поліклінічними закладами вище середньої по країні. Водночас область посідає одну з останніх позицій за забезпеченістю лікарями усіх спеціальностей – 22,9 на 10 000 осіб. Найвищий показник – у Знам'янському районі (57,1). Високі показники у м. Олександрія (33,6) та м. Кропивницький (27,7). Втім, у більшості районів забезпеченість лікарями низька або нижче середньої по країні. Найнижчий рівень – у Гайворонському районі (7,05). Нестача лікарів в регіоні зумовлена декількома причинами. Перша з них – відсутність в області вищого медичного

навчального закладу до 2016 р., коли в обласному центрі розпочав роботу філіал Донецького національного медичного університету. Серед інших причин – низький рівень оплати праці лікарів, відсутність належних умов праці у районних лікарнях та амбулаторно-поліклінічних закладах у селах. Вищою забезпеченість середнім медичним персоналом, що пов'язано з діяльністю медичного коледжу ім. Є. Й. Мухіна. Показник забезпеченості середнім медперсоналом становить 67,4 на 10 000 осіб, що втричі більше ніж забезпеченість лікарями. Найбільш забезпечені Знам'янський район (86,2) та м. Олександрія (88,9). Високі показники у Добровеличківському (77,3), Благовіщенському (75,9), Новомиргородському (73,9), Маловисківському (72,6), Онуфріївському (71,9) та Новоархангельському (71,8) районах. Найгірше забезпечений середнім медперсоналом Новоукраїнський район (55,2) [3].

Загальний рівень забезпеченості населення області закладами освіти є вище середнього по країні. Високою є забезпеченість ЗНЗ – 8,55 на 10 000 осіб, що майже вдвічі вище середнього по Україні (4,75). Найвищі показники зафіксовані у Компаніївському (12,35), Вільшанському (11,89) та Бобринецькому (11,97) районах. Високий рівень забезпечення ЗНЗ мають Світловодський (10,49), Устинівський (9,94), Новоархангельський (9,33) та Олександрівський (9,10) райони. Високі рівні забезпеченості ЗНЗ у більшості районів пояснюються збереженням більшої кількості шкіл на фоні значного скорочення чисельності населення. Низький рівень забезпеченості ЗНЗ характерний для найбільших міст області: м. Кропивницький (1,84), м. Олександрія (1,96), м. Світловодськ (2,25) та м. Знам'янка (2,46). В той же час рівень охоплення дітей дошкільними закладами в області (62%) нижче, ніж в середньому по Україні. Найвищі показники зафіксовано у містах Світловодськ (84%), Знам'янка (82%), Кропивницький (79%) та Олександрія (69%). Високі показники у Петрівському, Голованівському (по 66%), Гайворонському (64 %) районах. У Знам'янському (52%), Маловисківському (52%), Новгородківському (52%), Бобринецькому (48%), Кіровоградському (44%), Новомиргородському (44%) та Олександрійському районах рівень охоплення дітей дошкільною освітою нижче середнього. Найнижчі показники – у Світловодському та Компаніївському районах (27%) [3]. Загальний показник забезпеченості послугами дошкільної та середньої освіти в більшості районів вище середнього по

області. У найбільших містах цей показник нижче середнього через більшу кількість населення.

Середні показники забезпечення закладами клубного типу та бібліотеками в області вдвічі вище середніх по країні. Ці показники високі у більшості районів, що пояснюється збереженням кількості таких закладів на фоні різкого скорочення чисельності населення. Найнижчий рівень забезпечення закладами клубного типу та бібліотеками характерний для найбільших міст області (Кропивницький, Знам'янка, Олександрія, Світловодськ), що пояснюється більшою чисельністю населення. В області прослідковується кореляція в рівнях забезпеченості населення закладами освіти, клубного типу, бібліотеками. Високі показники забезпеченості такими закладами у районах з переважанням сільських поселень, а у містах з більшою кількістю населення ці показники низькі. Обернено пропорційна закономірність спостерігається у показниках забезпеченості послугами ЖКГ: більш забезпечені жителі найбільших міст, а у більшості районів рівень комунального благоустрою дуже низький.

Рівень матеріального добробуту та інфраструктурного освоєння значною мірою впливають на рівень соціально-екологічного неблагополуччя регіону. Низький рівень добробуту населення не дозволяє задовольнити навіть базові потреби, відбивається на здоров'ї людей та сприяє поширенню низки соціально-негативних явищ. Рівень соціально-екологічного неблагополуччя – важливий комплексний показник, який відображає сукупність проблем (екологічні, економічні, соціальні) наявних в суспільстві, що перешкоджають нормальному існуванню людини. Для визначення рівня соціально-екологічного неблагополуччя, були відібрані показники, що відображають захворюваність на соціально-небезпечні хвороби та рак, смертність населення, екологічну ситуацію, рівень безробіття, криміногенну ситуацію та ставлення населення до інституту сім'ї.

Загалом в Україні рівень соціально-екологічного неблагополуччя суттєво зростає зі заходу на схід. Кіровоградщина належить до групи регіонів з середнім рівнем соціально-екологічного неблагополуччя. За цим показником в області виділено 5 груп територій:

- з низьким рівнем соціально-екологічного неблагополуччя – Голованівський район;
- з рівнем соціально-екологічного неблагополуччя нижче середнього: Бобринецький та Долинський райони;
- з середнім рівнем соціально-екологічного

неблагополуччя: Гайворонський, Благовіщенський, Вільшанський, Новоархангельський, Добровеличківський, Знамянський, Маловисківський, Олександрівський, Світловодський, Олександрійський, Онуфріївський райони;

- з рівнем соціально-екологічного неблагополуччя вище середнього: Новоукраїнський та Компаніївський райони;
- з високим рівнем соціально-екологічного неблагополуччя: Новомиргородський, Кіровоградський, Новгородківський, Петрівський, Устинівський райони та міста Кропивницький, Знамянка, Олександрія.

В містах високий рівень неблагополуччя визначається високою захворюваністю на соціально-небезпечні хвороби та накопиченням небезпечних відходів; у Петрівському районі – великими обсягами утворення небезпечних відходів гірничодобувних підприємств.

Обсяги викидів забруднюючих речовин в повітря в області незначні, що зумовлено її аграрно-індустріальною спеціалізацією. Найвищий рівень забруднення повітря характерний для найбільших міст: м. Кропивницький (130,9 т. на 1 км²), м. Знамянка (84,5), м. Олександрія (61,7) та м. Світловодськ (53,5). Серед районів порівняно високий рівень забруднення у Голованівському (5,7), Петрівському (4,7), Гайворонському (3,3). Головними забруднювачами повітря є стаціонарні та пересувні джерела. Більший обсяг викидів в повітряний басейн області пов'язаний з пересувними джерелами. Із загальної кількості викидів в повітря майже 80 % припадає на пересувні джерела. Серед стаціонарних джерел основними забруднювачами довшілля є підприємства переробної промисловості (56,3 % обсягу забруднюючих речовин), транспорту та зв'язку (15,3 %), добувної промисловості (14,8 %). Основними забруднювачами атмосфери виступають ПрАТ «Креатив» та ПАТ «Кіровоградолія», Побузький феронікелевий комбінат, Петрівський рудник ВАТ «Центральний ГЗК», ТОВ «Заваллівський графіт» тощо. Ці об'єкти забруднюють повітря сполуками азоту, вуглецю, метану, неметановими легкими органічними сполуками, речовинами у вигляді твердих суспендованих часток та сполуками сірки. В інших районах викиди в атмосферу є мінімальними через відсутність промислових підприємств. Найменший обсяг викидів зафіксовано в Устинівському районі (0,8 т. на 1 км²) [5].

Соціальне неблагополуччя території значною мірою визначається складною медико-демографічною ситуацією в регіоні. Серед соціальних проблем в області однією з найбільш

серйозних є високий рівень захворюваності населення на соціально-небезпечні хвороби (туберкульоз, венеричні захворювання, ВІЛ-інфекцію, алкоголізм, наркоманію і токсикоманію) та онкозахворювання. Соціальні хвороби – це захворювання людини, виникнення та поширення яких пов'язано переважно з несприятливими соціально-економічними умовами. В області у 2015 р. середній показник захворюваності на соціально-небезпечні хвороби становив 47,84 випадків на 100 000 осіб, що дещо вище середнього по країні (37,98). Це зумовлено багатьма чинниками, серед яких найвагомішим є низький рівень матеріального добробуту населення. Немоżliвість реалізувати духовні потреби, потреби у самореалізації, у відпочинку призводять до наростання незадоволення собою, наслідком чого є поширення соціально-негативних явищ (алкоголізм, наркоманія, злочинність, аморальний спосіб життя), які часто призводять до спалаху соціально-небезпечних хвороб. Серед інших чинників слід зазначити стреси, незбалансоване харчування, забруднення повітря, води і продуктів харчування промисловими викидами, пестицидами, погіршення імунітету тощо. Найвищі показники захворюваності на цю групу хвороб зафіксовано в Устинівському (87,48 випадків на 100 000 осіб) та Новгородківському (71,52) районах. Слід звернути увагу на те, що у зазначених районах рівень матеріального добробуту є нижче середнього по області. Високий рівень захворюваності зафіксовано у Вільшанському (60,76), Кіровоградському (66,26), Новоархангельському (59,8), Долинському (57,1) районах. Низьким є цей рівень у Світловодському (36,44), Маловисківському (33,55) та Голованівському (22,98) районах.

Про рівень екологічного неблагополуччя території області свідчить високий рівень онкозахворюваності. Так, якщо в області на 100 000 осіб припадає в середньому 47,84 випадків соціально-небезпечних захворювань, то середній показник захворюваності на рак сягає – 422,4 випадки. В області існує соціальна напруга, пов'язана зі зростанням онкозахворюваності, яку приписують впливу радіації. На разі кореляція між рівнем захворюваності на рак та підвищеним радіаційним фоном або опроміненням радоном науково не доведена. Здійснення регулярного радіаційного моніторингу ускладнюється відсутністю в радіологічній лабораторії обласної санітарно-епідеміологічної станції сучасної радіометричної апаратури. Про ймовірний вплив радону на зростання онкозахворюваності в регіоні може свідчити той факт, що в структурі злоякісних новоутво-

реть другу позицію займає рак легень, який є головним медико-біологічним ефектом опромінення від радону. Радон є другим за значенням після паління фактором ризику виникнення раку легенів. За даними ВООЗ, кожен п'ятий рак легенів обумовлений підвищеним вмістом радону в приміщеннях. Суттєву загрозу здоров'ю населення мають і дочірні продукти розпаду радону (полоній, свинець, вісмут), які є короткоіснуючими, але, приєднуючись до часток пилу чи вологи, утворюють радіоактивний аерозоль. Останній потрапляє у легені, опромінює бронхіальний епітелій і зумовлює додатковий ризик захворювань на рак легенів [6]. В області підвищений рівень радонової небезпеки зумовлений геологічними особливостями території та додатковим техногенним навантаженням за рахунок діяльності підприємств з видобутку урану та граніту. Основним фактором формування доз опромінення населення є радон у повітрі приміщень. Особливо актуальна ця проблема для центральної частини області, розміщеної на масиві гірських порід гранітоїдного складу. Ймовірно тому найвищий показник онкозахворюваності зафіксовано у м. Кропивницький (546,6 випадків на 100 000 осіб), де середні концентрації радону здебільшого значно перевищують середньостатистичні дані. Ситуація ускладнюється використанням місцевої мінеральної сировини та промислових відходів з високим вмістом радіонуклідів урано-торієвого ряду у будівельних цілях [5]. Високі показники захворюваності на рак у м. Олександрія (514,7), Новоукраїнському (495,2), Знам'янському (504,5) Вільшанському (527,5) районах.

Важливим показником соціального неблагополуччя є демографічна ситуація в регіоні, яка характеризується депопуляцією, інтенсивними процесами старіння населення та міграційним відтоком. Кіровоградщина належить до регіонів України з найвищими показниками смертності населення. Середній коефіцієнт смертності в області становить 17,9 ‰ за середнього по Україні 15,1 ‰. Це зумовлено насамперед погіршенням стану здоров'я населення через ряд факторів: несприятлива екологічна ситуація, низька якість життя, а як наслідок нестача коштів у більшості верств населення на профілактику хвороб їх лікування, нерозвиненість медичної інфраструктури та нестачею лікарів у сільській місцевості. Найвища смертність населення зафіксована у Знам'янському (20,2 ‰), Новоархангельському (20,1 ‰), Новгородківському (19,2 ‰), Устинівському (18,5 ‰), Бобринецькому (18,3 ‰), Благовіщенському (18,2 ‰) районах.

Найнижчі показники смертності зафіксовано у найбільших містах області: м. Кропивницький – 13,8 ‰, м. Олександрія – 15,2 ‰ [7].

Одним з індикаторів соціального неблагополуччя є рівень безробіття, який дозволяє оцінити втрати від неповного використання ресурсів праці, що є не бажаною тенденцією для економіки. Загалом, не дивлячись на аграрно-індустріальну спеціалізацію, середній рівень безробіття в області становить 6,4 % населення працездатного віку, що нижче середнього по Україні (8,5 %). Найвищі рівні безробіття у Маловисківському (9,4%), Новомиргородському (9,2%) та Олександрійському (8,2%) районах. В більшості районів області рівень безробіття є низьким (від 3,4 до 6,3 %). У трьох містах обласного значення він вище середнього: м. Кропивницький – 7,4%, м. Знам'янка – 6,6% та м. Олександрія – 7,8% [3].

При аналізі криміногенної ситуації в області було встановлено, що найвищий рівень злочинності зафіксовано у м. Кропивницький – 30,2 зареєстрованих злочинів на 1000 осіб. Високі показники злочинності у Кіровоградському (27,6), Знам'янському (23,6), Онуфріївському (21,1), Вільшанському (19,7), Благовіщенському (19,2) районах та м. Світловодськ – (21,04). Найменша кількість зареєстрованих злочинів на 1000 населення припадає у Новомиргородському (11,2) та Голованівському (11,8) районах [3].

Останній показник, який враховувався при визначенні рівня соціально-екологічного неблагополуччя населення – ставлення населення до інституту сім'ї. Середній показник розлучуваності в області складає 4,8 розлучень на 10 шлюбів і характерний для таких районів: Олександрівський (4,8), Онуфріївський (4,6), Маловисківський (4,6), Долинський (4,8), Добровеличківський (4,7) та Голованівський (4,5). Найбільша кількість розлучень у розрахунку на 10 шлюбів у м. Знам'янка (6,9), м. Олександрія (6,8) та Новоукраїнському районі. Мінімальний показник розлучуваності – у Благовіщенському районі (2,8) [7].

На основі показників матеріального добробуту, інфраструктурного освоєння території та соціально-екологічного неблагополуччя, було визначено інтегрований показник рівня життя населення районів та найбільших міст області. Загалом рівень життя населення в області є середнім у порівнянні з іншими регіонами України. Територіальні відмінності цього показника дозволяють виділити в межах області 3 групи територій (рис.1.):

- з рівнем життя вище середнього: м. Кропивницький, Кіровоградський район;

- з середнім рівнем життя: м. Світловодськ, Добровеличківський, Олександрівський, Вільшанський, Знам'янський, Голованівський, Компаніївський, Світловодський райони;
- з низьким рівнем життя (більшість адміністративних одиниць області): Бобри-

нецький, Гайворонський, Долинський, Маловисківський, Новоархангельський, Новоукраїнський, Новомиргородський, Олександрійський, Онуфріївський, Петрівський, Благовіщенський, Устинівський райони, м. Знам'янка та м. Олександрія.

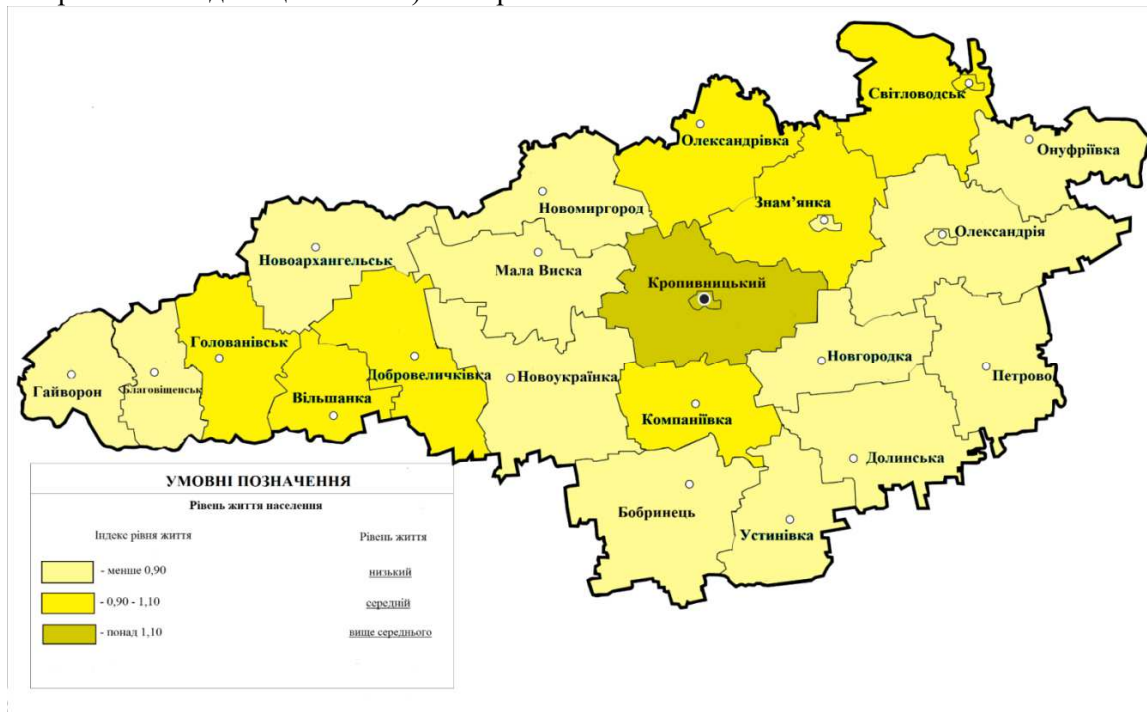


Рис.1. Рівень життя населення Кіровоградської області, 2015 р.

В обласному центрі рівень життя вище середнього, що зумовлено, насамперед, високими показниками матеріального добробуту та інфраструктурного освоєння території. Дещо знижують рівень життя в м. Кропивницький високі показники соціально-екологічного неблагополуччя. На територіях з низьким рівнем життя, навпаки, показники соціально-екологічного неблагополуччя значно нижчі, але й рівень добробуту низький. На територіях з середнім рівнем життя визначальний вплив на показник рівня життя мають показники інфраструктурного освоєння, які дещо вищі у порівнянні з іншими районами в межах області.

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Рівень матеріального добробуту населення в Кіровоградській області є низьким у порівнянні середнім по Україні. Осередками відносного матеріального благополуччя виглядають м. Кропивницький та м. Знам'янка. Середній по області рівень матеріального добробуту мають лише жителі Кіровоградського, Благовіщенського районів та м. Олександрії. У решті районів та міст рівень матеріального добробуту населення нижче середнього або низький. Для покращення матеріального стану населення в області необхідно вживати заходи для забезпечення зайнятості населення та

створювати умови для зростання доходів, особливо в сільській місцевості.

Кіровоградщина має середній рівень інфраструктурного освоєння. Найвищий рівень розвитку інфраструктури мають найбільші міста області та райони, в межах, яких вони знаходяться. Високий рівень інфраструктурного освоєння також у Вільшанському районі. Найменш інфраструктурно освоєні Гайворонський, Маловисківський та Новоукраїнський райони. В регіоні наявні значні системні перешкоди для стійкого розвитку. Так, наприклад, не зважаючи на високі показники забезпечення населення області житлом, рівень доступності послуг ЖКГ є доволі низьким. А для більшості населення сільської місцевості покращення рівня комунального благоустрою залишається недосяжною мрією. З метою забезпечення повноцінного функціонування регіону доцільними є розробка та впровадження стратегії розвитку, ключова увага в якій повинна бути зосереджена на підсистемі ЖКГ в сільських поселеннях, а також медичній і освітній підсистемі загалом в межах області.

Уваги заслуговує підвищений рівень соціально-екологічного неблагополуччя у містах та на південному-сході області, зумовлений високою захворюваністю на соціально-небез-

печні хвороби та накопиченням відходів різних класів небезпеки в результаті діяльності гірничодобувних підприємств. Для зростання соціально-екологічного благополуччя потрібно реформувати систему охорони здоров'я на основі пріоритетного фінансування галузей, які дають максимальний з точки зору поліпшення здоров'я і зниження смертності ефект. Необхідні також заходи для поліпшення екологічної ситуації та стану ринку праці в регіоні.

Загалом, рівень життя населення в межах області є середнім у порівнянні з іншими регіонами країни. Порівняно високим є рівень життя у обласному центрі та прилеглому до нього

Кіровоградському районі. Але більшість районів області мають низький рівень життя населення. Низький рівень матеріального добробуту суттєво знижує якість життя населення області. Середній рівень розвитку інфраструктури не забезпечує необхідної комфортності проживання і не сприяє задоволенню потреб населення. Високий рівень соціально-екологічного неблагополуччя у містах та деяких районах знижує екологічну комфортність проживання. Разом всі зазначені чинники викликають низку соціальних проблем в регіоні, які потребують термінового вирішення.

Література:

1. Топчів О. Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики : Навчальний посібник. / О. Г. Топчів. – Одеса : Астропринт, 2005. – 632 с.
2. Татаревська М. С. Рівень життя сільського населення: оцінювання та напрями поліпшення (на матеріалах Кіровоградської області) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 08.09.01 Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика / М. С. Татаревська. – Одеса, 2006 – 17 с.
3. Статистичний щорічник Кіровоградської області за 2015 рік. [За ред. Л. Б. Дівель]. – Кіровоград : Головне управління статистики у Кіровоградській області, ТОВ «Поліграф-Сервіс», 2016. – 496 с.
4. Круш П. В. Національна економіка: регіональний та муніципальний рівень. Навчальний посібник. / П. В. Круш, О. О. Кожемяченко. – К. : Центр учбової літератури, 2011. – 320 с.
5. Екологічний паспорт Кіровоградської області [Електронний ресурс] // Міністерство екології та природних ресурсів України - Режим доступу: <http://old.menr.gov.ua>
6. Доповідь про стан ядерної та радіаційної безпеки в Україні у 2012 р. (витяг) [Електронний ресурс] / О. Миколайчук [та ін.] – Режим доступу : <http://stopradon.kr.ua/>.
7. Населення Кіровоградщини, 2015 р. Демографічний щорічник. / [за редакцією Л.Б. Дівель]. – Кіровоград : Головне управління статистики в Кіровоградській області, 2013. – 208 с.

References:

1. Topchiyev O. H. Suspil'no-geohrafichni doslidzhennya: metodolohiya, metody, metodyky : Navchal'nyy posibnyk. / O. H. Topchiyev. – Odesa : Astroprynt, 2005. – 632 s.
2. Tatarevs'ka M. S. Riven' zhyttya sil's'koho naseleण्या: otsinyuvannya ta napryamy polipshennya (na materialakh Kirovohrads'koyi oblasti) : avtoref. dys. na zdobuttya nauk. stupenya kand. ekon. nauk : spets. 08.09.01 «Demohrafiya, ekonomika pratsi, sotsial'na ekonomika i polityka» / M. S. Tatarevs'ka. – Odesa, 2006 – 17 s.
3. Statystychnyy shchorichnyk Kirovohrads'koyi oblasti za 2015 rik. [Za red. L. B. Divel']. – Kirovohrad : Holovne upravlinnya statystyky u Kirovohrads'kiy oblasti, TOV «Polihraf-Servis», 2016. – 496 s.
4. Krush P. V. Natsional'na ekonomika: rehional'nyy ta munitsypal'nyy riven'. Navchal'nyy posibnyk. / P. V. Krush, O. O. Kozhemyachenko. – K. : Tsentr uchbovoyi literatury, 2011. – 320 s.
5. Ekolohichnyy pasport Kirovohrads'koyi oblasti. [Elektronnyy resurs] // Ministerstvo ekolohiyi ta pryrodnykh resursiv Ukrayiny - Rezhym dostupu: <http://old.menr.gov.ua>
6. Dopovid' pro stan yadernoyi ta radiatsiynoyi bezpeky v Ukraini u 2012 rotsi (vytyah) [Elektronnyy resurs] / O. Mykolaychuk [ta in.] – Rezhym dostupu : <http://stopradon.kr.ua/>.
7. Naseleण्या Kirovohradshchyny, 2015 r. Demohrafichnyy shchorichnyk. / [za redaktsiyeyu L.B. Divel']. – Kirovohrad : Holovne upravlinnya statystyky v Kirovohrads'kiy oblasti, 2013. – 208 s.

Аннотация:

Наталія Маслова, Валентина Мирза-Сиденко, Юлія Костючик. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ УРОВНЯ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В КИРОВОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ.

В статье освещены территориальные аспекты дифференциации уровня жизни населения в Кировоградской области. Отобрано систему показателей для анализа уровня жизни населения и объединено их в три критериальные группы: показатели материального благосостояния населения, инфраструктурной освоенности и социально-экологического благополучия территории.

Проанализированы территориальные различия в уровнях материального благосостояния населения по районам и крупнейшими городами области. Уровень материального благосостояния в большинстве районов ниже среднего по стране. Очагами относительного материального благополучия выступают г. Кропивницкий и г. Знаменка. В большинстве районов области уровень благосостояния ниже среднего или низкий.

Освещены территориальные диспропорции в уровнях инфраструктурной освоенности территории области. Область имеет средний уровень инфраструктурной освоенности. Высокий уровень развития инфраструктуры имеют наибольшие города и районы, в пределах, которых они находятся, а также Ольшанский район. Наименее инфраструктурно освоены Гайворонский, Маловисковский и Новоукраинский районы.

Выделены группы территорий по уровню социально-экологического благополучия. Раскрыто территориальные различия в уровнях загрязнения окружающей среды, заболеваемости населения на социально

опасные болезни и рак, преступности, безработицы, смертности, разводимости и др. Внимания заслуживает повышенный уровень социально-экологического неблагополучия в городах и на юго-востоке области.

Определены и проанализированы общие показатели уровня жизни населения для административных единиц области. Выделено в её пределах территории со сравнительно высоким, средним и низким уровнем жизни. Уровень жизни в пределах области является средним по сравнению с другими регионами Украины. Сравнительно высокий уровень жизни в областном центре и прилегающем к нему Кировоградском районе. Большинство районов области имеют низкий уровень жизни населения.

Ключевые слова: уровень жизни населения, материальное благосостояние, инфраструктурная освоенность, социально-экологическое неблагополучие, заболеваемость населения и др.

Abstract:

Natalia Maslova, Valentina Mirza-Sidenko, Yulia Kostyuchik. TERRITORIAL ASPECTS OF DIFFERENTIATION OF STANDARD OF LIVING OF THE POPULATION IN THE KIROVOGRAD REGION.

The article highlights the territorial aspects of differentiation of the standard of living of the population in the Kirovograd region. Based on the available statistical data, a system of indicators was selected for analyzing the standard of living of the population of the region and combined them into three criterion groups: indicators of the material well-being of the population, infrastructure development of the territory and social and environmental problems.

The territorial differences in the levels of material well-being of the population by districts and major cities of the region are analyzed. The following indicators were included in this criterion group: average monthly nominal wages, average assigned pension, retail turnover per person, consumption of paid services, and housing. The level of material well-being of the population in most areas of the Kirovograd region is below the average in Ukraine. Territories of relative material well-being look like Kropyvnytskyi and Znamenka. The average level of material well-being is characteristic of Kirovograd and Blagoveshchensky districts, as well as for the city of Alexandria. In the remaining administrative units of the region, the level of welfare is below average or low.

The territorial disproportions in the levels of development of the infrastructure of the Kirovograd region are emphasized and highlighted and spatial differences in the main indicators of infrastructure development in the region are analyzed (16 indicators combined into 8 groups reflecting the provision of housing and public utilities services, healthcare, communications, educational institutions of cultural type, libraries). It is established that the region has an average level of infrastructure development. The highest level of infrastructure development has the largest cities of the region and areas within which they are located, as well as the Olshansky district. The least infrastructurally developed are the Gaivoron, Maloviskovskiy and Novoukrainskiy districts.

The groups of territory are distinguished by the level of socio-ecological problems and territorial differences are revealed in indicators that reflect the degree of environmental pollution, the incidence of the population for socially dangerous diseases and cancer, the level of crime, unemployment, mortality, attitudes towards the family's institution (in particular, divorce rates). Also noteworthy is the increased level of social and environmental problems in the cities and in the south-east of the region, due to the high incidence of the population of socially dangerous diseases and the accumulation of waste of various hazard classes, mainly as a result of mining industry activities.

An integrated indicator of the standard of living of the population of the districts and large cities of Kirovograd region has been identified and analyzed. Selected within the region area with a relatively high (above average), medium and low standard of living of the population. In general, the standard of living of the population within the region is average compared with other regions of Ukraine. A relatively high standard of living in the regional center and the adjacent Kirovograd district. But most areas of the region have a low standard of living.

Key words: standard of living of the population, material well-being, infrastructural development, social and environmental problems, morbidity of the population, etc.

Надійшла 09.11.2018 р.

УДК 911.3

Наталія МАСЛОВА, Валентина МИРЗА-СІДЕНКО, Володимир ПЕРЕВЄДЕНЦЕВ

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПОШИРЕННЯ ПРОТЕСТАНТИЗМУ В УКРАЇНІ

У статті висвітлено територіальні аспекти поширення протестантизму в Україні. На основі статистичних даних проаналізовано динаміку та територіальні відмінності кількості та питомої ваги громад протестантів в загальній конфесійній структурі в Україні та її регіонах. Висвітлено конфесійну структуру протестантизму в Україні, представництво різних протестантських конфесій і течій в регіонах, інституційну приналежність наявних релігійних громад протестантів в країні та регіонах. Виділено групи регіонів України за рівнем поширеності протестантизму. Розкрито територіальні особливості забезпеченості релігійних громад протестантів культовими спорудами та священнослужителями.

Ключові слова: протестантизм, релігійна громада, конфесія, конфесійна структура, баптизм, євангелізм, адвентизм, п'ятидесятництво, Свідки Єгови, лютеранство, харизматизм тощо.

Постановка науково-практичної проблеми. В сучасному світі спостерігається тен-

денція до активного поширення протестантизму, який безупинно розширює контингент

віруючих та релігійної мережі. В Україні цей напрям християнства з'явився давно, але тривалий час суттєво не впливав на релігійну ситуацію. В різні часи протестантські громади то отримували сприяння в своїй діяльності, то піддавалися переслідуванням та припиняли існування, то відроджувалися в тих чи інших регіонах. Втім, з початку XXI ст. і донині незмінною тенденцією релігійного життя країни виступає поступове просочування в її культурно-релігійний простір, який століттями характеризувався домінуванням православ'я, різноманітних протестантських течій. Таке стрімке його розповсюдження зумовлене активною просвітницько-релігійною і місіонерською діяльністю та представництвом широкої палітри протестантських конфесій і течій. Актуальність дослідження географічних аспектів поширення протестантизму в Україні визначається тим, що зростання його присутності суттєво впливає на релігійну ситуацію в країні, змінюючи традиційну та історично усталену конфесійну структуру населення, що значною мірою визначає регіональну соціокультурну ідентичність.

Аналіз останніх публікацій за темою дослідження На разі дослідження релігійної сфери життєдіяльності населення стає актуальним напрямом досліджень в галузі суспільної географії. Про це свідчить поява значної кількості праць з географії релігій. Географічним аспектам релігійного життя в Україні та її регіонах в різний час приділяли увагу С.В. Павлов, А.С. Ковальчук, К.В. Мезенцев, О.В. Любіцева, О.І. Шаблій, О.Г. Кучабський, Л.В. Ключко, В.О. Патійчук, І.І. Костащук та ін. Водночас публікації з проблематика поширення протестантизму в країні зустрічаються вкрай рідко і переважно стосуються окремих регіонів країни [1,2].

Формулювання мети і завдань дослідження. Метою дослідження є виявлення суспільно-географічних закономірностей поширення протестантизму в Україні. Для досягнення мети поставлені такі завдання дослідження: на основі статистичних даних проаналізувати динаміку і територіальні відмінності в кількості та питомій вазі релігійних громад протестантських конфесій в Україні; проаналізувати конфесійну структуру протестантизму в країні та представництво громад різних протестантських конфесій і течій в регіонах; окреслити інституційну приналежність громад протестантів; виокремити групи регіонів за рівнем поширеності протестантизму; виявити територіальні особливості забезпеченості громад протестантів культовими спорудами та

священнослужителями.

Викладення основного матеріалу. Історію протестантизму в Україні умовно можна поділити на кілька «хвиль», що припадали на різні періоди історії. «Перша хвиля» проникнення протестантизму в Україну відбулася вже через кілька десятиліть після його виникнення в країнах Західної Європи через територію Польського королівства. Цей процес відбувався двома основними шляхами: навчання шляхетського та міщанського юнацтва за кордоном та місіонерська пропаганда. Першими протестантськими течіями на території України стали лютеранство та кальвінізм, які з'явилися у 30-40-х рр. XVI ст. Втім, протестантизм в ті часи не набув широкої підтримки [3]. «Друга хвиля» розпочалася з другої половини XVIII ст. Епіцентр діяльності протестантів перемістився з правого берега Дніпра на лівий. Протестантизм втратив свій переважно «західноукраїнський» характер і став фактором релігійної історії всієї України. У цей час лави українських протестантів поповнили десятки тисяч родин іноземних переселенців, яких уряд запросив для господарського освоєння південноукраїнських земель, відвоєваних у Кримського ханства і Туреччини. Сприятливе політичне середовище призвело до створення у протестантів розгалуженої релігійної організації церковного типу. Найбільшим розмахом відзначалася діяльність Євангелічно-Лютеранської Церкви. «Третя хвиля» просування протестантизму наприкінці XIX – першій третині XX ст. пов'язана з поширенням нових протестантських течій (баптизму, адвентизму, згодом – п'ятидесятництва) та поновленням діяльності лютеранських і кальвіністських об'єднань на західноукраїнських землях [4].

На сьогодні протестантизм в Україні є найдинамічнішою конфесією, чий вплив на релігійне життя зростає. Неабияку роль у зміцненні позицій протестантів відіграє наявність сталих джерел поповнення лав, серед яких сімейне виховання, пропагандистська та місіонерська активність. Особливість сучасного українського протестантизму – набуття ним національно визначених рис. Протестантське середовище активно використовує національні обрядові традиції під час молитовних зібрань, релігійних свят, а українську мову – у проповідництві, житті громад, релігійній літературі. При цьому протестантські церкви не втручаються у внутрішньо-церковні проблеми інших конфесій, не виявляють нетерпимості до нових релігійних утворень, уникають зіткнень на конфесійній основі, обстоюють позицію ідей-

ного плюралізму і діалогу з усіма релігіями [3].

У 2016 р. в загальній конфесійній структурі України частка протестантських громад становила 31,0 %. Лише за останнє десятиріччя ця частка в країні зросла на 5,1 %. Слід зазначити, що з 2008 по 2012 рр. частка громад протестантів знизилася з 27,8 % до 27,2 %, але вже з 2012 р. до 2016 р. вона зросла до 28,9 % [5,6]. Нині в країні громади протестантів представлені в кожному з регіонів. Протестантизм поширюється швидкими темпами, постійно з'являються нові громади, течії, рухи, організації.

Динаміка кількості протестантських громад в Україні демонструє стале зростання, починаючи з 90-х років ХХ ст. Упродовж 2006-2016 рр. кількість громад протестантів зросла на 1751 одиниць (з 8570 до 10327) (рис. 1.). Це при тому, що у 2016 р. не враховувалася кількість таких громад в АР Крим через відсутність статистичних даних. Приріст громад спостерігався в усіх областях. Високий рівень приросту (106-196 громад) був у Закарпатській (196), Донецькій (142), Харківській (144), Черкаській (131), Чернівецькій (110), Дніпропетровській (106) областях та м. Київ (181). Низький рівень приросту (18-48 громад) характерний для Сумської (18), Херсонської (23), Хмельницької (30), Тернопільської (35), Чернігівської (37), Рівненської (42), Вінницької та Житомирської (по 48 громад) областей.

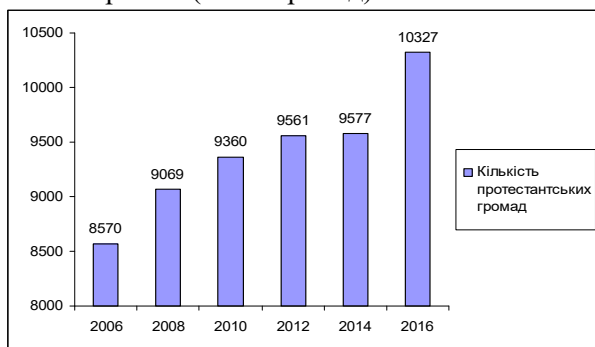


Рис. 1. Динаміка кількості протестантських громад в Україні, 2006-2016 рр.

Приріст протестантських громад відбувався за рахунок зростання мережі громад таких конфесій: баптистів (з 2849 до 3027), євангелістів (з 252 до 385), п'ятидесятників (з 2486 до 2825), адвентистів (з 1089 до 1102), реформатів (з 118 до 132), харизматів (з 1236 до 1392), інших організацій протестантів (з 244 до 1379) [5,6].

У 2016 р. абсолютна кількість громад протестантів в регіонах України коливалася від 164 до 775. В середньому на одну область припадало 417,3 громад протестантів. Найменше протестантських громад діє у Івано-Франківсь-

кій області (164). Найбільш представлені такі громади у Донецькій області (775 громад). Першу позицію за кількістю громад в Україні посідає баптизм (3027 громад), другу – п'ятидесятництво (2825), третю – організації харизматичного напрямку (1392). Досить чисельною і поширеною в країні є конфесія адвентистів (1102 громади). Менш представлені громади Євангельських християн (385), лютеран (85) і реформатів (132). До інших протестантських конфесій належать 1379 громад, що майже в 6 разів більше, ніж 10 років тому [5].

Упродовж останнього десятиріччя кількість релігійних організацій, що представляли 8 протестантських конфесій, в Україні зросла з 24 до 41 тобто на 70,8 %. Це зумовлено активною просвітницькою і місіонерською діяльністю різноманітних протестантських організацій з країн Європи та Північної Америки. Збільшення кількості релігійних організацій спостерігалось в конфесіях баптистів, євангельських християн, реформатів, харизматів та інших [5,6].

Внутрішня конфесійна структура протестантизму в країні має такий вигляд: громади баптистів становлять 29,3 %, п'ятидесятників – 27,4 %, харизматів – 13,5 %, адвентистів – 10,7 %, євангельських християн – 3,7 %, реформатів – 1,3%, лютеран – 0,8 %, громади інших організацій протестантського спрямування – 13,4 %.

В територіальному відношенні питома вага протестантських громад у конфесійній структурі коливається від 10,4 % до 48,7 (рис. 2.).

Найнижча частка протестантських громад (10,4-19,9 %) характерна для 4 західних областей: Тернопільської (10,4 %), Львівської (10,6 %), Івано-Франківської (11,6 %) та Хмельницької (17,8 %). Нижче середньої по країні (20,0-29,5 %) питома вага релігійних громад протестантів у 5 областях: Сумська (23,0 %), Чернігівська (23,2 %), Житомирська (24,6 %), Вінницька (25,5 %) та Волинська (28,7 %). У Сумській та Житомирській областях упродовж останнього десятиріччя відбулося зниження питомої ваги таких громад у конфесійній структурі. Середньою та вище середньої (29,6-39,1 %) є частка протестантських громад у більшості областей України: Київська (30,4 %), Херсонська (31,0 %), Рівненська (31,4 %), Закарпатська (32,3 %), Полтавська (32,8 %), Черкаська (34,5 %), Дніпропетровська (34,8 %), Одеська (34,5 %), Миколаївська (35,1 %) та Луганська (37,4 %). Найвищою (39,2-48,7 %) є їх частка у м. Київ (41,2 %), Запорізькій (42,4 %), Донецькій (42,9 %), Кіровоградській (43,1

%), Чернівецькій (44,7 %) та Харківській (48,4 %) областях [5].

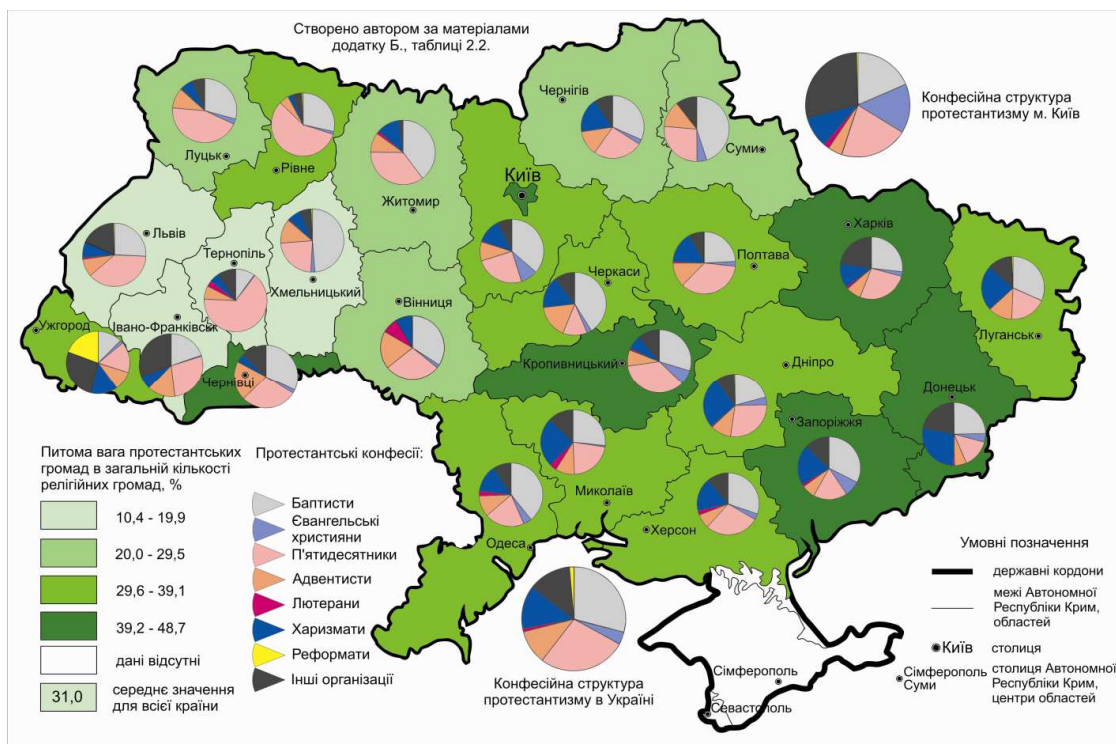


Рис. 2. Конфесійна структура протестантизму в Україні, 2016 р.

Найбільш чисельним за кількістю громад в Україні є баптизм. Кількість громад баптистів в регіонах коливається від 19 до 201. Найбільша їх кількість зафіксована у Київській (201), Черкаській (197), Чернівецькій (189) областях. Значна кількість таких громад діє у Вінницькій (187), Донецькій (185) і Одеській (185) областях. Найменша кількість баптистських парафій зафіксована у Тернопільській (19), Івано-Франківській (32) та Чернігівській (72) областях. Питома вага громад баптистів за регіонами коливається від 10,0 % до 48,7 % всіх протестантських громад. Мінімальна вона у Тернопільській (10,0 %) та Закарпатській (12,5 %) областях, а також у м. Київ (18,6 %). Найбільш поширені баптистські громади у Хмельницькій (48,7 %), Сумській (43,9 %) та Черкаській (41,0 %) областях. Інституційно ці громади належать до Всеукраїнського союзу церков євангельських християн-баптистів, Міжнародної Ради церков євангельських християн-баптистів, Братства незалежних церков і місій євангельських християн-баптистів тощо. Найчисельнішим залишається «Всеукраїнський союз церков євангельських християн-баптистів», якому належить 2691 громада баптистів. Ця організація діє у всіх регіонах України, але найбільше таких громад у Черкаській області.

Другою за поширеністю протестантською конфесією є п'ятидесятництво. Чисельність громад даної конфесії в областях коливається від 45 до 282. Найбільш поширене

п'ятидесятництво у Рівненській (282), Волинській (207 громад), Чернівецькій (168 громад) областях. Найменша кількість таких громад у Івано-Франківській (45), Сумській (56), Миколаївській та Чернігівській (по 58) областях. Питома вага п'ятидесятницьких громад в країні становить 27,4 %, а в регіонах вона варіює від 12,5 % до 65,0 %. Максимальною є частка таких громад у трьох західних областях: Тернопільська (65,0 %), Рівненська (57,1 %) та Волинська (44,5 %). Мінімального поширення п'ятидесятництво набуло у Черкаській (12,5 %), Донецькій (14,6 %), Луганській (18,9 %) областях. Громади п'ятидесятників належать до таких організацій: Всеукраїнський союз церков християн віри євангельської-п'ятидесятників, Союз церкви Божої України, Божа церква християн віри євангельської в Україні (в пророцтвах), Собор церков України християн віри євангельської «Відкрита Біблія», Союз вільних церков християн євангельської віри України тощо. За останні десять років в країні зменшилося представництво Церкви євангельських християн в дусі апостолів в Україні та Українського центру об'єднаної церкви християн віри євангельської. Натомість, додалася організація Собор церков України християн віри євангельської «Відкрита Біблія». Найчисельнішим залишається «Всеукраїнський союз церков християн віри євангельської-п'ятидесятників», який найбільше громад має у Рівненській області (272).

Третю позицію посідають парафії хариз-

матів – 1392 громади або 13,5 % всіх громад протестантів. В регіонах кількість таких громад варіює від 9 до 217. В територіальному аспекті громади харизматичного напрямку більш поширені на сході та південному сході країни (Донецька область – 217, Дніпропетровська – 130, Запорізька – 91). Водночас на заході дана конфесія не набула значного поширення: Тернопільська область – 9, Івано-Франківська – 11, Рівненська – 13. В регіонах їх частка коливається від 4,2 % до 28,0 %. Найменш представлені громади харизматів у трьох західних областях: Тернопільській (4,8 %), Івано-Франківській (6,7 %), Волинській (6,7 %) та Чернівецькій (4,8 %). Найвищою є питома вага таких громад у Донецькій (28,0 %), Дніпропетровській (26,7 %) та Миколаївській (24,7 %) областях. Інституційно громади харизматів належать до Церкви Повного Євангелія, Української християнської євангельської церкви, Церкви живого Бога, Духовного центру «Нове покоління» християнських церков України, Духовного центру «Відродження». Але найбільша кількість громад належить до інших організацій харизматичного напрямку. Громади організації Церков Повного Євангелія посідають другу позицію за представленістю в країні. Найбільше громад цієї церкви – у Дніпропетровській області (125), найменше – на заході країни у Івано-Франківській області (1 громада).

Релігійні громади адвентистів складають 10,7 % всіх протестантських громад. Загалом в країні діє 1102 громад адвентистів, а в регіонах їх кількість коливається від 13 до 121. Найбільшого поширення цей напрям набув у Чернівецькій (121 громада), Вінницькій (106 громад) та Черкаській (82 громади) областях. Найменш поширений адвентизм у Тернопільській (13 громад), Херсонській (22 громади), Рівненській (24 громади) областях. В регіонах частка громад адвентистів коливається від 4,6 % до 20,5 %. Найбільш представлені вони у Чернівецькій (20,5 %), Вінницькій (19,3 %) та Черкаській (17,1 %) областях. Найменш поширені такі громади у м. Київ (4,6 %), Рівненській (4,9 %) та Тернопільській (6,9 %) областях. Адвентистські громади представлені лише 2 організаціями: Українська уніонна конференція Церкви Адвентистів сьомого дня та Церква Адвентистів сьомого дня реформаційного руху в Україні. З кількістю громад більш ніж у 20 разів домінує Українська уніонна конференція Церкви Адвентистів сьомого дня.

Євангельські християни мають в країні 385 громад, які складають 3,7 % громад протестантів. В регіонах кількість таких громад

коливається від 1 до 82 громад. Найбільше їх у м. Київ (82), Київській (48) та Запорізькій (36) областях; найменше – в Івано-Франківській (1), Тернопільській (1) та Миколаївській (2) областях. У Львівській, Луганській і Житомирській євангелізм не представлений в конфесійній структурі. Питома вага громад євангелістів в регіонах коливається від 0,5 % до 15,2 %. Найменшою вона є у Тернопільській (0,5 %), Івано-Франківській (0,6 %) та Миколаївській (0,8 %) областях; найвищою – у м. Київ (15,2 %), Київській (8,7 %) та Запорізькій (8,2 %) областях. У 2006 р. всі 252 громади євангелістів належали до однієї організації – «Євангельські християни». До 2016 р. в країні кількість громад цієї конфесії зросла до 387. Розширився і спектр релігійних організацій, що представляли дану конфесію: Асоціація місіонерських церков євангельських християн України, Об'єднання біблійних місіонерських церков України, Собор незалежних євангельських церков України тощо.

Громади реформатів складають 1,3 % протестантських парафій. Загальна чисельність таких громад – 132. За 10 років цей напрям поширився із 2 центрів (Закарпаття та м. Київ) до 6 областей країни. Найпоширенішим реформізм залишається у Закарпатській області – 121 громада. Незначна кількість таких громад діє у Рівненській (3), Хмельницькій (2), Донецькій, Дніпропетровській, Львівській областях та м. Києві (по 1 громаді). Питома вага громад реформатів в регіонах варіює від 19,4 % до 0,1 %. Максимальна їх частка – у Закарпатській (19,4 %), а мінімальна – у Донецькій (0,1 %) області. В інших областях питома вага реформатів знаходиться в межах 0,2 % до 0,6 %. Конфесію реформатів організаційно представляють Закарпатська реформатська церква, Українська євангелічно-реформатська церква та інші. Домінуючою була і залишається Закарпатська реформатська церква.

Лютеранство в Україні уособлене 85 громадами (0,8%). В регіонах діє від 1 до 12 таких громад. Найбільше їх в Одеській (12), Миколаївській (10) областях та у м. Київ (8). По 1 громаді лютеран зареєстровано у Волинській, Луганській, Київській, Черкаській, Чернігівській і Чернівецькій областях. В регіонах їх частка коливається від 0,1 % до 3,8 %. Найвищою вона є у Миколаївській (3,8 %), Тернопільській (3,2 %) та Одеській (2,5 %) областях; найнижчою – у Івано-Франківській (0,1 %), Волинській (0,2 %) та Київській (0,2 %) областях. Лютеранство в Україні організаційно представлене Німецькою Євангелічно-Лютеранською Церквою, Українською Лютерансь-

кою Церквою та ін. Домінуючою є Українська Лютеранська Церква, яка має найбільше громад у Тернопільській області (6). По 1 громаді цієї церкви діють у Вінницькій, Івано-Франківській, Кіровоградській, Луганській, Львівській, Херсонській, Хмельницькій, Чернівецькій і Чернігівській областях.

Вагому частку (13,4 %) серед протестантських громад України складають інші релігійні організації протестантського спрямування, серед яких: Меноніти, Церква Христа, «Армія Спасіння» в Україні, Англійканська церква, Пресвітеріанська церква, Назаряни, Молокани, Християни суботнього дня, Об'єднана методистська церква України, Свідки Єгови, Церква Ісуса Христа святих останніх днів (мормони), Новоапостольська церква в Україні та окремі протестантські релігійні організації. Їх загальна чисельність в країні становить 1379 громад, а за регіонами коливається від 8 до 171. Найпоширеніші такі громади у Донецькій (171), Закарпатській (169) областях та м. Київ (156). Порівняно незначна кількість таких гро-

мад діє у Житомирській (8), Тернопільській (18), Хмельницькій і Сумській областях (по 20 громад). Сумарна питома вага цих громад в областях варіює від 4,7 % до 30,5 %. Найвищою вона є у Івано-Франківській (30,5 %), Харківській (22,8 %), Черкаській (22,0 %) областях та у м. Київ (28,8 %). Мінімальна їх частка характерна для Рівненської (4,7 %), Волинської (6,7 %) та Київської (7,3 %) областей. Серед цієї групи найбільш представлені є Свідки Єгови, які найбільше парафій мають у Закарпатській області (162). Найменш представлені такі громади у Житомирській області (7 громад) [5].

Рівень поширеності протестантизму оцінювався за кількістю громад протестантів, що припадає на 10 тис. населення. В Україні в середньому рівень поширеності протестантизму становить 2,4 громади на кожні 10 тис. населення. В регіонах він коливається від 0,2 до 6,9 громади на 10 тис. населення (рис. 3.). Найнижчим цей рівень є у м. Київ (0,2), а найвищим – у Чернівецькій області (6,5).

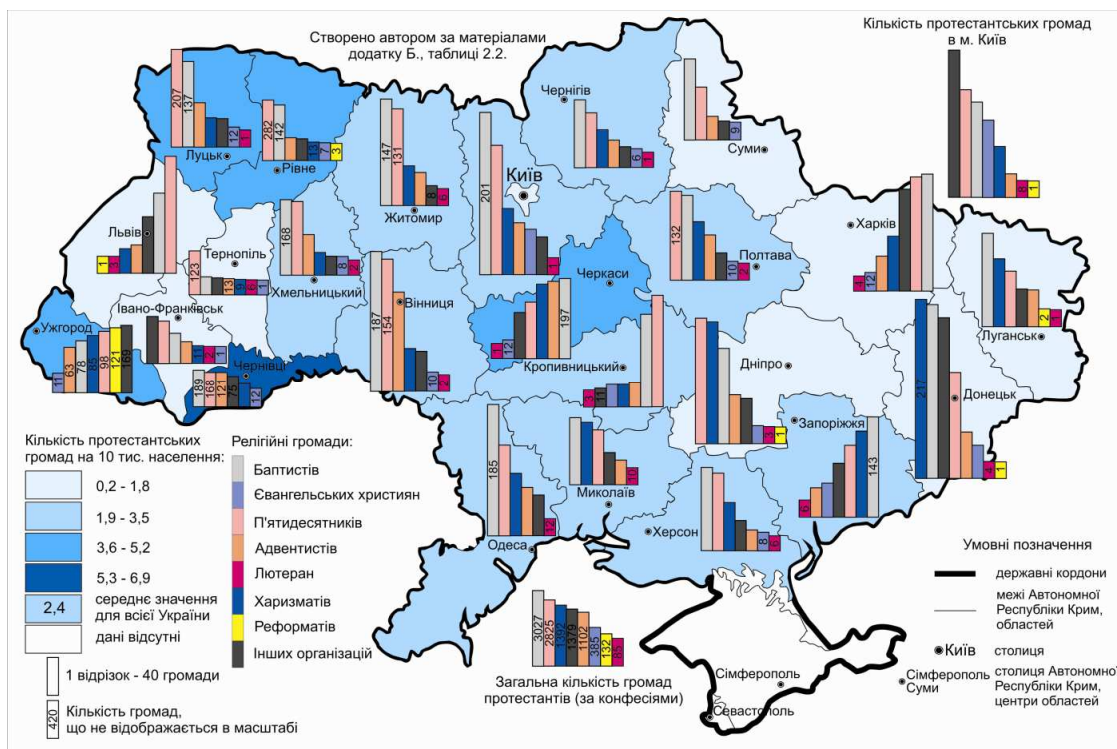


Рис. 3. Поширеність протестантизму в Україні, 2016 р.

За рівнем поширеності протестантизму в Україні можна виділити такі групи регіонів:

- з низьким рівнем поширеності (0,2-1,8 громади на 10 тис. населення): Тернопільська, Львівська, Івано-Франківська, Сумська, Харківська, Луганська, Дніпропетровська, Донецька, м. Київ (мінімальне значення в цій групі – у м. Київ (0,2), максимальне – у Донецькій області (1,8);
- з середнім рівнем поширеності (1,9-3,5):

Одеська, Миколаївська, Херсонська, Запорізька, Полтавська, Кіровоградська, Миколаївська, Київська, Житомирська, Вінницька, Хмельницька, Чернігівська області (мінімальне значення – в Одеській області (2,0), максимальне – у Вінницькій та Кіровоградській областях (по 3,4);

- з високим рівнем поширеності (3,6-5,2): Волинська, Рівненська, Закарпатська та

Черкаська області (мінімальне значення – у Черкаській (3,9), максимальне – у Закарпатській області (5);

- з дуже високим рівнем поширеності (5,3-6,9): Чернівецька область (6,5).

Громади протестантів мають свою розпорядженні такі різновиди культових споруд: зал царства (у Свідків Єгови), дім молитви (у баптистів), кірха (у лютеран), церкви та храми (інші протестантські течії). Загальна кількість культових споруд протестантських конфесій в Україні становить 7451 одиниці. Найбільшу кількість таких споруд мають громади баптистів (2225), найменшу – лютеранські громади (67).

При аналізі забезпеченості громад протестантів культовими спорудами розглядалися такі категорії: власне культові споруди і приміщення пристосовані під молитовні. У 7 із 8

протестантських конфесій серед культових споруд переважали приміщення, що пристосовані під молитовні. Лише у реформатів більшість становлять власне культові споруди (108 проти 11). В громадах баптистів співвідношення власне культових споруд та приміщень, пристосованих під молитовні складало 1003 до 1222, Євангельських християн – 26 до 232, п'ятидесятників – 698 до 1257, адвентистів – 327 до 606, лютеран – 19 до 48, харизматів – 44 до 884 споруд, інші громади 333 до 621 [7].

В територіальному аспекті найбільшу кількість культових споруд мають у володінні громади протестантів у Донецькій області (672 одиниці), а найменшу – у Миколаївській області (73 одиниці) і м. Київ (87 одиниць). В інших областях кількість культових споруд коливається від 131 (Івано-Франківська область) до 467 (Чернівецька область) (рис.4.).

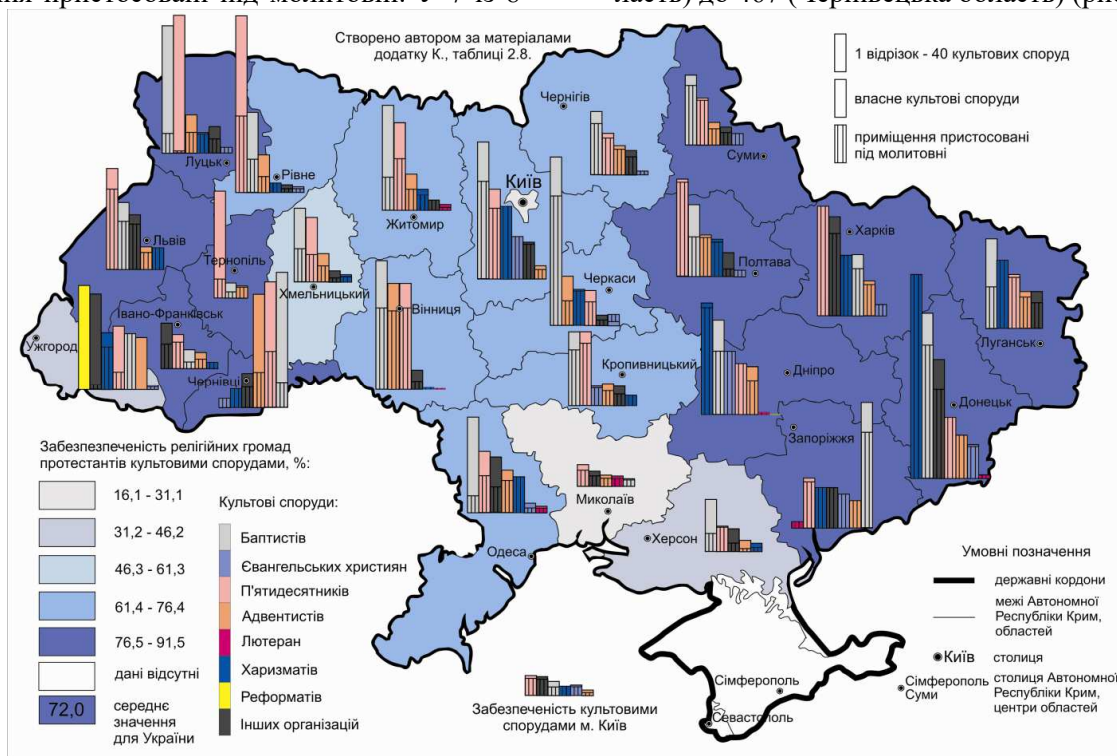


Рис. 4. Забезпеченість протестантських громад культовими спорудами в Україні, 2016 р.

Рівень забезпеченості протестантських громад культовими спорудами в середньому в Україні становить 72 %, а за регіонами коливається від 16,1 % до 91,5 %. Найменш забезпечені потреби протестантів у культових спорудах у м. Київ (16,1 %). Найвищий рівень забезпеченості (76,5-91,5 %) характерний Волинській, Львівській, Тернопільській, Івано-Франківській, Чернівецькій, Сумській, Полтавській, Харківській, Дніпропетровській, Луганській, Донецькій та Запорізькій областям. Максимальний показник забезпеченості зафіксовано у Сумській області – 91,3 %. Протестанти Закарпатської, Хмельницької та Херсонської областей забезпечені культовими

спорудами на 31,2-46,2 %; Рівненської, Житомирської, Київської, Чернігівської, Вінницької, Черкаської, Кіровоградської та Одеської областей – на 61,4-76,4 %.

Рівень забезпеченості культовими спорудами суттєво різняться і за протестантськими конфесіями: баптисти – 72 %, євангелісти – 63 %, п'ятидесятники – 73 %, адвентисти – 83 %, лютерани – 70 %, реформати – 32 %, харизмати – 57 %, інші протестантські громади – 77 %.

З розширенням релігійної мережі протестантських громад з'являється необхідність не лише в культових спорудах, а і в священнослужителях. За останнє десятиріччя загальна кількість священнослужителів в громадах

протестантів зростає з 9602 до 12272 (на 27,8 %). Це відбулося за рахунок збільшення їх представництва у громадах Євангельських християн (з 260 до 310 – на 19,2 %), п'ятидесятників (з 3126 до 3359 – на 7,5 %), реформатів (з 65 до 88 – на 26,1 %), харизматів (1268 до 1338 – на 5,2 %). Натомість суттєво зменшилася кількість священнослужителів в громадах баптистів – з 3270 до 3158 (на 3,4 %), адвентистів – з 1218 до 1020 (на 16,3 %), лютеран – з 84 до 62 (на 26,2 %). Найбільш масштабний приріст кількості священнослужителів

відбувся в категорії «інших християнських громадах протестантського спрямування» (з 311 до 2937 (або на 844,3 %), що зумовлено суттєвим зростанням кількості громад, які в статистиці відносять до цієї групи [7].

В середньому на 1 адміністративну одиницю в Україні припадає 490,9 протестантських священнослужителів, що на 38,1 % більше, ніж десять років тому. Найменше протестантських священнослужителів діє у Сумській області (182 особи), найбільше – у Чернівецькій області (1030 осіб).

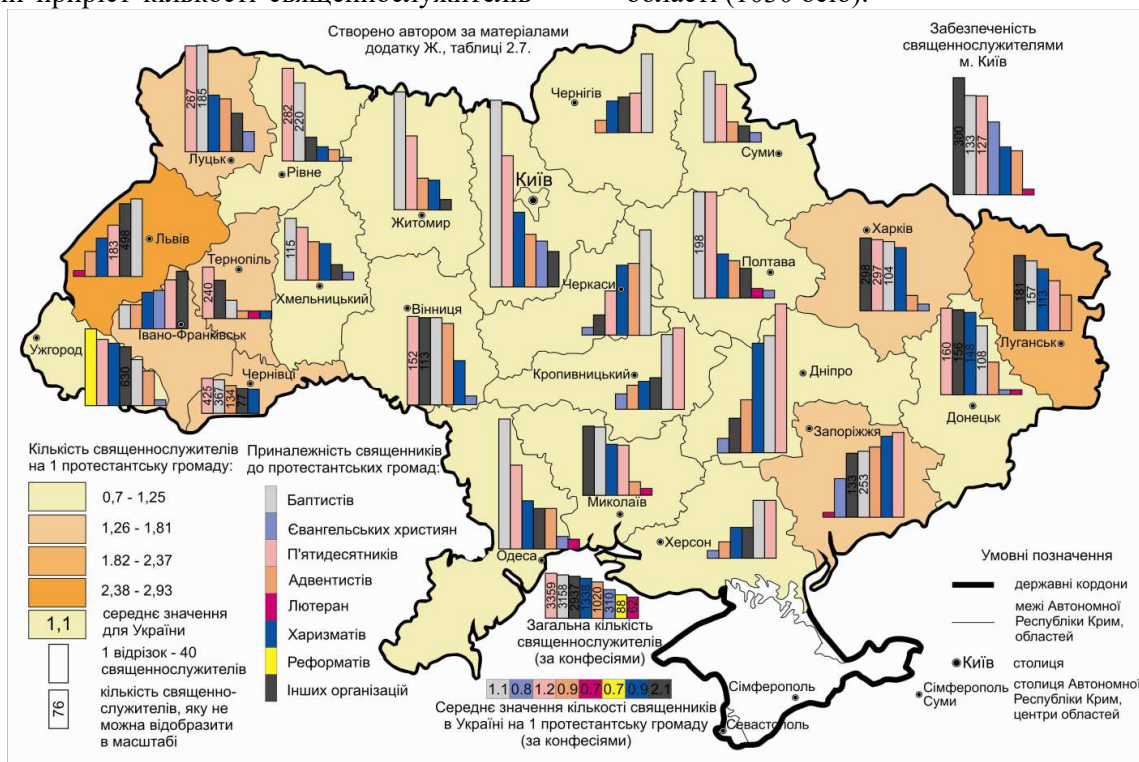


Рис. 5. Забезпеченість протестантських громад священнослужителями в Україні, 2016 р.

Рівень забезпеченості громад священнослужителями (кількість священників, що припадає на 1 протестантську громаду) в середньому в Україні складає 1,1 особа на громаду. Проте за областями цей показник коливається в межах 0,7-2,9 священника на 1 громаду. Низький рівень забезпеченості (0,7-1,25 осіб на 1 громаду) характерний для 16 з 24 областей України. Середній рівень забезпеченості (від 1,26 до 1,81) мають Харківська, Тернопільська, Волинська, Запорізька, Чернівецька та Івано-Франківська області. Високим цей показник залишається лише у Луганській (1,9), а дуже високим – у Львівській (2,9) (рис 5).

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Протестантизм поступово все більше просочується в релігійне життя України в результаті активної просвітницько-релігійної та місіонерської діяльності, що активно ведеться в етнокультурному просторі

з традиційним домінуванням православ'я. Цей фактор суттєво змінює релігійну ситуацію в країні та її регіонах, змінюючи конфесійну структуру населення. На сьогодні протестантизм в Україні є найдинамічнішою конфесією та представлений широкою палітрою конфесій і розгалуженою інституційною мережею. В країні діє 41 релігійна організація, що належать до 8 протестантських конфесій. Загальна кількість громад протестантів становить 10327, а їх питома вага досягла 31,0 % всіх громад. Найбільш розповсюдженими є громади баптистів, п'ятидесятників, харизматів, адвентистів, євангелістів. Менш представлені громади реформатів, лютеран та інших конфесій. Регіони, в яких питома вага релігійних громад перевищує 40 % всіх громад вже фактично є православно-протестантськими. Порівняно низькою є частка таких громад у західних областях країни. Громади протестантів значно краще забезпечені кадрами, ніж парафії інших

напрямок християнства. Поступово зростає і мережа культових споруд даної конфесії. З одного боку, наявність протестантських громад урізноманітнює релігійну палітру сучасної України. З іншого боку, слід пам'ятати, що релігійні цінності виступають складовою поняття «культурного ядра» етносу, що зберігає своєрідність до тих пір, поки на нього не здійснюється вплив інших цінностей. Тож посилення позицій нетрадиційних для регіонів

релігій може загрожувати втратою їх етнічної самобутності та регіональної ідентичності. Протестантизм вже має суттєвий вплив на релігійні процеси в країні, охоплюючи різноманітні етнічні, соціальні та вікові групи населення. Цей фактор слід враховувати при розробці державних та регіональних програм сталого розвитку з метою уникнення міжконфесійної конфліктності та забезпечення релігійного плюралізму.

Література:

1. Маслова Н. Геоконфесійні аспекти поширення протестантизму в Кіровоградській області / Н. Маслова // Українська географія: сучасні виклики. Зб. наук. праць у 3-х т. – К., 2016. – Т. II. – С. 195-197.
2. Маслова Н. М. Конфесійна структура та географія поширення протестантизму в Кіровоградській області // Н. Маслова // Матеріали обласної науково-практичної конференції «Природничо-наукові дослідження Кіровоградської області: музезнавчі аспекти» // Збірник наукових праць. – Кропивницький. – ЦДПУ, 2018.
3. Кислюк К. В. Релігієзнавство: Підручник для студентів вузів / К. В. Кислюк, О. М. Кучер. – Народ. укр. акад. – 5-е вид., виправ. і доп. – К., 2005. – 636 с.
4. Павлов С.В. Географія релігій: Навч. посіб. для студ. геогр. і філос. факультетів вищих навч. закл. / С.В. Павлов, К. В. Мезенцев, О. О. Любіцева. – К. : АртЕк, 1998. – 504. – С. 424-426.
5. Звіт Держкомнацрелігій про мережу церков і релігійних організацій в Україні станом на 1 січня 2017 року (Форма № 1) // Матеріали державного комітету з питань національностей та релігій при Кабінеті Міністрів України [Електронний ресурс] / Інститут релігійної свободи. – Режим доступу : www.irs.in.ua
6. Звіт Держкомнацрелігій про мережу церков і релігійних організацій в Україні станом на 1 січня 2007 року (Форма № 1) // Матеріали державного комітету з питань національностей та релігій при Кабінеті Міністрів України [Електронний ресурс] / Інститут релігійної свободи. – Режим доступу : www.irs.in.ua
7. Звіт Держкомнацрелігій про забезпеченість церков і релігійних організацій України культовими будівлями та приміщеннями, пристосованими під молитовні станом на 1 січня 2017 року (Форма № 2) // Матеріали державного комітету з питань національностей та релігій при Кабінеті Міністрів України [Електронний ресурс] / Інститут релігійної свободи. – Режим доступу : www.irs.in.ua

References:

1. Maslova N. Geokonfesijsni aspekty' poshy'rennya protestanty'zmu v Kirovograds'kij oblasti / N. Maslova // Ukrayins'ka geografiya: suchasni vy'kly'ky'. Zb. nauk. pracz' u 3-x t. – K., 2016. – T. II. – S. 195-197.
2. Maslova N. M. Konfesijsna struktura ta geografiya poshy'rennya protestanty'zmu v Kirovograds'kij oblasti // N. Maslova // Materialy' oblasnoyi naukovo-prakty'chnoyi konferenciyi «Pry'rodny'cho-naukovi doslidzhennya Kirovograds'koyi oblasti: muzeyeznavchi aspekty'» // Zbirny'k naukovy'x pracz'. – Kropy'vny'cz'ky'j. – CzDPU, 2018.
3. Kyslyuk K. V. Relihiyevnavstvo: Pidruchnyk dlya studentiv vuziv / K. V. Kyslyuk, O. M. Kucher. – Narod. ukr. akad. – 5-ye vyd., vyprav. i dop. – K., 2005. – 636 s.
4. Pavlov S.V. Neohrafiya relihiy: Navch. posib. dlya stud. heohr. i filoz. fakul'tetiv vyshchikh navch. zakl. / S.V. Pavlov, K. V. Mezentsev, O. O. Lyubitseva. – K. : ArtEk, 1998. – 504. – S. 424-426.
5. Zvit Derzhkomnatsrelihiy pro merezhu tserkov i relihiynykh orhanizatsiy v Ukrayiny stanom na 1 sichnya 2017 roku (Forma № 1) // Materialy derzhavnogo komitetu z pytan' natsional'nostey ta relihiy pry Kabineti Ministriv Ukrayiny [Elektronnyy resurs] / Instytut relihiynoyi svobody. – Rezhym dostupu : www.irs.in.ua
6. Zvit Derzhkomnatsrelihiy pro merezhu tserkov i relihiynykh orhanizatsiy v Ukrayiny stanom na 1 sichnya 2007 roku (Forma № 1) // Materialy derzhavnogo komitetu z pytan' natsional'nostey ta relihiy pry Kabineti Ministriv Ukrayiny [Elektronnyy resurs] / Instytut relihiynoyi svobody. – Rezhym dostupu : www.irs.in.ua
7. Zvit Derzhkomnatsrelihiy pro zabezpechenist' tserkov i relihiynykh orhanizatsiy Ukrayiny kul'tovymi budivlyamy ta prymishchennyamy, prystosovanymy pid molytovni stanom na 1 sichnya 2017 roku (Forma № 2) // Materialy derzhavnogo komitetu z pytan' natsional'nostey ta relihiy pry Kabineti Ministriv Ukrayiny [Elektronnyy resurs] / Instytut relihiynoyi svobody. – Rezhym dostupu : www.irs.in.ua

Аннотация:

Наталія Маслова, Валентина Мирза-Сиденко, Володимир Переведенцев. ОБЩЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПРОТЕСТАНТИЗМА В УКРАИНЕ.

В статье освещены территориальные аспекты распространения протестантизма в Украине, которое происходит в результате активной просветительско-религиозной и миссионерской деятельности в этнокультурном пространстве с традиционным доминированием православия. Этот фактор существенно влияет на религиозную ситуацию в стране и регионах, меняя традиционную конфессиональную структуру населения.

На основе статистических данных проанализирована динамика и территориальные различия количества и удельного веса общин протестантов в общей конфессиональной структуре в Украине и ее регионах. Отмечается, что протестантизм в Украине является самым динамичным направлением христианства, представленным широкой палитрой конфессий и разветвленной институциональной сетью. Регионы, в которых удельный вес религиозных общин выше 40% фактически являются православно-протестантскими. Раскрыта конфессиональная структура протестантизма в Украине, в которой представлены баптисты, пятидесятники, харизматы, адвентисты, евангелисты, реформаты, лютеране и др. Проанализировано представительство различных протестантских конфессий и течений в регионах. Установлено институциональную принадлежность

имеющихся общин протестантов к 41 религиозной организации, относящимся к 8 протестантским конфессиям. Выделены группы регионов Украины с низким, средним, высоким и очень высоким уровнем распространенности протестантизма. Раскрыты территориальные особенности обеспеченности общин протестантов культовыми сооружениями и священнослужителями.

Определены возможные последствия дальнейшего роста роли протестантизма в конфессиональном пространстве страны: возрастание разнообразия религиозной палитры современной Украины с одной стороны и угроза потери этнической самобытности и региональной идентичности – с другой. Отмечена необходимость учета роста роли протестантизма в культурно-религиозном пространстве при разработке государственных и региональных программ устойчивого развития во избежание межконфессиональной конфликтности и обеспечения религиозного плюрализма.

Ключевые слова: протестантизм, религиозная община, конфессия, конфессиональная структура, баптизм, евангелизм, адвентизм, пятидесятничество, Свидетели Иеговы, лютеранство, харизматизм тому подобное.

Abstract:

Natalia Maslova, Valentina Mirza-Sidenko, Volodymyr Perevedentsev. SOCIAL-GEOGRAPHIC ASPECTS THE SPREAD OF PROTESTANTISM IN UKRAINE.

The article covers the territorial aspects of the spread of Protestantism in Ukraine. It is noted that the spread of this direction of Christianity in the country occurs as a result of active educational, religious and missionary activity, which is actively conducted in the ethno-cultural space with the traditional dominance of Orthodoxy. The emphasis is placed on the fact that this factor significantly affects the religious situation in the country and regions, changing the traditional denominational structure of the population.

On the basis of statistical data, the dynamics and territorial differences between the numbers and the proportion of Protestant communities in the general denominational structure in Ukraine and its regions are analyzed. It is noted that Protestantism in Ukraine today is the most dynamic direction of Christianity, represented by a wide range of denominations and an extensive institutional network. The number of communities of Protestants is steadily increasing, and their share has already reached 31.0%. The emphasis on the fact that the regions in which the proportion of religious communities exceeds 40% are actually Orthodox-Protestant. Relatively low is the proportion of Protestant communities in the western regions of the country. The confessional structure of Protestantism in Ukraine is presented, in which the Baptists, Pentecostals, Charismatists, Adventists, Evangelical Christians, reformers, Lutherans and others are represented. The level of representation of various Protestant denominations and currents in the regions is analyzed. Found that religious communities of Protestants belong to 41 religious organizations representing 8 Protestant denominations. The groups of regions of Ukraine with low, medium, high and very high level of Protestantism prevalence are highlighted. The territorial features of providing religious communities of Protestants with religious buildings and clergy are revealed. It was established that the level of provision of Protestant communities by religious buildings in the country is quite high - 72%. It is noted that the Protestant communities are much better secured with cadres than parishes of other Christian denominations.

The possible consequences of the further growth of the role of Protestantism in the confessional space of the country are determined: the growth of diversity of the religious palette of modern Ukraine on the one hand and the threat of loss of ethnic identity and regional identity - on the other. The emphasis is placed on the fact that religious values are an integral part of the notion of the "cultural core" of an ethnic group, which retains its originality until it is affected by other values. The necessity of taking into account the growth of the role of Protestantism in the cultural and religious space of the country and regions during the development of state and regional programs of sustainable development with the purpose of avoiding interconfessional conflict and ensuring religious pluralism is emphasized.

Key words: Protestantism, religious community, confession, confessional structure, Baptism, Evangelism, Adventism, Pentecostalism, Jehovah's Witnesses, Lutheranism, Charismaism, etc.

Надійшла 08.11.2018 р.

РЕКРЕАЦІЙНА ГЕОГРАФІЯ І ТУРИЗМ

УДК 911.3

Віктор САЙЧУК, Леоніла ТКАЧУК

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ТУРИЗМУ

У статті визначені суть та структура теоретичного знання географічної науки, розкриті принципи та етапи теоретичного рівня пізнання. Окреслено методологічну базу географічних знань, виявлено принципи її застосування при вивченні туристичної сфери, запропоновано узагальнену схему суспільно-географічного дослідження туризму. Обґрунтовано теоретико-методологічні засади дослідження політико-географічного виміру туризму.

Ключові слова: наукова теорія, методологія, географічна наука, туризм, політико-географічний вимір туризму.

Вступ. Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку географії нові теоретичні знання можна отримати не стільки узагальненням емпіричних матеріалів, а скільки за рахунок зміни основ пізнання, використанням нових концепцій, методів і підходів, як географічних, так і інших наук. Це призводить до диференціації географічних наук та сприяє подальшому розвитку їх методологічної бази.

Теоретичний рівень географічних знань має виступати підґрунтям дослідження сфери туризму. Нині туризм це багатоаспектний феномен глобального масштабу, що чинить суттєвий вплив на не тільки на життя окремої особистості, але й на розвиток людської цивілізації в цілому. Сутність туризму розкривається через розуміння його багатогранності. Роль географія у дослідженні туризму є унікальною. Актуальний рівень та тенденції розвитку теоретичного ядра географії, як науки про цілісну географічну оболонку Землі, дозволяє здійснити комплексне дослідження туризму за рахунок використання як міждисциплінарного підходу, так і концептуального апарату галузевих суспільно-географічних дисциплін.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В загальнометодологічному плані проблема теоретизації географічної науки та становлення наукової теорії, зв'язку наукової теорії із світоглядом, стилем наукового мислення широко обговорена у філософській та географічній літературі, даній проблемі присвячено значну кількість статей, монографій, збірників.

Значний внесок у вирішення проблем розробки філософських та методологічних питань географічних наук висвітлена в працях Е. Алаєва, В. Лямина, С. Мороза, С. Ниммика, М. Пістуна, Я. Олійника, К. Мезенцева, Ю. Поросенкова, Н. Поросенкової, О. Руденка, Ю. Саушкина, В. Стьопіна, О. Топчієва, О. Шаблія, В. Анучина, А. Арманда, В. Бунге, І. Герасимова, В. Гохмана, А. Григорьєва,

У. Мересте, М. Мукитанова та багатьох інших науковців. Їх праці присвячені проблемам формування методологічних основ побудови географічної теорії, проблемі об'єкта і предмета вивчення, проблемі специфіки географічних явищ, проблемі співвідношення теоретичного і емпіричного в географії, проблеми синтезу географічних наук.

Швидкий прогрес масового туризму у другій половині ХХ ст. сприяв формуванню двох основних векторів розвитку наукового пошуку. З одного боку, активно розвивалися дослідження окремих аспектів феномену туризму і сформувався мультидисциплінарний підхід до його вивчення. З іншого, багато вчених: М. Крачило, І. Зорін, М. Кабушкін, В. Квартальнов, М. Мальська, В. Пазенок, В. Федорченко, О. Чудновський, у тому числі і відомі західноєвропейські фахівці Дж. Джафарі, К. Каспар, Н. Лейпер, Ф.Франжіаллі, П. Келлер, акцентуючи увагу на складності феномену туризму і його важливості в контексті розвитку людської цивілізації, наголошували на необхідності розробки інтегральної теорії науки про туризм на основі міждисциплінарного підходу. Наукові основи географічних досліджень функціонування сфери туризму та туристсько-рекреаційної діяльності розглянуто у працях Г. Александрової, О. Бейдика, Т. Божук, В. Кифяка, С. Кузика, О. Колотухи, О. Любіцевої, М. Мироненка, В. Преображенського, М. Рутинського, І. Смаль, І. Твердохлебова, І. Смірнова, В. Стафійчука, Т. Ткаченко, І. Яковенко та інших вчених.

Формулювання цілей статті. Постановка завдання. Основною метою даної роботи є аналіз особливості теоретичного рівня наукових знань з огляду на дослідження туристичної сфери та визначення на цій основі структур теоретичного рівня дослідження в географії. Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити наступні завдання:

1) розглянути суть та структуру теоретичних знань географічної науки та визначити принципи теоретичного дослідження в географії;

2) окреслити методологічну базу географічних досліджень сфери туризму;

3) обґрунтувати теоретико-методичні засади дослідження політико-географічного виміру туризму.

Виконання завдань по досягненню мети дослідження дасть можливість чіткіше сформулювати уяву про особливості та принципи розвитку теоретичного географічного знання та формування на цій основі теоретико-методологічної бази географічних досліджень в туризмі.

Виклад основного матеріалу. Основою розвитку географії як і будь-якої іншої науки виступає теорія, що «... є головною, типовою і найскладнішою формою знань, яка відтворює сутність об'єктивної дійсності за допомогою власних логічних конструкцій» [10, с. 7]. Розвинуті теоретичні знання дають можливість проводити наукові дослідження та застосовувати їх результати в практичній діяльності.

Теорію (з грец. *theoria* – спостереження, дослідження) можна розглядати, як найрозвинутішу форму «...наукового знання, яка дає цілісне, системне відображення закономірних та сутнісних зв'язків певної сфери дійсності» [11, с. 573], або як «...достовірне знання, систему логічних понять і уявлень про загальні, сутнісні й необхідні внутрішні зв'язки певної предметної галузі знань» [10, с. 573].

Тому теорія найбільш адекватно відображає об'єктивну дійсність шляхом створення логічної системи достовірних знань та формування понятійно-термінологічного апарату предметної галузі дослідження. Рівень розробки понятійно-термінологічного апарату свідчить про теоретичний рівень науки. Що стосується географії, зокрема суспільної географії, то її термінологія згідно з Алаєвим Е. Б. потребує впорядкування та систематизації, оскільки відзначається багатозначністю, складними та громіздкими термінами, відсутністю еквівалентів в термінології інших мов, тощо [1, с. 8-12].

Таким чином, в основі теорії науки можна виділити взаємопов'язану систему абстрактних об'єктів, які визначають специфіку даної науки. Стьопін В. С. дану систему назвав «фундаментальною теоретичною схемою» [16, с. 110]. Вихідні ознаки її абстрактних об'єктів та відносин завжди характеризують найбільш суттєві риси теорії предметної галузі. Фундаментальну теоретичну схему можна розглядати в якості досить абстрактної моделі взаємодій, що вивчаються в теорії, та вона виявляє структурні особливості таких взаємовідносин, фіксуючи в пізнанні їх суттєві характеристики [16, с. 110-111].

Виходячи із зазначеного можна розрізнити особливості теоретичного та емпіричного знання географії, що дасть змогу провести межу між теоретичним та емпіричним в системі наукового дослідження (табл. 1.).

Таблиця 1

Загальні особливості теоретичного та емпіричного рівня знань в системі географічних наук

(узагальнено автором з використанням [10, с. 7-8])

Особливості теоретичного знання за Пістуном М.Д.	Особливості емпіричного знання в географії на думку автора
Завжди має загальний і необхідний характер, оскільки містить відомості про структуру об'єкта вивчення	Носить «чуттєвий», дослідний характер
Є достовірним, тобто істинність його логічно доведена і перевірена суспільною практикою	Достовірність емпіричних даних перевіряється теоретичними розробками і навпаки
Завжди є системним, тобто цілісним, логічно зумовленим	Емпіричні знання представлені як опис чуттєвого досвіду та результатів проведених досліджень
Отримують його переважно за допомогою наукових методів дослідження	Одержують переважно з використанням дослідних даних, за допомогою яких уточнюється та конкретизується теоретична система
Повинно мати практичне значення	Практично втілюються ті теоретичні ідеї доцільність яких перевірена емпіричним шляхом

Теоретичне знання з географії можна розглядати як складну та багатогранну систему, що

має свою структуру. Основними елементами теорії виступають наукові терміни і категорії,

принципи і постулати, на основі яких розроблені окремі концепції, парадигми, закони і закономірності (як достовірні, так і гіпотетичні).

В структурі теоретичного рівня пізнання можна виділити два підрівні, перший з яких формує часткові теоретичні моделі і закони, які виступають в якості теорії, що відносяться до досить обмеженої частини явищ; другий – складає розвиток наукової теорії, що включає часткові теоретичні закони в якості наслідків, виведених із фундаментальних законів теорії. Складовою частиною теоретичного знання на кожному з цих підрівнів є теоретична модель та сформульований відносно неї теоретичний закон. Елементами теоретичної моделі є абстрактні об'єкти (теоретичні конструкції), які знаходяться в чітко визначених зв'язках та взаємовідносинах між собою. Теоретичні закони безпосередньо формулюються відносно теоретичних моделей [17, с. 180-182].

Можна виділити два підходи до розуміння форм підвищення теоретичності географічного знання: виділення теоретичної частини науки в окрему дисципліну і створення теоретичного рівня географічних знань в межах окремих дисциплін. Зокрема Ю. Г. Саушкін пропонував виділити як окрему науку в системі географічних наук теоретичну географію, метою якої є виявлення найбільш загальних законів та побудови просторово-часових систем і структур [14, с. 148]. Слід зазначити, що поняття простір («простір і час») необхідно розуміти як філософську категорію, а «географія може лише інтерпретувати це загальнонаукове поняття відповідно до специфіки галузі матеріального світу, що вивчається нею» [1, с. 98].

Таким чином, теоретичний рівень наукового пізнання визначається єдністю теоретичного знання і теоретичної діяльності. Можна виділити два основні рівні наукового знання географічної науки: теоретичний та емпіричний. Теоретичний рівень включає філософію, світоглядну методологію і загальну теорію географії та її складових частин. Сутнісною частиною наукового дослідження є аналіз діалектики теоретичного та інших рівнів наукових знань, насамперед емпіричного. Постійні протиріччя між цими рівнями є одним з рушійних чинників розвитку науки.

Теоретичне рівень дослідження, на відміну від емпіричного, відображає суть об'єктивної дійсності, яка вивчається за допомогою розроблення логічних конструкцій. Якщо емпіричне дослідження безпосередньо спрямоване на реальні об'єкти, дані спостережень та експериментів, то теоретичне вивчає дійсність

опосередковано. Географія, як і будь-яка інша наука завжди потребує спостереження явищ дійсності та експериментального її дослідження.

Теоретичний рівень географічного дослідження починається після побудови логічних конструкцій, які в науковому дослідженні відіграють роль ідеалізованих об'єктів. Теоретична модель лише опосередковано зумовлена емпіризмом, але її виникнення неможливе без розвитку емпіричної науки.

Отже, теоретична модель об'єкту дослідження проявляється у формалізованій (знаково-символічній) формі і не виступає реальним предметом. За допомогою логічних методів дослідження та розумового експерименту встановлюються загальні, істотні та необхідні зв'язки між елементами об'єкту дослідження, які відображаються за допомогою теоретичних законів та закономірностей, що є основою теорії даного галузі знань. Формування даних теоретичних моделей дає змогу розробити теоретичну систему дослідження. Хоча на теоретичному рівні науки і відсутня пряма взаємозалежність між змістом наукового знання та дослідними даними, проте на даному рівні активніше розвивається понятійно-термінологічний апарат даної предметної галузі знань (географії), що визначає більш активну та спрямовуючу особливість теоретичних досліджень на протиположному емпіричному.

На початковому етапі розвитку науки можливе одержання теоретичних знань без використання емпіричних відомостей про довкілля, тобто шляхом уявного експерименту. Але подальший розвиток теорії вимагає постійне використання дослідних даних одержаних емпіричним шляхом, що дасть можливість конкретизувати та визначити шляхи практичного застосування теоретичних розробок. Таким чином, теоретичне та емпіричне знання є однаково необхідними та пов'язаними між собою напрямками в науковому дослідженні. Подальший розвиток науки в значній мірі залежить від протиріччя між даними науковими напрямками, оскільки емпіричне дослідження стосується природи самих понять.

Все сформульоване вище підтверджує правильність існування п'яти основних етапів теоретичного дослідження сформульованих відповідно до загальної принципової схеми теоретичного дослідження з суспільної географії, запропонованої Пістуном М. Д. [10, с. 13], яку можна використати і для дослідження в галузі туризму:

1) вибір і обґрунтування абстрактного об'єкта суспільно-географічного вивчення;

2) вивчення особливостей суспільно-географічних відношень (зв'язків) і процесів;

3) визначення нових понять, їх термінів і категорій;

4) обґрунтування концепцій (гіпотетичних чи достовірних), а потім відповідних законів і закономірностей;

5) розробка конструктивних аспектів дослідження (прогнозу, планування, конструювання).

Саме таке розуміння теоретичного рівня географічного дослідження дозволить успішно розвинути всі основні напрями наукової діяльності – від пізнавального до конструктивного.

Важливим елементом теоретичної діяльності є методологія дослідження, тобто науково обґрунтований підхід до вирішення основних теоретичних питань науки, який можна назвати методологічним підходом.

Розвиток теорії географії пов'язаний з переосмисленням ролі людини в природі, що призводить до виникнення методологічних проблем географічної науки та зумовлює необхідність вдосконалення методології дослідження. Це значною мірою пов'язано із розумінням місця людини в природі, оскільки людина є складовою частиною природи і одночасно основною рушійною силою виробництва.

Термін «методологія» визначає науково обґрунтовані принципи, форми та методи науково-пізнавальної діяльності, тобто характеризує процес отримання наукового знання і в «...широкому філософському розумінні термін «методологія» означає світогляд ученого, а у вузькому – сукупність методів і засобів дослідження, що застосовуються в даній галузі знань» [10, с. 14].

Отже, методологію географічної науки як «вчення про принципи побудови, форми і способи науково-пізнавальної діяльності» [19, с. 29] можна вважати перехідною ланкою між філософією та географією.

Існують різноманітні підходи до визначення структури методології науки.

За Дзенісом З. Є. розрізняють наступні методологічні рівні наукового пізнання [6]: 1) загальна наукова методологія (базується на філософії та логіці); 2) загальнонаукова методологія (використовує загальні для різних наук концепції та підходи); 3) методологія споріднених груп наук; 4) методологія конкретних наук (конкретно-наукова методологія); 5) часткова методологія (методологія окремих дисциплін напрямків науки).

Блауберг І. В. та Юдін Е. Г. визначили чотири рівні методологічного знання [4]:

1) філософська методологія, що вивчає загальні принципи пізнання і категоріальний устрій науки загалом; 2) загальнонаукові принципи і форми дослідження; 3) конкретно наукова методологія, тобто сукупність принципів, методів, прийомів та процедур дослідження, що застосовуються в певній спеціальній галузі знань, зокрема в суспільній географії; 4) методика і техніка досліджень.

Мороз С.А. виділив три рівні методології [9]: 1) філософська методологія; 2) загальнонаукові принципи, підходи і форми пізнання; 3) конкретно-наукова методологія.

Досить важливим завданням при дослідженні теоретичного розвитку географічної науки є визначення взаємовпливу методологічних рівнів, оскільки кожен процес наукового дослідження включає: суб'єкт, об'єкт, предмет, методи, підхід, засоби пізнання, результати дослідження, практичне використання цих результатів та кожне наукове дослідження проходить в три етапи:

1) описовий (дескриптивний) – узагальнення та систематизацію матеріалів дослідження (класифікація, типізація, районування тощо);

2) інтерпретивний – пояснення досліджуваного явища в процесі розвитку, його аналіз та прогнозування;

3) конструктивний – визначення оптимальних цілей і рекомендацій для управління географічними процесами.

Туризм – значуще і багатоаспектне суспільне явище, яке вивчається нині багатьма науками. Пріоритетна роль географії в дослідженні туризму полягає у розкритті просторово-часових закономірностей його функціонування. При цьому, як складний суспільно-географічний феномен глобального масштабу, туризм вимагає поєднання наукових підходів окремих суспільно-географічних дисциплін. На сучасному етапі розвитку географічна наука не має розвинутої на достатньому рівні власної методологічної бази дослідження туристичної сфери та чітко сформульованих наукових законів, що повною характеризують сутнісні особливості об'єктів пізнання та взаємозв'язків між ними. Тому досить важливим теоретичним завданням розвитку географічних знань є виявлення та узагальнення конкретно-наукових (зокрема суспільно-географічних) законів, логічне узагальнення та формалізація принципів (правил) наукового дослідження з географії, вдосконалення емпіричних висновків та узагальнень, що сприятимуть формуванню основи для проведення власне теоретичних досліджень географічних процесів та явищ у

сфері туризму.

Географічне дослідження туристичної сфери варто проводити в кілька етапів:

- 1) формування теоретико-методологічних основ дослідження;
- 2) оцінка чинників функціонування та розвитку туристичної сфери;
- 3) дослідження особливостей територіальної (геопросторової) організації туристичної сфери;
- 4) прогнозування та розвитку туристичної сфери, розробка рекомендацій та обґрунтування заходів державної політики.

Оцінка функціонування туристичної сфери має здійснюватись відповідно до розробленої науково-обґрунтованої методики та з урахуванням специфічних особливостей соціально-економічного розвитку. Дана методика базується на системному підході до об'єкту дослідження та комплексному вивченні впливу географічних чинників на сучасний та перспективний стан розвитку туризму.

Основними групами методів географічних досліджень в туризмі є:

- 1) методи інформаційного забезпечення, зокрема, метод опитування та спостереження (для отримання необхідної інформації про стан об'єкта дослідження);
- 2) методи дослідження територіальних особливостей розвитку туристичної сфери, зокрема, методи класифікації, групування і відносних величин, систематизації (для узагальнення та систематизації понятійно-термінологічного апарату науки), структурного аналізу і синтезу (для узагальнення виявлених тенденцій), статистичні методи та спеціальні методи статистичного аналізу (для обробки статистичної інформації), картографічні методи (для оцінки просторових відмінностей і залежностей);
- 3) методи прогнозування, розробки рекомендацій та обґрунтування заходів регіонального програмування, зокрема, експертні та фактографічні методи моделювання та прогнозування.

Прогнозування розвитку туристичної сфери доцільно розглядати як «процес наукового передбачення змін у часі просторової організації людської діяльності в регіонах» [9, с. 33], що має на меті здійснення якісної та кількісної оцінки впливу різноманітних факторів на просторове формування попиту та пропозиції туристичного продукту та збалансування ринку туристичних послуг. Основою метою суспільно-географічного прогнозування в туризмі є змодельовати ситуацію в недалекому майбутньому відповідно до сучасного стану та

основних тенденцій соціально-економічного розвитку.

Загальна схема прогнозування може включати три основні етапи:

- 1) початковий етап (визначення мети та завдання прогнозування; формулювання загальних уявлень про можливості і тенденції розвитку, напрями удосконалення туристичної сфери та розробка на цій основі дієвих заходів регіонального розвитку; обґрунтування прогнозних індикаторів розвитку туризму; вибір методів прогнозування, збір та систематизація вихідних даних);
- 2) основний етап (побудова логічних та формалізованих моделей туристичної системи певного ієрархічного рівня; розрахунок та інтерпретація отриманої інформації; визначення та обґрунтування варіантів прогнозів);
- 3) завершальний етап (узагальнення окремих елементів прогнозу; обґрунтування оптимальної територіальної структури туристичної сфери; обґрунтування перспектив просторово-часової організації туризму; обґрунтування та запровадження заходів державної політики).

Туризм нині вивчають багато наук, географія, зокрема суспільна має пріоритет оскільки дозволяє здійснити комплексне дослідження за рахунок використання міждисциплінарного підходу, поєднання теоретико-методичних засад окремих суспільно-географічних дисциплін: географії туризму, рекреаційної географії, географії міжнародних економічних відносин, географії світового господарства, країнознавства та політичної географії. Суттю географічних досліджень туризму є виявлення форм і просторових співвідношень туристських явищ і пов'язаних з ними процесів, що змінюють і перетворюють простір, предметом – територіальні закономірності та особливості функціонування і розвитку територіальних систем організації туристської діяльності людей [5]. Політико-географічне дослідження туризму дозволить розглядати його як форму людської діяльності з незаперечним політичним аспектом, який обумовлений поєднанням багатоманітних суспільно-економічних факторів, що діють на різних рівнях.

У відповідності і з наведеною вище схемою етапів географічного дослідження туризму, в першу чергу, необхідно обґрунтувати предмет політико-географічного дослідження туризму, його теоретико-методичні засади. Політико-географічний вимір туризму розглядається як результат взаємного впливу туризму та політичної сфери життєдіяльності людства. Використання геосистемного аналізу при

вивченні територіальної організації туристичної діяльності в її обумовленості політико-географічними процесами та для виявлення можливостей використання туризму як інструменту політичного впливу передбачає дослідження зв'язків між політичними та системами туризму в умовах інтегрального геопростору [18].

Кожен системний об'єкт розглядається у взаємодії із зовнішнім середовищем. Зовнішнє середовище являє собою сукупність об'єктів, які не є елементами даної системи, але взаємодія з якими враховується при вивченні системи. Це об'єкти, зміна властивостей яких впливає на систему, та такі, чиї властивості змінюються унаслідок взаємодії з системою. Окремі політичні феномени без сумніву можуть класифікуватися як вихідні параметри розвитку системи туризму і одночасно трансформуватися внаслідок її функціонування. Відкритість системи туризму дозволяє на кожному ієрархічному рівні дослідження конструювати міжсистемні зв'язки, розкриваючи механізми та параметри впливу конкретних політичних процесів, явищ, інститутів на її функціонування. Таким чином, стає можливим обґрунтувати конкретний зміст категорії геополітичний чинник розвитку туризму.

Туристичні системи різного ієрархічного рівня від глобальної до національної реагують на дію чинників політичної сфери зміною просторово-часових параметрів функціонування. Фіксація та пояснення територіальних трансформацій є змістом аналітичного етапу дослідження. Дослідження політичного аспекту туризму передбачає також аналіз оберненого впливу: того як геополітичний простір розвитку туристичних систем перетворюється в процесі їх функціонування. Практика використання туризму для посилення неформальних міжнародних контактів, забезпечення позитивного іміджу держави на міжнародній арені дозволяє розглядати його як інструмент досягнення зовнішньополітичних інтересів держави та одну з базових стратегій «розумної сили» і відповідного зовнішньополітичного впливу [18].

Конструктивний етап дослідження політико-географічного виміру туризму полягає у прогнозуванні різних сценаріїв розвитку туристичних систем в умовах динамічної геополітичної ситуації. Практична спрямованість досліджень передбачає розробку геостратегії розвитку туристичних систем, що дозволить передбачати та компенсувати негативний наслідок геополітичних ризиків; враховувати до-

даткові можливості і обмеження викликані зрушеннями у співвідношенні сил на світовій арені; використовувати туризм як інструмент покращення міжнародного іміджу держави, спосіб зміцнення миру, поліпшення взаєморозуміння між народами, розширення торгового, наукового та культурного співробітництва, налагодження добросусідських відносин.

Висновки і пропозиції.

Таким чином, географія перестала бути суто емпіричною наукою, оскільки на сучасному етапі розвитку географії нові теоретичні знання можна отримати не лише шляхом узагальнення емпіричних матеріалів, а й за рахунок зміни основ пізнання, використанням нових концепцій, методів і підходів, як географічних, так і інших наук. Це призводить до подальшому розвитку методологічної бази географічних дисциплін. Вивчення даних питань можливе за допомогою філософії та методології науки.

У сучасних умовах сфера туризму суттєво впливає на соціально-економічний розвиток будь-якої держави та людства загалом, адже поєднує в собі ринкову спрямованість і соціальні аспекти суспільного розвитку, є потужним фактором зростання престижу держави на міжнародній арені. Географія може забезпечити комплексне дослідження багатоаспектного феномену туризму за рахунок використання міждисциплінарного підходу та концептуальної бази окремих соціально-економічних дисциплін. Дослідження політичного аспекту міжнародного туризму передбачає: концептуалізацію поняття геополітичний чинник туризму; аналіз просторово-часових трансформацій у розвитку туристичних систем під впливом агентів політичної сфери; висвітлення ролі туризму як інструменту міжнародних відносин; розробку геостратегії розвитку туризму в умовах динамічного геополітичного середовища.

Варто зауважити, що наукове забезпечення туристичної сфери не повною мірою відповідає суспільним потребам. Використання науково обґрунтованих рекомендацій теоретичного і прикладного характеру здатне підвищити якість управлінських рішень на рівні держави, регіональних і місцевих органів влади, підвищити ефективність реального турбізнесу [3]. Тому розробка та удосконалення теоретико-методологічного підґрунтя для проведення наукових досліджень з географії туризму і рекреації є досить актуальним і перспективним завданням.

Література:

1. Алаев Э. Б. Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь / Э. Б. Алаев. – М. : Мысль, 1983. – 350 с.
2. Балабанов Г. В. Динаміка і структура наукового пошуку в галузі туризму і рекреації в Україні : аналітична доповідь / Г. В. Балабанов, В. С. Сайчук. – К. : НАУ, 2017. – 100 с.
3. Балабанов Г. В. Тенденції розвитку туризмознавства в Україні / Балабанов Г. В., Сайчук В. С. // Геополітика і екогеодинаміка регіонів : научний журнал. – Симферополь, 2014. – Том 10. – Випуск 2. – С. 286-291.
4. Блауберг І. В. Становлення і сутність системного підходу / Блауберг І. В., Юдін Е. Г. – М. : Наука, 1973.
5. Географія туризму / Под ред. А.Ю. Александровой. – М.: Кнорус, 2016. – 592с.
6. Дзеніс З. Е. Методологія і методика соціально-економічних досліджень / З. Е. Дзеніс. – Рига : Зинатне, 1980. – 258 с.
7. Лямін В. С. Географія і общество. Філософські і соціологічні проблеми географії / В. С. Лямін. – М. : Мысль, 1978. – С. 15-54, 157.
8. Мезенцев К. В. Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку : монографія / К. В. Мезенцев. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2005. – 253 с.
9. Мороз С. А. Методологія географічної науки : навч. посібник / Мороз С. А., Онопрієнко В. І., Бортник С. Ю. - К. : Заповіт, 1997. - 333с.
10. Пістун М. Д. Основи теорії суспільної географії : навч. посібник для студ. геогр. фак. ун-тів / М. Д. Пістун. – К. : Вища школа, 1996. – 231 с.
11. Причепій Є. М. Філософія: посібник для студентів вищих навчальних закладів / Причепій Є. М., Черній А. М., Гвоздецький В. Д., Чекаль Л. А. – К., 2001. – С. 527-575.
12. Руденко О. В. Про специфіку стихійно-емпіричного пізнання / Руденко О. В. // Дні науки філософського ф-ту-2006 : матеріали доповідей та виступів Міжнародної наукової конференції. – Частина 2. – К. : ВПЦ “Київський університет”, 2006 – С.104-105.
13. Сайчук В. С. Емпіричний рівень наукового пізнання в географії / В. С. Сайчук, Л. М. Ткачук // Економічна та соціальна географія : наук. зб. – К., 2013. – Вип. 2 (67). – С. 39–45.
14. Саушкін Ю. Г. Історія і методологія географічної науки / Ю. Г. Саушкін. – М. : Мысль, 1973. – С. 3-46, 79-91, 148.
15. Степін В. С. Методологія / В. С. Степін. // Знання – сила. – 1980. – № 10.
16. Степін В. С. Теоретичне знання / В. С. Степін. – М., 2000. - С.99-184.
17. Степін В. С. Філософія науки. Общі проблеми: учебник для аспирантов и соискателей ученой степени кандидата наук / В. С. Степін. – М. : Гардарики, 2006. – 384с.
18. Ткачук Л. М. Актуальні тенденції розвитку туризму в Україні: геополітичний контекст / Ткачук Леоніла, Сайчук Віктор // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 4. Географія і сучасність. – 2015. – Вип. 33. – С. 224–237.
19. Топчів О. Г. Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики: навч. посібник для студ. географічних спеціальностей вищ. навч. закладів / О. Г. Топчів. – Одеса : Астропринт, 2005. - 632с.
20. Шаблій О. І. Суспільна географія: теорія, історія, українознавчі студії / О. І. Шаблій. – Львів : Львівський національний університет ім. І.Франка, 2001. – 744с.

References:

1. Alaev E. B. Sotsial'no-ekonomicheskaya geografiya: Ponyatiino-terminologicheskii slovar' / E. B. Alaev. – M. : Mysl', 1983. – 350 s.
2. Balabanov H. V. Dynamika i struktura naukovoho poshuku v haluzi turyzmu i rekreatsiji v Ukrayini : analitychna dopovid' / H. V. Balabanov, V. S. Saychuk. – K. : NAU, 2017. – 100 s.
3. Balabanov H. V. Tendentsiyi rozvytku turyzmoznavstva v Ukrayini / Balabanov H. V., Saychuk V. S. // Geopolitika i ekogeodinamikaregionov : nauchnyi zhurnal. – Simferopol', 2014. – Tom 10. – Vypusk 2. – S. 286-291.
4. Blauberh I. V. Stanovlennya i sutnist' systemnoho pidkhodu / Blauberh I. V., Yudin E. H. – M. : Nauka, 1973.
5. Geografiya turizma / Pod red. A.Yu. Aleksandrovoi. – M.: Knorus, 2016. – 592s.
6. Dzenis Z. E. Metodologiya i metodika sotsial'no-ekonomicheskikh issledovaniy / Z. E. Dzenis. – Riga : Zinatne, 1980. – 258 s.
7. Lyamin V. S. Geografiya i obshchestvo. Filosofskie i sotsiologicheskie problemy geografii / V. S. Lyamin. – M. : Mysl', 1978. – S. 15-54, 157.
8. Mezentsev K. V. Suspil'no-heohrafichne prohnozuvannya rehional'noho rozvytku : monohrafiya / K. V. Mezentsev. – K.: Vydavnycho-polihrafichnyy tsentr «Kyivys'kyu universytet», 2005. – 253 s.
9. Moroz S. A. Metodolohiya heohrafichnoyi nauky : navch. posibnyk / Moroz S. A., Onopriyenko V. I., Bortnyk S. Yu. - K. : Zapovit, 1997. - 333s.
10. Pistun M. D. Osnovy teorii suspil'noyi heohrafii : navch. posibnyk dlya stud. heohr. fak. un-tiv / M. D. Pistun. – K. : Vysshcha shkola, 1996. – 231 s.
11. Prychepiy Ye. M. Filosofiya: posibnyk dlya studentiv vyshchychkh navchal'nykh zakladiv / Prychepiy Ye. M., Cherniy A. M., Hvozdet'sky V. D., Chekal' L. A. – K., 2001. – S. 527-575.
12. Rudenko O. V. Pro spetsifiku stykhiyno-empyrychnoho piznannya / Rudenko O. V. // Dni nauky filosof's'koho f-tu-2006 : materialy dopovidey ta vystupiv Mizhnarodnoyi naukovoyi konferentsiyi. – Chastyina 2. – K. : VPTs “Kyivys'kyu universytet”, 2006 – S.104-105.
13. Saychuk V. S. Empyrychnyy riven' naukovoho piznannya v heohrafii / V. S. Saychuk, L. M. Tkachuk // Ekonomichna ta sotsial'na heohrafiya : nauk. zb. – K., 2013. – Vyp. 2 (67). – S. 39–45.
14. Saushkin Yu. G. Istoriya i metodologiya geograficheskoi nauki / Yu. G. Saushkin. – M. : Mysl', 1973. – S. 3-46, 79-91, 148.
15. Stepin V. S. Metodologiya / V. S. Stepin. // Znanie – sila. – 1980. – № 10.
16. Stepin V. S. Teoreticheskoe znanie / V. S. Stepin. – M., 2000. - S.99-184.
17. Stepin V. S. Filosofiya nauki. Obshchie problemy: uchebnik dlya aspirantov i soiskatelei uchenoi stepeni kandidata nauk / V. S. Stepin. – M. : Gardariki, 2006. – 384s.
18. Tkachuk L. M. Aktual'ni tendentsiyi rozvytku turyzmu v Ukrayini: heopolitychnyy kontekst / Tkachuk Leonila, Saychuk Viktor

// Naukovyy chasopys Natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 4. Heohrafiya i suchasnist'. – 2015. – Vyp. 33. – S. 224–237.

19. Topchiyev O. H. Suspil'no-heohrafichni doslidzhennya: metodolohiya, metody, metodyky: navch. posibnyk dlya stud. heohrafichnykh spetsial'nostey vyshch. navch. zakladiv / O. H. Topchiyev. – Odesa : Astroprint, 2005. - 632s.
20. Shablii O. I. Suspil'na heohrafiya: teoriya, istoriya, ukrayinoznavchi studiyi / O. I. Shablii. – L'viv : L'vivs'kyu natsional'nyy universytet im. I. Franka, 2001. – 744s.

Аннотация:

В. С. Сайчук, Л. М. Ткачук. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СФЕРЕ ТУРИЗМА

В статье определены особенности теоретического и эмпирического уровней научного знания; анализируются характер теоретических географических знаний и методологические его принципы. Выявлена также роль географических изысканий в исследовании туризма, в частности его геополитического аспекта.

Существует два основных уровня географических научных знаний: теоретические и эмпирические. Теоретический уровень включает философию, методологию мировосприятия и общую теорию географии. Важной частью научного исследования является анализ диалектики теоретических и других уровней научного знания, прежде всего эмпирического.

Теоретическая модель объекта исследования существует в формализованной (знаково-символической) форме и не является частью объективной реальности. Используя логические методы и ментальный эксперимент, устанавливаются общие, существенные и необходимые отношения элементов исследуемого объекта, которые отражаются в теоретических законах и закономерностях, последние, в свою очередь, составляют основу теоретического знания.

Важной составляющей теоретического уровня знания является методология исследования, то есть научно обоснованный подход к решению основных теоретических вопросов науки.

Каждое научное исследование проводится в три этапа: 1) описательное - обобщение и систематизация исследовательских материалов (классификация, типизация, зонирование и т. Д.); 2) интерпретация - объяснение изучаемого явления в процессе развития, его анализ и прогнозирование; 3) конструктивный - определение оптимальных целей и рекомендаций для управления географическими процессами.

География может обеспечить всестороннее изучение многомерного феномена туризма с использованием междисциплинарного подхода и концептуальной базы отдельных социально-экономических дисциплин. Геополитический аспект туризма рассматривается как результат взаимного влияния туризма и политической сферы жизни человека. Системный подход имеет значительный прогностический потенциал для выявления механизмов и принципов взаимодействия между туризмом и политической сферой общества.

Изучение политического аспекта международного туризма включает: концептуализацию геополитического фактора туризма; анализ пространственно-часовых трансформаций в развитии туристических систем под влиянием факторов политической сферы; выявление роли туризма как инструмента международных отношениях; разработку геостратегии развития туризма в динамичной геополитической среде.

Ключевые слова: научная теория, методология, географическая наука, туризм, политико-географическое измерение туризма.

Abstract:

V. S. Saichuk, L. N. Tkachuk. THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASES OF GEOGRAPHICAL RESEARCH IN TOURISM.

In the article the features of the theoretical and empirical levels of scientific knowledge are defined; the nature of theoretical geographical knowledge and the methodological basis of geographical knowledge are analysed. It is also the role of geographical studies in the research of tourism, in particular geopolitical dimension of tourism, is revealed.

There are two main levels of geographical scientific knowledge: theoretical and empirical. The theoretical level includes philosophy, worldview methodology and the general theory of geography. An essential part of a scientific study is the analysis of the dialectics of theoretical and other levels of scientific knowledge, primarily empirical. Constant contradiction between these levels is one of the driving factors of the development of science.

The theoretical level of research, in contrast to the empirical, reflects the essence of objective reality, which is studied through the development of logical structures. If an empirical study is directly aimed at real objects, data of observations and experiments, then the theoretical studies overtake reality indirectly.

The theoretical level of geographical research begins with the construction of logical structures that play the role of idealized objects in scientific research. The theoretical model is only indirectly determined by empiricism, but its emergence is impossible without the development of empirical science. The theoretical model of the research object manifests itself in a formalized (sign-symbolic) form and does not act as a real subject. By the use of logical methods and mental experiment, general, essential and necessary connections within the elements of the object are established. They are reflected through the theoretical laws and regularities, which, in its turn, construct the basis of the theoretical knowledge.

An important element of theoretical knowledge is the research methodology, that is a scientifically based approach to solving the basic theoretical issues of science.

Each scientific study takes place in three stages: 1) descriptive - generalization and systematization of research materials (classification, typification, zoning, etc.); 2) interpretive - an explanation of the phenomenon under study in

the development process, its analysis and forecasting; 3) constructive - the definition of optimal goals and recommendations for the management of geographic processes.

In modern conditions, the tourism industry significantly affects the socio-economic development of any state and humanity as a whole, because it combines market orientation and social aspects and is a powerful factor in the growth of the prestige of the state on the international stage.

Geography can provide a comprehensive study of the multidimensional phenomenon of tourism through the use of an interdisciplinary approach and the conceptual framework of individual socio-economic disciplines. The geopolitical dimension of tourism is considered as the result of the mutual influence of tourism and the political sphere of human life. The system methodological approach has a significant prognostic potential for revealing mechanisms and principles of interaction between tourism and political sphere of society.

The study of the political aspect of tourism includes: the conceptualization of the geopolitical factor of tourism; the analysis of spatial and temporal transformations in the development of tourism systems under the influence of the political sphere factors; the revealing the role of tourism as a factor in international relations; the elaboration of geostrategy of tourism development in a dynamic geopolitical environment.

Key words: scientific theory, methodology, geographical science, tourism, geopolitical dimension of tourism.

Надійшла 05.10.2018р.

УДК 338.483

Володимир ХУДОБА, Зоряна РУМИНСЬКА

МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РЕКРЕАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ НПП «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»

У статті обґрунтовано можливості використання геоінформаційних технологій в рекреаційній діяльності НПП «Сколівські Бескиди». Проведено інвентаризацію туристичних ресурсів та туристичної інфраструктури НПП «Сколівські Бескиди». Розроблено та запропоновано структуру ГІС рекреаційної діяльності НПП. Здійснено наповнення ГІС оцифрувавши природні, історико-культурні та об'єкти туристичної інфраструктури, зокрема заклади проживання, заклади харчування та атракційні заклади. Проаналізувано навантаження території НПП Сколівські Бескиди об'єктами туристичної інфраструктури.

Ключові слова. Геоінформаційні технології, ГІС, національний природний парк «Сколівські Бескиди», туристичні ресурси, туристична інфраструктура, ЦМР.

Постановка проблеми. Розвиток туристичної діяльності, особливо її екологічного напрямку, притаманний регіонам зі збереженим довкіллям, як правило в межах природоохоронних, заповідних територій. Туризм в таких регіонах формує суттєву частину місцевої економіки, а прискорення його розвитку можливе шляхом популяризації власного рекреаційного потенціалу через поширення відомостей в існуючих інформаційних системах.

Сучасний розвиток інформаційних технологій та просторовий характер більшості екологічних аспектів природно-антропогенних систем, їхня багатofакторність та значні обсяги даних, що обробляються, зумовили необхідність автоматизації туристичного картографування із застосуванням сучасних комп'ютерних технологій, що дістало назву – географічні інформаційні системи (ГІС).

Складені у минулих роках туристичні карти часто не відображають реального стану природних комплексів та об'єктів. Значно підвищити якість та оновити інформаційний зміст карт допомагають сучасні технології з використанням даних космічного знімання, інтернет-ресурсів та можливостей сучасних геоінформаційних систем [13].

На сьогодні ГІС в туристичній галузі

використовуються в основному для підготовки туристичних карт, буклетів і іншої друкованої продукції. У той же час, для рекреаційних територій, що володіють унікальним туристичним потенціалом, важливою є розробка геоінформаційних систем з метою розробки нових туристичних маршрутів та створення інтеркартографічних інтернет ресурсів в туристичній галузі.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. В науковій літературі уже неодноразово розглядалось використання геоінформаційних систем в туризмі. Цій проблематиці присвячені праці С.П. Сонько, П.Г. Черняги, О. Шершньової, М.А. Умрика, В.С. Готиняна, А.В. Семененко, О.В. Томченко, А.В. Мельника, М.І. Лепкого, Л.Ю. Матвійчук та інших. Дані роботи в основному присвячені теоретичним підходам до застосування ГІС в туристичній галузі. Незважаючи на значну кількість публікацій, низка питань щодо перспектив використання ГІС технологій в туризмі на сучасному етапі містить перспективу подальшого дослідження.

Постановка завдання дослідження. На сьогодні географічні інформаційні системи (ГІС) є найбільш ефективним інструментом пізнання й опису географічного середовища,

що постійно змінюється. Тому, метою дослідження є розроблення та аналіз використання геоінформаційної туристичної бази даних національного природного парку «Сколівські Бескиди», яка повинна містити інформацію про природні об'єкти з високою рекреаційною цінністю, про історико-культурну спадщину, туристичну інфраструктуру та мережу туристичних шляхів територією парку.

Виклад основного матеріалу. Основна ідея туристичної ГІС – пов'язування даних на туристичній карті з базами даних. Туристичну ГІС можна розглядати як певне розширення концепції баз даних. База даних є інформаційною моделлю реального світу в певній предметній галузі. Згідно з тлумачним словником з геоінформатики (Баранов и др., 1999) база даних - це сукупність даних, організованих за певними правилами, що встановлюють загальні принципи опису, збереження і маніпулювання даними [3].

У базах даних залежно від призначення може зберігатися й оброблятися різна інформація: описи рекреаційно-привабливих об'єктів, перелік туристичної інфраструктури, назв вершин та їх висот тощо.

Інформація розбита за тематичними категоріями, у кожній з яких представлено декілька картографічних шарів з можливістю ідентифікації об'єкта й одержання додаткової інформації з нього. ГІС національного природного парку «Сколівські Бескиди» включає такі компоненти (рис.1):

1. Топографія (загальні дані).
2. Туристичні ресурси:
 - 2.1. природні;
 - 2.2. історико-культурні.
3. Туристична інфраструктура.
 - 3.1. засоби розміщення;
 - 3.2. туристичні маршрути та еколого-пізнавальні стежки;
 - 3.3. інша туристична інфраструктура.

Блоки картографічних даних у ГІС, таким чином, містять однорідні шари інформації, що, однак, можуть поєднуватися засобами ГІС один з одним у різному співвідношенні відповідно до вимог розв'язуваних завдань. З урахуванням того, що блок картографічних даних у ГІС може містити сотні шарів однорідної просторової інформації, це відкриває широкі можливості для побудови первинних оригіналів по елементних карт на основі шарів однорідних картографічних даних, що зберігаються в комп'ютері [4].

Блок «Топографія» становить основу векторних шарів ГІС, що відображають топографічні особливості території національного

природного парку. Блок «Топографія» охоплює дані дистанційного зондування, опубліковані картографічні та фондові матеріали, дані польових досліджень, а також цифрову модель рельєфу (ЦМР) та спеціальні тематичні карти-схеми: крутості та експозиції схилів. Для географічної прив'язки цих фондових джерел та виконання морфометричних карт модельних ділянок нами використано географічну систему координат 1942 р. (датум Пулково 1942).

Вихідними матеріалами для побудови бази даних території дослідження були прив'язані топографічні карти масштабу 1:50 000 та космічний знімок. Супутникове зображення парку отримали з веб-сайту Google Maps. Після прив'язки топографічних карт, нам потрібно отримати в цифровому вигляді інформацію про рельєф території тобто отримати цифрову модель рельєфу НПП. Цифрові моделі рельєфу (ЦМР) SRTM отримано за допомогою веб-порталу Global Data Explorer. Дані подано у вигляді растрових зображень у форматі ArcASCII. Просторова розрізненість даних: SRTM – близько 90 м на піксель. Цей спосіб дає можливість використання уже готових даних. Однак, він не дає тої якості вихідної інформації, якої можна досягти оцифровуванням вручну. Саме тому було використано оцифровування окремих модельних ділянок території парку ручним способом. Використання саме ручного способу дає високу роздільну здатність зображення локальної ділянки. Прикладом, є територія хребта г. Парашки по якому був прокладений туристичний маршрут із м. Сколе. (рис.2).

Для побудови ЦМР модельної ділянки парку були оцифровані на топокарті суцільні горизонталі, проведені через 50 м. Оцифрувавши всі необхідні векторні дані перейшли до створення цифрової моделі рельєфу. З допомогою модуля 3D Analyst і набору векторних даних побудовано растрову ЦМР досліджуваної території.

Блок «Туристичні ресурси». Для створення геоінформаційної туристичної бази даних парку здійснено інвентаризацію наявних туристичних об'єктів та використано фондові матеріали НПП Сколівські Бескиди і підготовлено тематичні шари просторових об'єктів для подальшого ГІС-аналізу.

Систематизувавши отримані дані виділимо головні блоки наявної інформації, а саме: дані які містять інформацію про рекреаційні ресурси та дані про рекреаційну інфраструктуру. Дані про туристичні ресурси розділимо на два блоки: природно-кліматичні та історико-культурні.

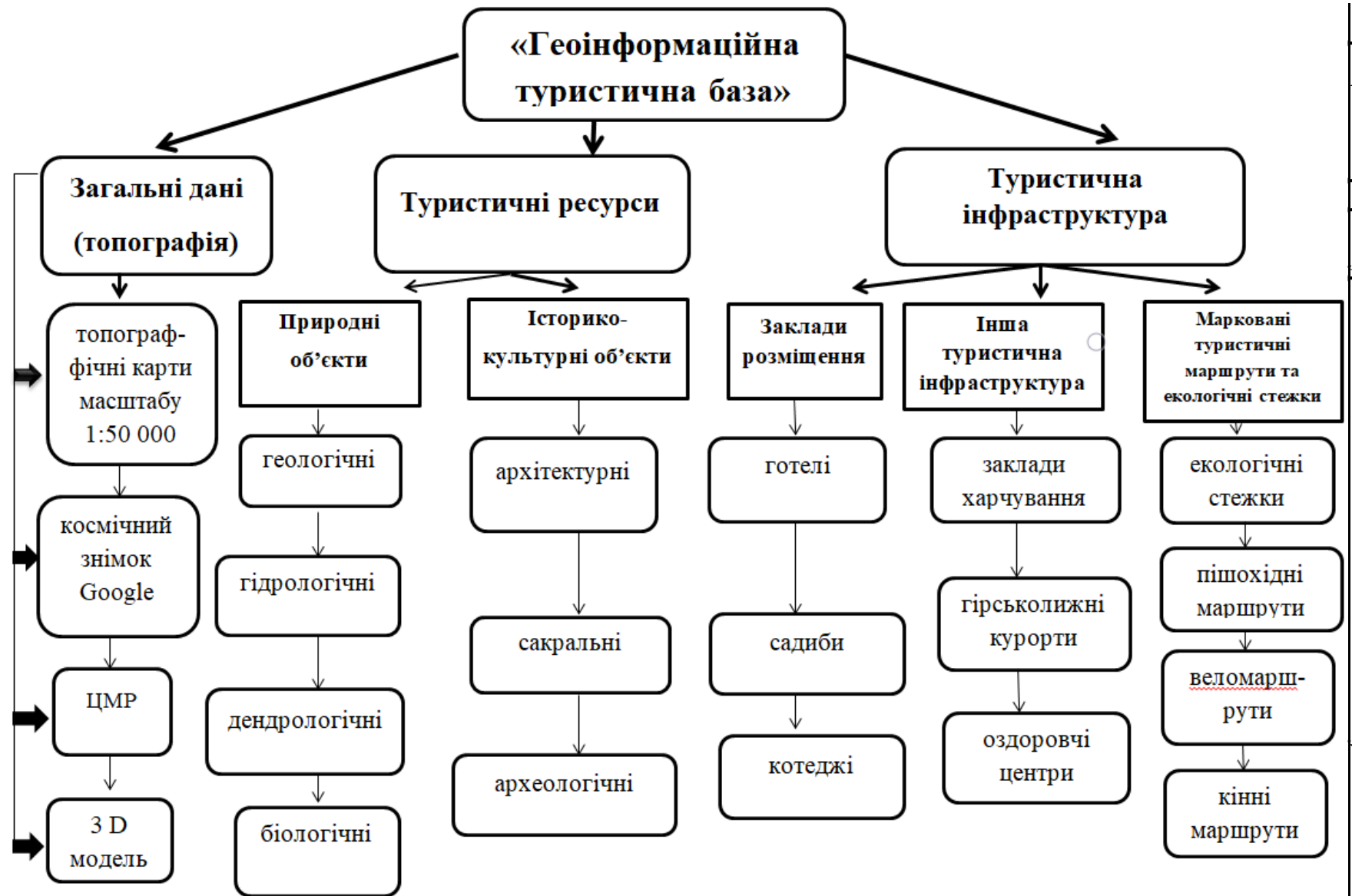


Рис.1. Структура геоінформаційної бази даних НПП «Сколівські Бескиди»

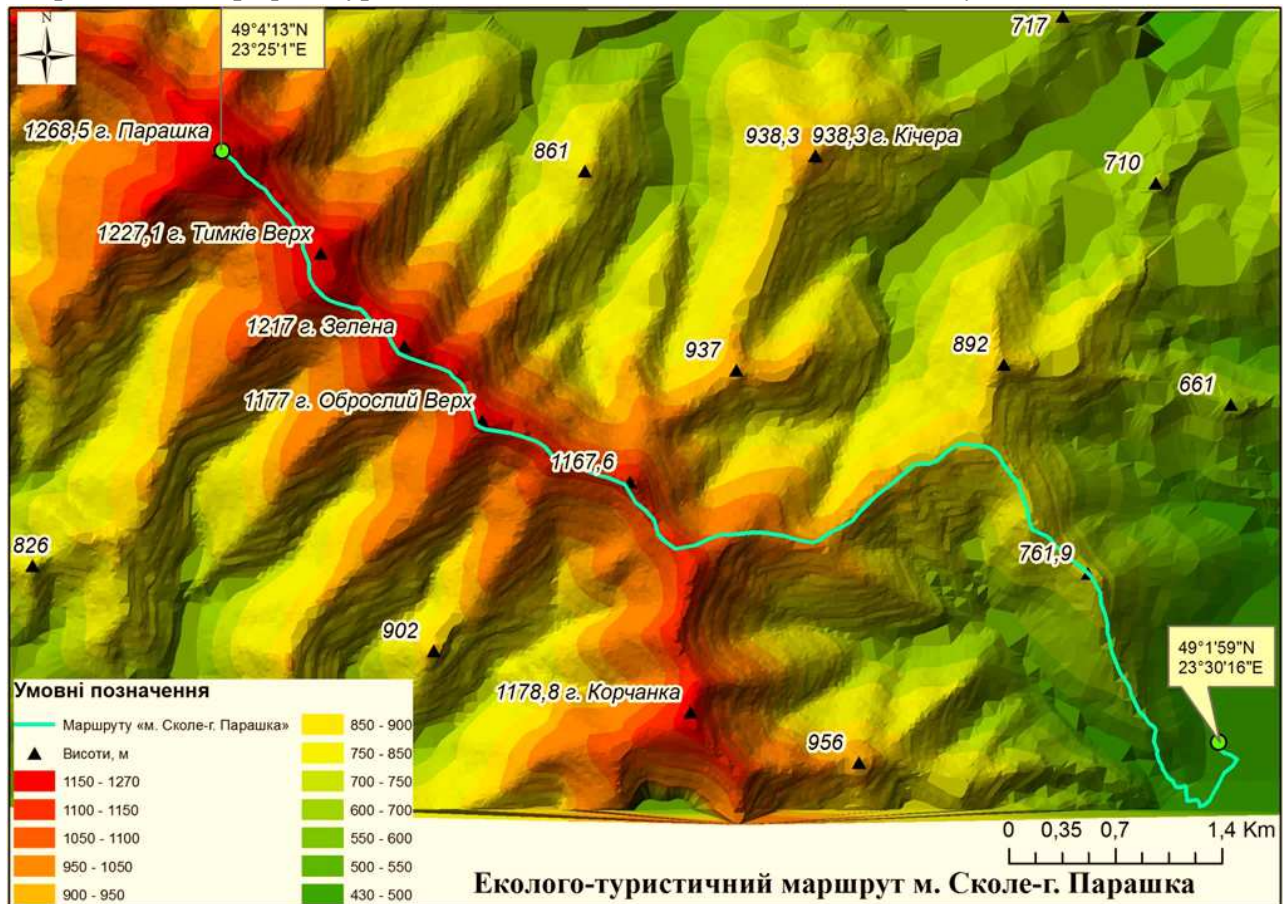


Рис. 2. Тривимірна гіпсометрична модель рельєфу модельної ділянки «м. Сколе-г. Парашка»

Природні туристичні об'єкти. До цього розділу віднесемо об'єкти та території ПЗФ, які знаходяться на території НПП «Сколівські Бескиди», гідрологічні, геоморфологічні та геологічні об'єкти, вершини гір тощо [8].

Таблиця даних про природно-кліматичні рекреаційні ресурси містить такі атрибути: назва та тип. Точково нанесено 40 природних об'єктів. Серед них 28 заповідних урочищ, 5 гідрологічних пам'яток природи, 2 ландшафтних заказники, 2 геологічних пам'ятки, 1 декоративна пам'ятка, 1 декоративна алея та 1 геологічна структура (рис.3.).

Історико-культурні туристичні об'єкти. Таблиця даних про історико-культурні рекреаційні ресурси матиме таку ж структуру, за винятком назв видів об'єктів рекреації: тут виділили такі види як об'єкти сакральної архітектури, інші архітектурні об'єкти, музеї тощо. Зокрема на карті позначено точково такі історико-культурні об'єкти: 11 церков, 3 каплиці, 4 дзвіниці, 3 могильника, 2 вілли, 1 пам'ятник, 1 палац та 1 фортеця. Всього позначено 30 історико-культурних об'єкти, що розміщені на території національного природного парку «Сколівські Бескиди» (рис.4).

Також ГІС НПП «Сколівські Бескиди» містить інформацію про туристичні маршрути. В атрибутивній таблиці туристичних марш-

рутів надається така інформація: назва, тип, та протяжність. Пішохідні туристичні маршрути розділено на два інформаційні блоки: маршрути, марковані та маршрути, не марковані на місцевості.

Туристичні маршрути запроектовані по відносно невисоких та найвищих вершинах парку [11.] Всього лінійним способом нанесено 16 пішохідних туристичних маршрутів (рис. 5).

Створення такої туристичної бази даних має актуальне значення, оскільки дає змогу швидкого доступу до інформації про характеристики об'єктів потрібної території та чинників, що впливають на зміну нитки маршруту. До атракційних закладів віднесено: гірськолижні комплекси, оздоровчі центри, сауни, басейни загалом нанесено 43 об'єкти.

НПП «Сколівські Бескиди» володіє значними інфраструктурними туристичними ресурсами, які потрібні для формування різноманітних турів і проведення як екологічного, так інших видів туризму. Тому дуже важливого значення набуває наповнення блоку «Туристична інфраструктура». До цього блоку віднесено такі об'єкти туристичної інфраструктури, як заклади проживання, заклади харчування та атракційні заклади.

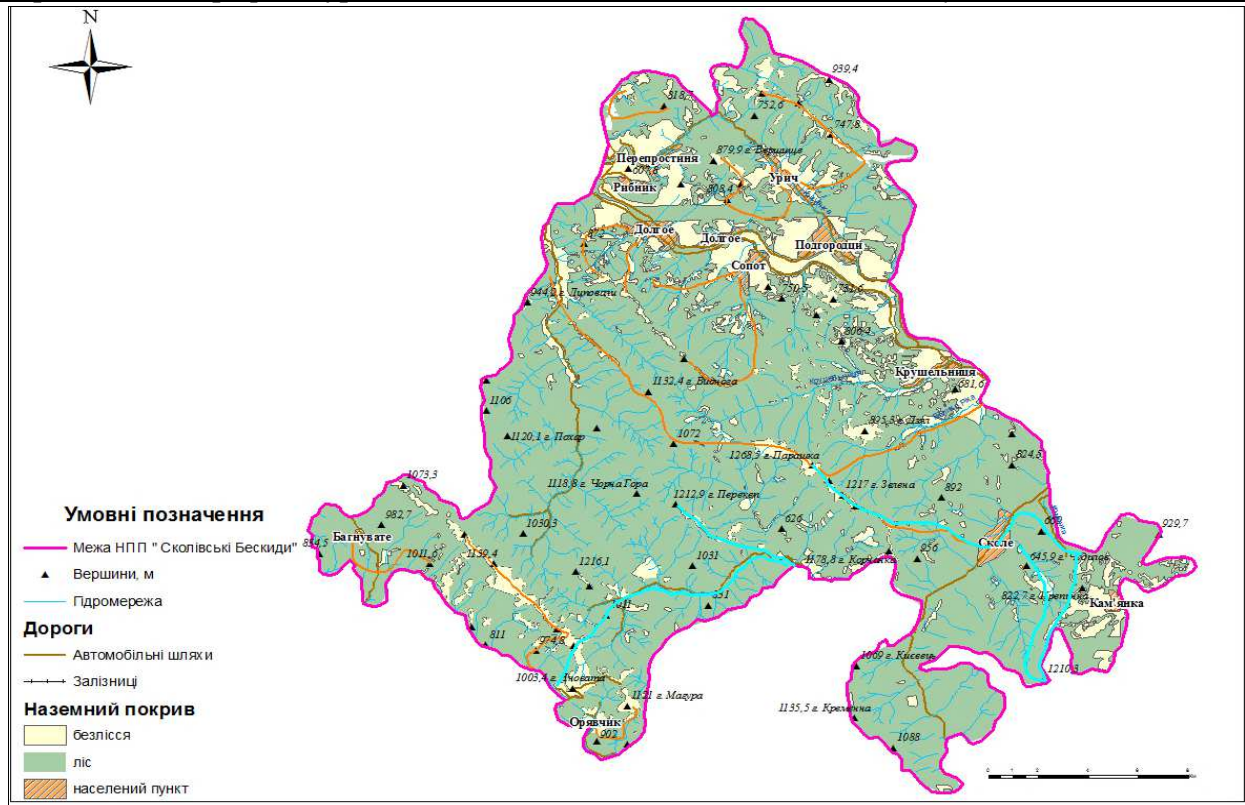


Рис. 5. Туристичні маршрути та дороги на території НПП «Сколівські Бескиди»

Заклади проживання включають: садиби, готелі, приватні пансіонати та котеджі. На території парку нараховано 89 відпочинкових закладів, близько 300 агроосель [2].

В атрибутивній таблиці де міститься

інформація про заклади розміщення містить такі поля: назва, тип, адреса, місткість (рис. 6). Точково нанесено більше 45 об'єктів розміщення, які за відгуками туристів користуються найбільшим попитом.

OBJEC	NAME	ADRES	TYPE	Hotel ACOMODATION
1	" У пана Ореста"	м.Сколе, вул. Д.Галицького,32а	садиба	4
2	" Біля річки"	м. Сколе, вул.І.Франка, 47-а	садиба	4
3	" Вівчарик"	м. Сколе, вул.Д.Галицького,43	готель	9
4	"Оріяна"	м. Сколе, вул. Героїв Маківки, 22	готель	4
5	"Святослав"	м. Сколе, вул. Князя Святослава,37	готель	15
7	" На березі річки"	м. Сколе, вул. Гайдамацька,23б	садиба	6
8	" Заріно"	м.Сколе, вул. Гайдамацька, 40а	котедж	4
10	" Смерековий"	м.Сколе, вул. Гайдамацька, 19	котедж	4
11	" Казка Карпат"	м.Сколе, вул. В.Сербина, 3	садиба	4
12	" Затишок"	м.Сколе, вул. П.Сагайдачного,4	садиба	5
13	" Едельвейс"	м.Сколе, вул.Князя Святослава,35	готель	15
15	Незабудка"	м.Сколе, вул. Гайдамацька,116	садиба	3
16	" Сколівська Скеля"	м. Сколе, вул. М.Гоголя,17	садиба	5
17	" Карпатська хатка"	м.Сколе, вул. В.Стефаника,22 б	садиба	5
18	" Еліт"	м.Сколе, вул. Стрийська,26	садиба	6
19	" Захід"	м. Сколе, вул.С.Крушельницької 4 б	садиба	5
20	" Галицька салиба"	м.Сколе вул Героїв Мкаївки	салиба	7

Рис.6. Атрибутивна таблиця «Закладів розміщення» в програмному середовищі ArcGIS

Нами проведено аналіз населених пунктів за кількістю об'єктів туристичної інфраструктури. В лівому куті діалогового вікна відображена градація населених пунктів за кількістю об'єктів туристичної інфраструктури (рис. 7). Аналізуючи рис.7. одразу помітно, що дані об'єкти в основному зосереджені у м. Сколе і великих селах. Провідне місце серед

завантаженості об'єктами туристичної інфраструктури посідає м. Сколе, де нараховується та позначено 59 об'єктів туристичної інфраструктури. Наступним лідируючим населеним пунктом є Східниця. На території тієї частини селища міського типу, яка знаходиться на території НПП «Сколівські Бескиди» нараховано 30 об'єктів туристичної інфраструктури.

Невелику частку об'єктів туристичної інфраструктури, зокрема від 11 до 21 зосереджено в таких селах, як Сопіт, Рибник та Орявчик. Значно меншу частку, а саме від 5 до 10 становлять села, як Крушельниця, Майдан, Ка-

м'янка та Коростів. Найменша кількість об'єктів туристичної інфраструктури знаходиться в населених пунктах Багновате, Перепростиня та Підгородці. Їх кількість коливається в межах від 3 до 5 об'єктів.

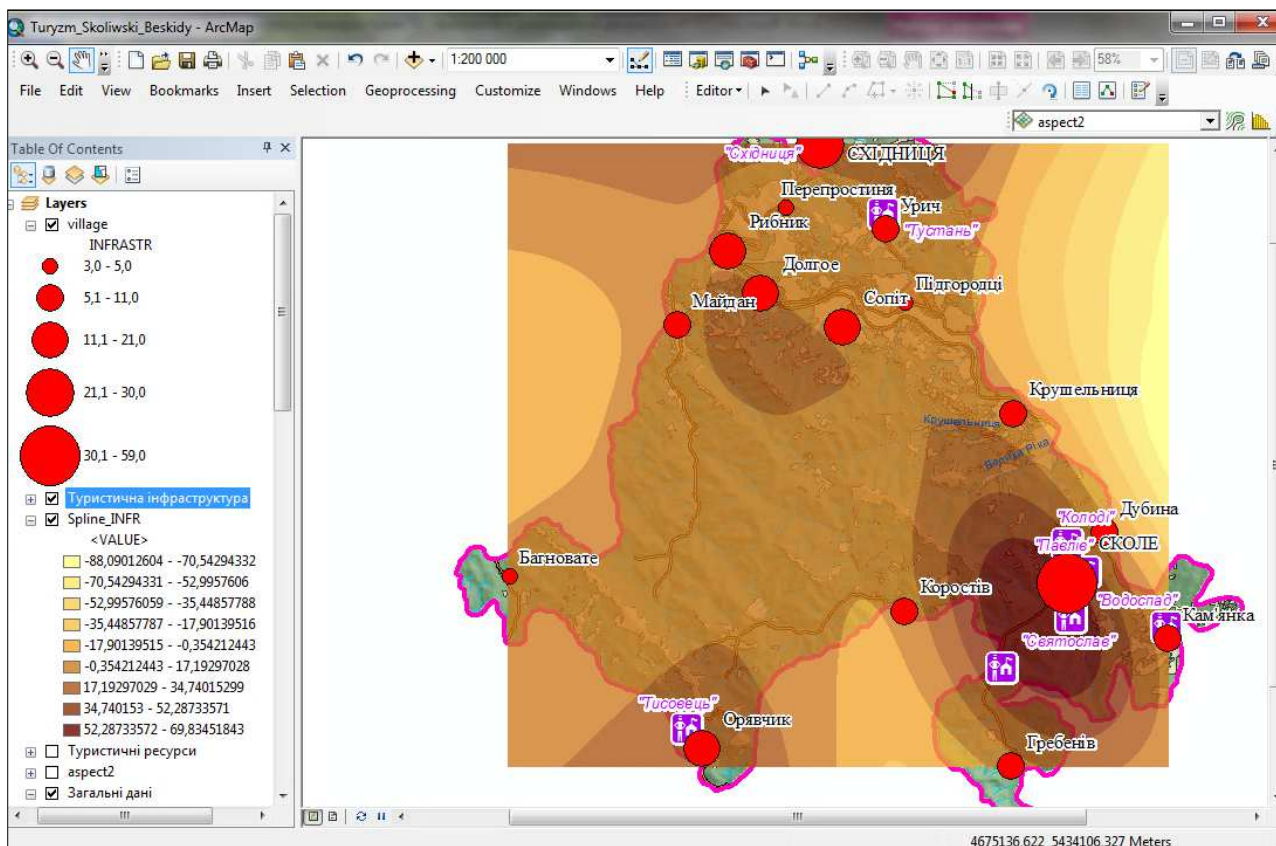


Рис. 7. Навантаження об'єктів туристичної інфраструктури на територію НПП «Сколівські Бескиди»

На основі відібраних та отриманих нами показників про кількість об'єктів туристичної інфраструктури було проведено аналіз навантаження цих закладів на території парку. За допомогою модуля *Spatial Analyst* проведено інтерполяцію методом Spline території парку за кількістю об'єктів туристичної інфраструктури (рис. 7).

Проаналізувавши навантаження території НПП Сколівські Бескиди» об'єктами туристичної інфраструктури, можна виділили 3 зони в яких найбільше сконцентровано цих об'єктів, а саме м. Сколе та його прилеглі території, смт. Східниця та с. Майдан.

Також було проведено аналіз транспортної доступності території парку (Рис.8). Для цього побудовано буферну зону радіусом 1км навколо залізничних шляхів та автомобільних доріг, що проходять територією НПП. Проведений аналіз дає можливість стверджувати, що більшість історико-культурних, природних та об'єктів туристичної інфраструктури мають хорошу транспортну доступність. Лише, як бачимо центральна частина парку має нерозви-

нену транспортну мережу. Однак, враховуючи, що центральна частина парку є найбільш цінна в природоохоронному плані і саме основним завданням НПП є природоохоронна функція то даний факт в свою чергу не знижує, а підвищує рекреаційно-туристичний потенціал парку.

Висновки. Розглянувши можливості використання ГІС в рекреаційній діяльності національних природних парків та опрацювавши теоретико-методологічні підходи до створення геоінформаційних туристичних баз даних, можна стверджувати, що дані інноваційні технології дають можливість значно підвищити якість та створити інтерактивні карти з оновленим інформаційним змістом. Оскільки, на сьогоднішній день наявна велика кількість неструктурованої розгалуженої інформації, щодо об'єктів туризму та туристичних послуг на території національних природних парків, які не є позначені на створених у минулому картах. Саме тому важливим моментом є створення геоінформаційної бази даних, яка містить всю необхідну інформацію для

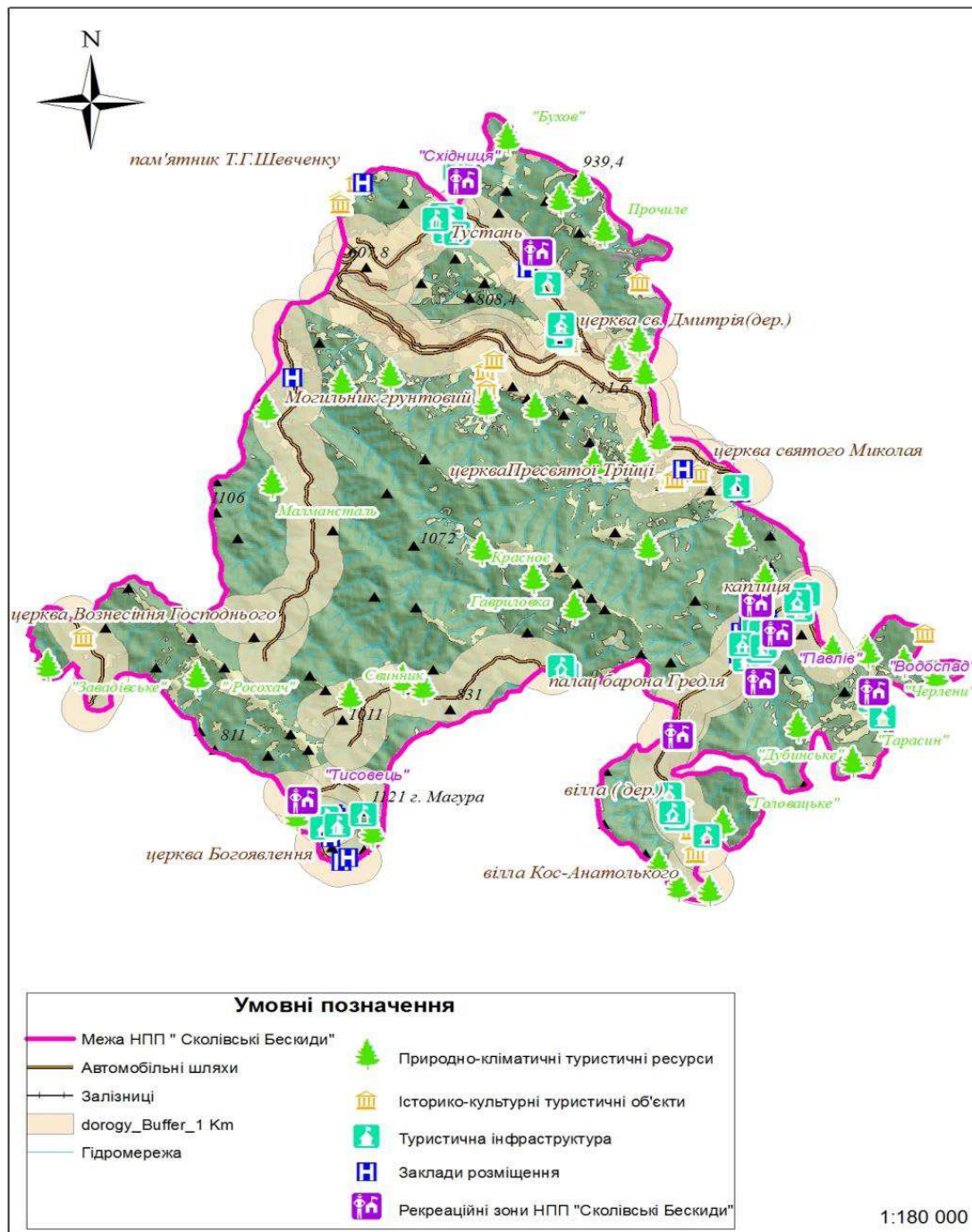


Рис.8. Транспортна доступність НПП «Сколівські Бескиди»

сучасного туриста, потреби якого є значними. Розробка геоінформаційної моделі парку на базі такого програмного забезпечення, дозволяє вирішувати ряд завдань. Головні з яких – це орієнтування на місцевості з високою точністю; отримання необхідної інформації

про туристичні об'єкти, що розміщені на території НПП, за допомогою використаних на карті умовних знаків, різноманітних додаткових даних (текстових даних, ілюстрацій, додаткових карт, схем та ін.).

Література:

1. Бурштинська Х. В. Цифрове моделювання рельєфу за картометричними даними [Текст] / Бурштинська Х. В., Заяць О. С., Лелюх Д. І. // Геодезія, картографія та аерофотознімання. – 2004. – випуск 65.
2. Відпочинок в Карпатах. Сколівський район [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.karpaty.info/ru/uk/lv/sk>
3. Геоінформатика. Тлумачний словник основних термінів // Ю.Б. Баранов, А.М. Берлянт, Е.Г. Капралов і ін. — М.: ГИС-АССОЦІАЦІЯ, 1999. — 204 с.
4. Жданович О. [Карти та геоінформаційні системи в Інтернет](#) // Історико-географічні дослідження в Україні. - 2004. - 7. - С. 136-145.
5. Зейлер М. Моделирование нашего мира. Руководство ESRI по проектированию базы геоданных. - М.: Дата+, 1999. -

- 254с.
6. Информационные системы / Б.С. Бусыгин, И.Н. Гаркуша, Е.С. Серединин, А.Ю. Гаевенко. – К.: ИРТ "ВВ", 2000. – 172 с.
 7. Мехбалев М.М. Морфометрическое исследование рельефа Загатайского заповедника с применением ГИС в целях развития туризма // ArcReview. –2010. –№ 1 (52). –С. 14–15.
 8. Офіційний сайт Національного природного парку «Сколівські Бескиди» [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://skole.org.ua/>
 9. Світличний О.О. Основи геоінформатики: Навчальний посібник / За заг. ред. О.О. Світличного. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006.
 10. Хромых В. В. Цифровые модели рельефа [Текст] / В. В. Хромых, О. В. Хромых. – Томск, ТМЛ-Пресс, 2007. – 177 с.
 11. Худоба В. В. Проектування туристичних маршрутів на території НПП «Сколівські Бескиди» / В. В. Худоба, Л. О. Тимошенко, З. Р. Руминська // Географія та туризм : наук. зб. – Київ, 2016. – Вип. 36. – С. 93–101.
 12. ArcGIS 3D Analyst. Руководство пользователя : Пер. с англ. [Текст] / под ред. Т.Г.Лейс. – М. : Изд-во МГУ, 1998
 13. ESRI ArcGis 9. Arc Map. Руководство пользователя [Книга]. Redlands : ESRI PRESS, 2004. – 558 P.

References:

1. Burshtynska Kh. V. Tsyfrove modeliuвання reliefu za kartometrychnymy danymy [Tekst] / Burshtynska Kh. V., Zaiats O. S., Leliukh D. I. // Neodeziia, kartohrafiia ta aerofotoznimannia. – 2004. – випуск 65. Ofitsiynyi sait Natsionalnoho pryrodnoho parku «Skolivski Beskydy» [Elektronnyi resurs] Rezhym dostupu: <http://skole.org.ua/>
9. Svitlychnyi O.O. Osnovy heoinformatyky: Navchalnyi posibnyk / Za zah. red. O.O. Svitlychnoho. – Sumy: VTD «Universytetska knyha», 2006.
10. Khromykh V. V. Tsifrovyye modeli rel'efa [Tekst] / V. V. Khromykh, O. V. Khromykh. – Tomsk, TML-Press, 2007. – 177 s.
11. Khudoba V. V. Proektuvannia turystychnykh marshrutiv na terytorii NPP «Skolivski Beskydy» / V. V. Khudoba, L. O. Tymoshenko, Z. R. Rumynska // Neohrafiia ta turyzm : nauk. zb. – Kyiv, 2016. – Vyp. 36. – S. 93–101.
12. ArcGIS 3D Analyst. Rukovodstvo pol'zovatelya : Per. s angl. [Tekst] / pod red. T.G.Leis. – M. : Izd-vo MGU, 1998
13. ESRI ArcGis 9. Arc Map. Rukovodstvo pol'zovatelya [Knyga]. Redlands : ESRI PRESS, 2004. – 558 P.

Аннотация:

Владимир ХУДОБА, Зоряна РУМЫНЬСКА. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГЕОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕКРЕАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НПП «СКОЛЕВСКИЕ БЕСКИДЫ»

Исследовано использования геоинформационных технологий в рекреационной деятельности национальных природных парков и обработаны теоретико-методологические подходы к созданию геоинформационных туристических баз данных. Осуществлена инвентаризация имеющихся туристических объектов и подготовлены тематические слои пространственных объектов для дальнейшего ГИС-анализа территории НПП «Сколевские Бескиды». Систематизированы полученные данные и предложена структура ГИС рекреационной деятельности НПП. Структуризовано информацию по тематическим категориям, в каждой из которых представлено несколько картографических слоев с возможностью идентификации объекта и получения дополнительной информации по нему.

Исследовано и оцифровано около 40 природных объектов и более 30 историко-культурных туристических объектов. Оцифрованные существующие и проектируемые туристические маршруты, которые проходят по территории НПП «Сколевские Бескиды».

Проанализировано нагрузки территории НПП «Сколевские Бескиды» объектами туристической инфраструктуры. Выяснено, что ведущее место среди загруженности объектами туристической инфраструктуры занимает г. Сколе, где насчитывается и обозначено 59 объектов туристической инфраструктуры. Следующим лидирующим населенным пунктом является Сходница. Небольшую долю объектов туристической инфраструктуры, в частности от 11 до 21 сосредоточено в таких селах, как Сопот, Рыбник и Орявчик. Значительно меньшую долю, а именно от 5 до 10 составляют села, как Крушельница, Майдан, Каменка и чесотки. Наименьшее количество объектов туристической инфраструктуры находится в населенных пунктах Багновате, Перепростыня и Подгородцы. Их количество колеблется в пределах от 3 до 5 объектов.

Исследовано транспортную доступность территории парка путем построения буферной зоны радиусом 1 км вокруг железнодорожных путей и автомобильных дорог, проходящих по территории НПП. Проведенный анализ позволяет утверждать, что большинство историко-культурных, природных и объектов туристической инфраструктуры имеют хорошую транспортную доступность.

Ключевые слова. Геоинформационные технологии, ГИС, национальный природный парк "Сколевские Бескиды", туристические ресурсы, туристическая инфраструктура, ЦМП.

Abstract:

Volodymyr KHUDOBA, Zoryana RUMYNSKA. THE POSSIBILITIES OF THE USE OF GEOINFORMATION TECHNOLOGIES IN THE RECREATIONAL ACTIVITY OF NNP "SKOLOVSKI BESKIDI".

The use of geoinformational technologies in the recreational activity of national natural parks has been studied and the theoretical and methodological approaches to creating geoinformation tourist databases were worked out. An inventory of existing tourist objects was made and thematic layers of spatial objects for the further GIS analysis of the territory of the NNP "Skolevski Beskydy" has been prepared.

The obtained data are systematized and the structure of GIS recreational activities of the NNP is proposed. The information on the thematic categories is structured, each of which presents several cartographic layers with an ability to identify the object and obtained additional information from it. About 40 natural objects and more than 30 historical

and cultural tourist objects are investigated and digitized. The attribute tables contain information about the name, type, location of tourist objects. Digitized existing and projected tourist routes that pass through the NPP "Skolevski Beskydy". In total, 16 routes are digitized in a linear way.

The loadings of the territory of the NPP "Skolevski Beskydy" with the objects of tourist infrastructure area analyzed.

It is revealed that the city of Skole occupies the leading place among the busy tourist infrastructure objects, where 59 tourism infrastructure objects are counted and designated. The next leading locality is Skhidnytsia. On the territory of that part of the settlement of the urban type, which is located on the territory of the NPP "Skolevski Beskydy", there are 30 objects of tourist infrastructure. A small proportion of tourist infrastructure objects, in particular from 11 to 21, is concentrated in such villages as Sopit, Rybnik and Oryavchik. Significantly smaller share, and from 5 to 10 are villages, such as Krushelnitsa, Maidan, Kamyanka and Korosti. The smallest number of tourist infrastructure objects is located in the settlements of Bagnova, Prosperina and Podgorodka. Their number ranges from 3 to 5 objects.

The Splane method interpolated the territory of the park with the number of tourism infrastructure objects. According to the analysis, 3 zones were discovered in which the infrastructure of the city is concentrated, namely, the city of Skole and its adjoining territories, the village Skhidnytsia and with Maidan.

The transport accessibility of the territory of the park was investigated by constructing a buffer zone with a radius of 1 km around railways and high ways passing through the territory of the NPP. The analysis makes it possible to assert that the majority of historical, cultural, natural and tourist infrastructure objects have good transport accessibility. Only, as we see the central part of the park has a not developed transport network. However, given that the central part of the park is the most valuable in the nature protection plan, and it is the main task of the NPP to be an environmental function, then this fact in its turn does not reduce, but increases the recreational and tourist potential of the park.

Keywords. Geoinformation technologies, GIS, Skolivsky Beskydy National Park, tourist resources, tourist infrastructure, digital model of relief.

Надійшла 04.08.2018р.

УДК 338.48.01:379.85-28(477)

Ольга МАШКОВА, Оксана БАГНЮК

ПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ ПРОВЕДЕННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ УКРАЇНИ

У статті обґрунтовано термін «туристичні презентаційні заходи» (ТПЗ). Систематизовано класифікації ТПЗ. Зроблено підрахунки запланованих та проведених туристичних презентаційних заходів на 2018 рік. Здійснено геопросторовий аналіз концентрації проведення ТПЗ на території України за різними критеріями. Визначено основні проблеми і окреслено перспективи підвищення ефективності організації та проведення ТПЗ.

Ключові слова: туристичні презентаційні заходи, туристична виставка, туристичний ярмарок, фестивалі, туристичні біржі, туристичні салони, туристична премія.

Постановка наукової проблеми та її значення. У діяльності туристичного підприємства особливе значення має популяризація продукції на туристичному ринку через біржі, виставки, премії, салони, фестивалі та ярмарки. Вони надають туристичному підприємству великі можливості одночасного розповсюдження і отримання широкого спектру економічної, організаційної, технічної, комерційної інформації за відносно низьких витрат [3].

Зростає кількість цих заходів у світі і в Україні, розширюється їх географія та коло учасників, урізноманітнюються напрямки. Сьогодні проводяться спеціалізовані виставки та салони готельного та ресторанного господарства, спортивного, екологічного, пізнавального туризму, ярмарки та біржі туристичного та спортивного спорядження тощо. За короткий час цей сегмент туристичного ринку став одним із найпотужніших і стабільних. Але у

сучасних наукових дослідженнях не було загального терміну, який би об'єднував ці поняття. Нами була запропонована дефініція «туристичні презентаційні заходи» (ТПЗ) [1]. Проведення різноманітних ТПЗ в країні сприяє збільшенню туристів, доходів та розвитку туристичної галузі загалом.

На території України протягом року відбуваються ТПЗ різної тематики, тривалості, виду. Концентрація проведення заходів не є рівномірною. Найбільша їх кількість проходить у столиці та в обласних центрах України. Проте, повної картини просторового аспекту ТПЗ України в науковій літературі немає. Отже, актуальним питанням є просторовий аналіз ТПЗ України, визначення проблем і окреслення перспектив підвищення ефективності їх організації та проведення.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Особливості розвитку виставкової індустрії відображені в працях таких відомих

українських та зарубіжних науковців, як Акулич Л.І., Генкин Д.М., Дурович А.П., Захаренко Г.П., Ільїна Е.Н., Медвідь Л.В., Підгрушний Г.П., Смирнов І.Г., Шпаков В.Н. та інші.

Метою статті є проведення просторового аналізу ТПЗ України, визначення проблем і окреслення перспектив підвищення ефективності їх організації та проведення.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування результатів дослідження. Отже, туристичні презентаційні заходи (ТПЗ) включають біржі, виставки, премії, салони, фестивалі та ярмарки, головною метою яких є демонстрація туристичних продуктів з можливістю або без їх продажу. Розглянемо окремі складові ТПЗ більш детально.

Туристична біржа (англ. tourist exchange) – комерційне виставкове представлення та продаж туристичної продукції, метою якої, є встановлення та підписання угод.

Виставка (англ. tourist exhibition) – це ТПЗ, основна мета якого – в просвіті публіки шляхом демонстрування засобів, що знаходяться в розпорядженні людства, для задоволення потреб в одній або декількох сферах його діяльності або майбутніх його перспектив. У рамках виставок підприємства-експоненти за допомогою зразків (експонатів) створюють наочну картину пропонування товарів і послуг в одній або кількох галузях і намагаються інформувати кінцевих споживачів (або й проміжних покупців) про свою фірму та її товари з метою продажу цих товарів.

Ярмарок (англ. tourist fair) – це ТПЗ, який відповідно до звичаїв країни, де знаходиться, являє собою великий ринок товарів, що діє у встановлені терміни в певному місці, і на якому дозволяється представляти зразки своєї продукції для укладання торгових угод [6].

Туристична премія (англ. tourism award) – це ТПЗ, основними завданнями якого є нагородження лідерів туристичної індустрії і підвищення їх пізнаваності серед фахівців і широкого кола споживачів, розвиток якості послуг і стимулювання зростання конкурентоспроможності [23].

Туристичний салон (англ. tourist salon) – демонстрація туристичних продуктів, також інформація гуртових посередників, встановлення зв'язків між виробниками та продавцями туристичної продукції. Зазвичай проводиться періодично, 1-2 рази в рік.

Фестиваль (франц. festival) – масове святкове дійство, що включає огляд чи демонстрацію певних досягнень [4].

Туристичні презентаційні заходи

класифікують за такими основними ознаками:

- 1) за територіальною ознакою (на території якої країни проводиться ТПЗ);
- 2) за значимістю для економіки;
- 3) за цільовою аудиторією;
- 4) за джерелом фінансування;
- 5) за часом функціонування.

Класифікація туристичних презентаційних заходів за територіальною ознакою:

- 1) заходи, які проводяться всередині країни;
- 2) заходи, що проводяться на території інших країн.

Класифікація туристичних презентаційних заходів по значимості:

- 1) міжнародне значення (що мають значення кількох країн світу);
- 2) всеукраїнське значення (що мають значення для країни);
- 3) міжрегіонального значення (що мають значення для кількох регіонів, областей країни);
- 4) обласного значення (що мають значення для конкретної області);
- 5) місцевого значення (які мають значення для населеного пункту, району).

Класифікація туристичних презентаційних заходів за цільовою аудиторією:

- 1) заходи для фахівців;
- 2) заходи для широкого кола відвідувачів;
- 3) заходи для фахівців та широкого кола відвідувачів.

Класифікація туристичних презентаційних заходів за джерелом фінансування:

- 1) на бюджетній основі (кошти для покриття витрат на організацію та проведення заходу виділяються з державного та місцевого бюджетів);
- 2) на комерційній основі (кошти для покриття витрат на організацію та проведення заходу надаються організаторами, учасниками заходу та спонсорами);
- 3) на змішаній основі (кошти для покриття витрат на організацію та проведення заходу частково виділяються з державного (місцевого) бюджету, а іншу частину надають спонсори, підприємства тощо).

Класифікація туристичних презентаційних заходів за часом функціонування:

- 1) постійно діючі (від 6 місяців і більше);
- 2) тимчасові (від 15 днів до 6 місяців);
- 3) короткострокові (від 1 до 15 днів) [8].

Проаналізуємо ТПЗ, які проводяться всередині держави. За нашими підрахунками в Україні протягом 2018 року відбулося та відбудеться близько 850 ТПЗ. Представлені майже усі види ТПЗ окрім туристичних бірж.

Висока концентрація ТПЗ характерна для Львівської (88), Київської (78), Закарпатської (57), Дніпропетровської (56), Харківської (56), Одеської (56) області (рис. 1.).

Відповідно до класифікації, наведеної вище, за значимістю для економіки ТПЗ поділяються на міжнародні, всеукраїнські, міжрегіональні, обласні та місцеві. Міжрегіональні

та обласні ТПЗ важко відділити, через можливість значення заходу одночасно, як для області так і для регіону. Тому нами було прийнято рішення ці два види об'єднати. Нами було підраховано, що у 2018 році відбулося та відбудеться 149 міжнародних, 129 всеукраїнських, 321 міжрегіональних та обласних, 249 місцевих заходів.

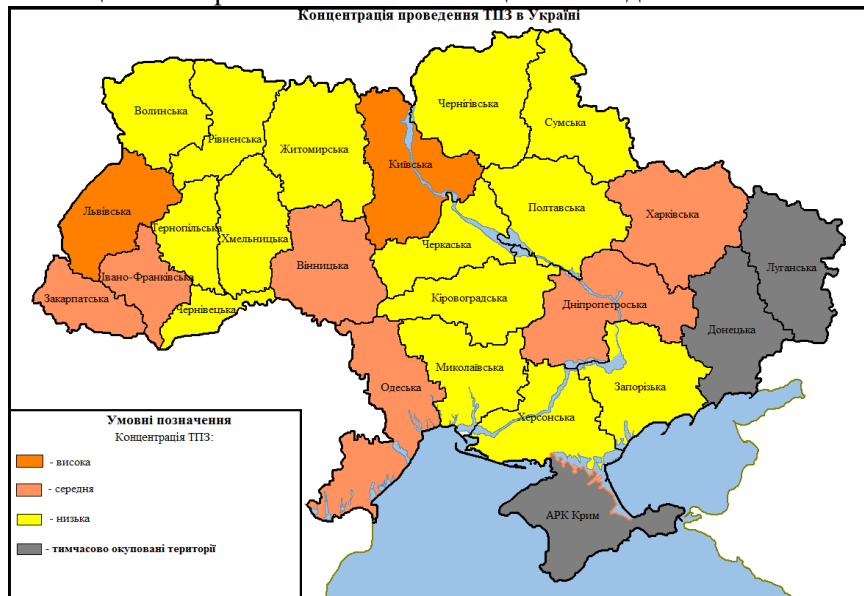


Рис.1. Концентрація проведення ТПЗ в Україні

Розглянемо територіальний аспект кожного виду ТПЗ за значимістю для економіки більш детально. Що стосується міжнародних ТПЗ, то висока концентрація їх проведення

належить Київській (18), Львівській (18), Одеській (17) та Волинській (16) областях (рис. 2.).



Рис.2. Концентрація проведення міжнародних ТПЗ в Україні

У місті Києві проходять найбільші туристичні презентаційні заходи в Україні: туристична виставка (UITT – Ukraine International Travel and Tourism), туристичний салон (UITM – Ukraine International Travel Market) та туристична премія (Ukrainian Hospitality Awards).

Туристична виставка UITT – щорічна виставка туризму. Більше 250 національних і

світових туроператорів з 25 країн світу представляють на виставці колосальну різноманітність маршрутів для внутрішнього, в'їзного та виїзного туризму. Щорічно виставку відвідують понад 20 тисяч профільних фахівців туристичної галузі, серед яких: представники міжнародних і національних туристичних організацій, дипломати, високопосадовці державних міністерств і відомств, делегати готелів, санаторіїв,

курортів, авіаліній та аеропортів, а також агенти суміжних індустрій з України та більш ніж 30 держав. У 2018 році виставка UITT відбулась 28-30 березня у місті Києві [22].

У Львові проходить одна із найважливіших туристичних виставок України – «ТурЕКСПО». Виставка відбувається кожного року в кінці жовтня.

Міжнародна виставка «ТурЕКСПО» – це визначна подія у туристичному бізнесі Західної України, місце зустрічі національних та представників міжнародних туристичних організацій, керівників закладів розміщення відпочинку та оздоровлення. Основна мета виставки – активізація розвитку внутрішнього та в'їзного туризму, просування українського туристичного продукту на міжнародний ринок, популяризація туристичних можливостей та маловідомих об'єктів України та світу, демонстрація широкому колу фахівців новітніх досягнень в сфері послуг, створення майданчику для проведення переговорів, в тому числі, з іноземними учасниками [11].

Щорічний туристичний салон UITM у 2018 році проходив 3-5 жовтня у місті Києві. Під час виставки UITM представники туристичного бізнесу мають можливість ознайомитися з напрацюваннями міжнародних і вітчизняних компаній, провести переговори, укласти вигідні контракти з лідерами туристичної індустрії, обмінятися досвідом з іноземними колегами та партнерами в області просування країн та туристичних дестинацій, спостерігати за успішними прикладами просування інших країн. UITM – це також унікальне місце для знайомства світової спільноти з багатою історико-культурною спадщиною України.

У 2018 році у туристичному салоні UITM взяли участь **154 туроператори**, національні та місцеві туристичні асоціації та організації, авіакомпанії, аеропорти, готелі, санаторії, бази відпочинку, страхові компанії, компанії сфери ІТ в туризмі, представництва **28 країн світу**.

Варто відзначити, що в цьому році завдяки новому формату експозицій міст і регіонів нашої країни – «Ярмарок туристичних дестинацій України», яка дозволила максимально ефективно презентувати туристичні особливості регіонів, в міжнародній виставці були представлені експоненти і внутрішні туристичні маршрути 20 областей та міст України. Наприклад: представлення стенду «Планета-Кривий Ріг». Стенд був запропонований у 3-D форматі з коротким екскурсом до діючої індустрії, де реалістичного презентовано спуск до однієї з найглибших шахт Європи та подорож у «залізородне серце» Кривбасу –

кар'єр «Південного ГЗК». За допомогою участі у дестинації Криворіжжя представило свою унікальну культурно-історичну спадщину та перспективність розвитку промислового туризму в національному та міжнародному масштабі [21].

У січні 2018 року в Україні відбулась Міжнародна готельна премія Ukrainian Hospitality Awards. Премія об'єднала учасників з 6 країн і визначила кращі готелі в 25 номінаціях. Організатор заходу – Клуб готельєрів та рестораторів Hoteliero, який у 2011 році заснував премію. У 2018 році приймали участь країни: Болгарія, Грузія, Молдова, Словаччина, Угорщина та Україна. Такий вибір організаторів обумовлений активним розвитком сфери гостинності в цих регіонах і великим потенціалом для залучення інвесторів.

Головна мета премії – це не тільки визначення кращих готелів, але і розвиток індустрії гостинності в цілому, підвищення пізнаваності локальних готелів і курортів. Премія вносить вагомий вклад в розвиток якості послуг готельного сектора і стимулює зростання конкурентоспроможності готелів як на внутрішніх ринках, так і на міжнародному рівні.

У 2018 році було 12 номінацій премії. Переможцями премії у 2018 році стали: найкращий Luxury-готель – «Mandarin Oriental Prague», Чехія; найкращий butik-готель – «Cannes Oia Hotel», Греція; найкращий хостел – «Subspace», Хорватія; найкращий медичний готель – «Mirotel Resort&Spa», Україна; найкращий міні-готель – «SunRay Hotel Complex», Україна; найкращий SPA-готель – «Aldemar Resort», Греція; найкращий етноготель – «Palos resort», Угорщина; найкращий історичний готель – «Frederic Koklen Boutique Hotel», Україна; найкращий дизайн готелю – «Artagonist Art hotel», Литва; найкращий бізнес-готель***** – «Kempinski Hotel Cathedral Square Vilnius», Литва; найкращий бізнес-готель**** – «Radisson Blu Old Mill Hotel», Сербія; найкращий бізнес-готель*** – «Ibis styles Tbilisi center», Грузія [23].

Але найбільшу кількість міжнародних туристичних презентаційних заходів, які проходять в Україні, складають фестивалі, зокрема музичні. Наприклад: Музичний фестиваль ім. Петра Чайковського та Надії фон Мекк (м. Вінниця), Фестиваль джазової музики «International jazzfest-2018» (м. Запоріжжя), Фестиваль «UPark Festival 2018» (м. Київ), Фестиваль сучасної музики «Контрасти» (м. Львів), Музичний фестиваль Black Sea Music Fest (м. Одеса), Фестиваль «Музика Ф. Шопена просто неба» (м. Радомишль), Музичний фестиваль

«Бандерштат» (с. Рованці, Луцький район) тощо. Деякі з них відбуваються не лише в одному, а у декількох містах України.

Зокрема, розглянемо детальніше один із найвизначніший міжнародних музичних фестивалів «Бандерштат», який проходить у с. Рованці Волинської області. Він об'єднує українську музику, лекції відомих політиків, діячів культури, мистецтва та громадського сектору, спортивні розваги та патріотичні флешмоби, майстер-класи та кінопокази. У 2018 році, щоб послухати наживо понад 60 українських та закордонних гуртів і взяти участь у інших заходах на фестиваль завітали близько 14 тисяч осіб [2].

У Одеській області відбувається значна кількість музичних та театральних міжнародних ТПЗ, проте між ними вирізняється Одеський кінофестиваль.

Одеський міжнародний кінофестиваль – це унікальна за своїми масштабами і значущістю подія. Щорічно з усього світу на фестиваль з'їжджаються сотні знаменитих діячів кіноіндустрії. Спеціальна комісія відбирає найкращі фільми за різними категоріями. Також велику увагу організатори приділяють творчій складовій фестивалю. Протягом фестивального тижня проходять безлічі майстер-класів, лекцій, конференцій, творчих зустрічей, що дуже важливо для підтримки вітчизняного кіновиробництва і загального культурного розвитку [13].

Висока концентрація проведення всеукраїнських ТПЗ належить Дніпропетровській області (15). Середній рівень концентрації у Вінницької (11), Київської (11), Запорізької (11), Волинської (7), Полтавської (7), Хмельницької (7), Черкаської областях (7) (рис.3.).



Рис.3. Концентрація проведення всеукраїнських ТПЗ в Україні

Цікавим є всеукраїнський фестиваль «Французька весна 2018». Він проходить у дев'ятох містах України (Бердичів, Дніпро, Запоріжжя, Івано-Франківськ, Київ, Львів, Одеса, Рівне, Харків). Програма фестивалю об'єднує допрем'єрні покази фільмів, музичні івенти, лекції, театральні постановки, кулінарні майстер-класи та інші події [19].

У лідируючій за кількістю ТПЗ всеукраїнського рівня Дніпропетровській області велику частку складають патріотичні та музичні фестивалі. Зокрема, фестиваль «Мирне небо

– 2018», який проходив у Кривому Розі. Захід присвячений пам'яті загиблих і повазі живих Героїв АТО. Фестиваль традиційно розпочинають із покладання квітів загиблим. Закінчується захід запусками повітряних зміїв [17].

Висока концентрація проведення міжрегіональних та обласних туристичних презентаційних заходів належить: Львівській (35), Київській (29), Закарпатській (28), Харківській (27), Дніпропетровській (25) областям (рис.4.). Розглянемо деякі ТПЗ, які відбулись у цих областях.

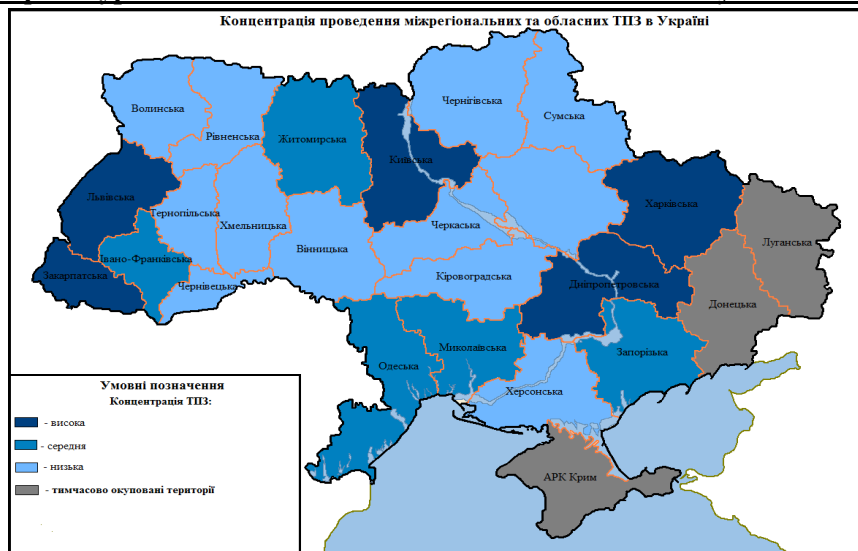


Рис.4. Концентрація проведення міжрегіональних та обласних ТПЗ в Україні

Фестиваль повітряних куль «Кубок Карпат 2018» проходив протягом 15-17 червня 2018 року у місті Трускавець та селі Урич Львівської області. Польоти відбулись у дивовижно гарних місцях – передгір'ях Карпат, в районі Національного природного парку «Сколівські Бескиди» [18].

Фестиваль тюльпанів «Навколо світу» проходив на Співочому полі в Києві. Цього року тематикою фестивалю тюльпанів, як видно з назви, стали країни та міста світу. Тож цього разу на Співочому полі можна було побачити квіткові композиції, присвячені Києву, Лондону, Парижу, Сіднею, Токію та іншим містам. Тривав фестиваль цілий місяць з 27 квітня по 27 травня [9].

Фестиваль «Ужгородська ПАЛАЧІНТА 2018» проходив протягом 9-11 лютого у Боздоському парку в Ужгороді. «Ужгородська ПАЛАЧІНТА» — це гастрономічний фестиваль з різноманітною культурною та розважальною програмою, що поєднує українські і закарпатські традиції та сучасні тенденції. Назва фестивалю — «палачінта» (від угорськ. «palacsinta»), що на закарпатському діалекті означає «млинець».

У програмі фестивалю: народні гуляння, концертна програма, веселі розваги та конкурси для дорослих і дітей; призи для сміливців, що вилізуть на стовп; традиційні закарпатські страви, дегустація напоїв, вина, меду, млинців, тощо; конкурс на найсмачніші млинці, нагородження переможців; тематичні фотозони; безпрограшна лотерея; фajer-шоу, спалення чучела зимової «мари»; благодійні акції [15].

У Харкові проходив протягом 16-20 травня театральну-урбаністичний фестиваль «Parade-fest». Програма фестивалю мала три напрямки: 1) освітня програма включала лекції

та воркшопи від театральних менеджерів, психологів, арт-терапевтів, режисерів; 2) урбан-програма – виставки, кінопокази, літературні вечори та перформанси; 3) шоу-кейс-програма – це 6 спектаклів, які показали театри з Києва, Харкова та Львова [24].

11-15 жовтня у Дніпрі відбувся музичний фестиваль «Австрійська осінь». Захід проводився за ініціативи Громадської організації «Суспільство друзів філармонії Дніпра». Перший та другий день концерту був присвячений Густаву Малеру та Еріху Корнгольду. На останньому концерті лунала музика Штрауса [20].

Висока концентрація проведення місцевих туристичних презентаційних заходів належить Львівській (31) та Івано-Франківській (24) областям (рис. 5.).

30 липня відбувався «Фестиваль у Бродівському замку» (м. Броди, Львівська область). Було проведено виставку картин місцевих майстрів, представлено екскурсію історичними місцями старовинного міста Броди. Відбулися виступи музичних колективів міст та сільських громад [14].

У Івано-Франківську на Міському озері з 6 по 8 липня проходив гастрофест «Станіславська Мармуляда». Було організовано веселі розваги, конкурси, парк атракціонів, виставку зброї, польову кухню від ветеранів АТО, виступи відомих гуртів міста та України, пінну вечірку, а також Open air. 7 липня учасники АТО провели міні-турнір з пляжного футболу, а 8 липня, під час останнього дня гастрофесту, український стронгмен Назар Павлів провів богатирський турнір. Цього ж дня відбувся конкурс приготування різних страв. Вхід був вільний [16].

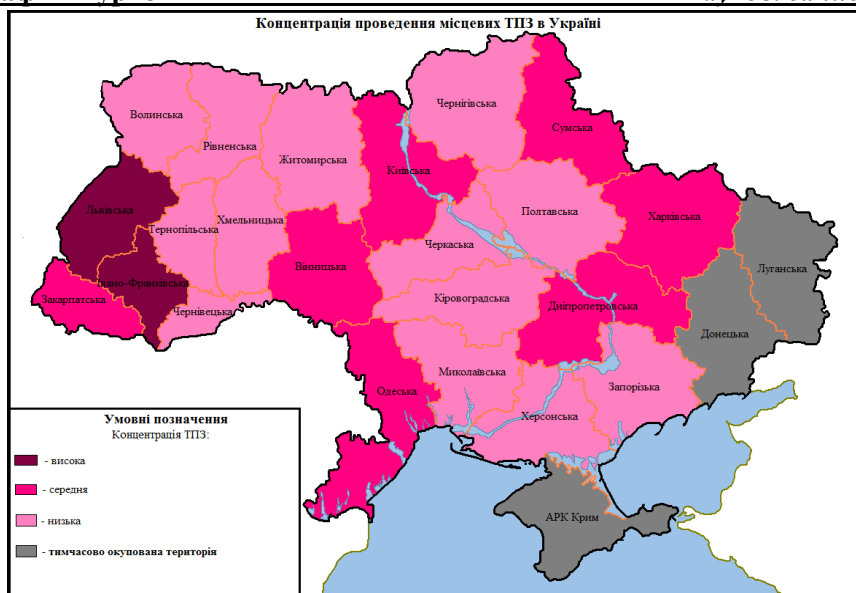


Рис.5. Концентрація проведення місцевих ТПЗ в Україні

Що стосується класифікації ТПЗ за цільовою аудиторією, то за нашими підрахунками у 2018 році в Україні відбулось і відбудеться 627 заходів для широкого кола відвідувачів, а 223 – для фахівців та відвідувачів.

Визначити та виділити за яким джерелом фінансування організуються та проходять ТПЗ важко, через відсутність публічної інформації про це.

За часом функціонування на території України відбуваються лише тимчасові та короткострокові ТПЗ. За нашими підрахунками у 2018 році в Україні відбулось і відбудеться близько 20 тимчасових і 830 короткострокових ТПЗ.

Що стосується проблем організації ТПЗ України, то, на жаль на сьогодні не всі регіони мають змогу у повному обсязі проводити туристичні презентаційні заходи. Значна кількість вітчизняних туристичних агентств, готелів та ін. не бере самостійної участі у зарубіжних туристичних презентаційних заходах не тільки через слабкий рівень менеджменту, вади маркетингу, обмежені економічні можливості. Головною причиною є побоювання самостійних дій, оскільки економічна підтримка з боку держави є надто слабкою, або її зовсім немає.

Важливу роль відіграє вартість участі підприємства-експонента у виставці (ярмарку). Ці суми можуть бути значними. Досвід закордонних фахівців показує, що для обчислення вартості участі необхідно помножити орендну плату за павільйон, стенд чи, у найгіршому разі, куток на коефіцієнт, який дорівнює 7-10. Так, наприклад, орендуючи невеличкий стенд у 20 м², треба мати на увазі, що вартість участі становитиме 17-24 тис. дол. США, якщо не

більше. Невеликі туристичні агентства не мають таких значних коштів для оплати стендів, тому участь у виставці (ярмарку) беруть великі туристичні оператори за свій рахунок, або за державні кошти, що буває вкрай рідко [10].

Також дуже проблемним питанням є недостатній розвиток виставкової інфраструктури, нестача сучасних виставкових центрів. Дуже часто виставки проводяться у непристосованих для цього приміщеннях. Ці фактори негативно впливають на імідж виставкової галузі економіки в Україні на внутрішніх та зовнішніх ринках. Цільова підтримка влади, включення виставкових центрів у перелік найважливіших об'єктів міської інфраструктури, режим максимальної сприяє вості у відведенні землі дозволить залучати необхідні інвестиційні ресурси для побудови в найбільших містах України сучасних виставкових центрів [6].

Крім того, Україна володіє значною кількістю історичних об'єктів, зокрема, фортець, замків та палаців. На території цих об'єктів можна проводити різноманітні презентаційні заходи, тим самим популяризуючи культуру, звичаї та самі об'єкти, залучати відвідувачів та спонсорів.

Також, потрібно підвищити рівень виставкових послуг і сервісного обслуговування. Зокрема, використовувати Інтернет у таких напрямках: реклама, попередня реєстрація відвідувачів виставки, електронний документообіг, проведення віртуальних виставок.

Що стосується фестивалів, то існує ціла низка проблем, пов'язаних з їх проведенням. Зокрема, знов таки це недостатність фінансування. Наприклад, фестиваль «Rakovets Fest».

Вперше він відбувся 2014 у селі Раковець Львівської області. Відвідувачі заходу прогнозували фестивалю великі перспективи, проте у 2015 році подія так і не відбулась. Організатори фестивалю пояснили, що однією з головних причин є «важка економічна ситуація». Координатори заходу вирішили не робити захмарних цін, тому захід просто скасували.

На даний час, проблемою фестивалів є те що, більшість українців не готові платити за вхід. Тому вони готові відвідувати менш якісні, проте безкоштовні заходи, аніж платити за це гроші. Прикладом цього є фестиваль «Тарас Бульба», який з 1991 року відбувається у місті Дубно Рівненської області. Понад десятиліття захід традиційно проводили у центрі міста, проте, у 2012 році його було перенесено на стадіон «Спартак». Доки фестиваль існував на безкоштовній основі, його відвідували понад 5 тисяч людей. Проте, після перенесення фестивалю з центру міста на стадіон кількість відвідувачів зменшилась у два рази. Попри те, що ціни на квитки були цілком доступними. Вхід на трьохденний фестиваль коштував лише 50 гривень, а разовий – від 15 до 30 гривень.

Важливо розуміти, що за останні роки кількість закордонних туристів значно зменшилась, а тим самим і доходи у державу. Крім того, презентаційні заходи допомагають вирішити проблему сезонності, приваблюючи

туристів у період міжсезоння. Таким чином, підприємці отримують в «низький сезон» прибуток, інфраструктурні об'єкти не простоюють – їх експлуатація стає економічно вигідною, а навантаження на туристичну інфраструктуру стає рівномірнішим.

Підвищити ефективність організації та проведення ТПЗ можна за допомогою наступних заходів:

- 1) розроблення всеукраїнської стратегії участі і проведення туристичних презентаційних заходів;
- 2) розвиток виставкової інфраструктури за міжнародними стандартами, зокрема за стандартом ISO 25639;
- 3) підвищення рівня виставкових послуг і сервісного обслуговування;
- 4) залучення іноземних інвесторів;
- 5) стимулювання українських туроператорів, турагентів до участі у міжнародних туристичних презентаційних заходах.

Зокрема, для розроблення всеукраїнської стратегії участі і проведення туристичних презентаційних заходів, нами була проаналізована інформація Міністерства економічного розвитку і торгівлі щодо участі України у ТПЗ за межами держави [12]. Відповідно до цієї інформації, у 2018 році була запланована участь України у 17 ТПЗ поза межами держави (таблиця 1).

Таблиця 1.

Календар міжнародних туристичних презентаційних заходів, у яких запланована участь України у 2018 році

№	Назва виставкового заходу	Дата проведення	Місце проведення
1.	Міжнародна туристична виставка «22nd East Mediterranean International Tourism & Travel Exhibition»	25-28 січня	м. Стамбул (Туреччина)
2.	Міжнародна виставка туризму та активного дозвілля «ADVENTUR 2018»	26-28 січня	м. Вільнюс (Литва)
3.	Балтійська міжнародна туристична виставка - ярмарок туризму «Balttour 2018»	2-4 лютого	м. Рига (Латвія)
4.	24 Міжнародна туристична виставка «IMTM 2018»	6-7 лютого	м. Тель-Авів (Ізраїль)
5.	Міжнародний туристичний ярмарок «Międzynarodowe Targi Turystyczne Wrocław»	23-25 лютого	м. Вроцлав (Польща)
6.	52 Міжнародна туристична біржа «ITB Berlin 2018»	7-11 березня	м. Берлін (Німеччина)
7.	Міжнародна туристична виставка «Туризм. Дозвілля. Готелі»	29 березня - 1 квітня	м. Кишинів (Молдова)
8.	21 Міжнародний весняний ярмарок туристичних послуг	4-7 квітня	м. Мінськ (Білорусь)
9.	17 Міжнародна виставка «Туризм і подорожі»	5-7 квітня	м. Баку (Азербайджан)
10.	Міжнародна туристична виставка «COTTM 2018»	16-18 квітня	м. Пекін (Китай)

11.	КІТФ Казахстанська міжнародна туристична виставка «Туризм і подорожі»	18- 20 квітня	м. Алмати (Казахстан)
12.	Міжнародна виставка МІСЕ-індустрії «IMEX Frankfurt 2018»	15-17 травня	м. Франкфурт (Німеччина)
13.	Міжнародна туристична виставка «ITB China»	16 - 18 травня	м. Шанхай (Китай)
14.	Міжнародна туристична виставка «WTM London»	5-7 листопада	м. Лондон (Великобританія)
15.	Міжнародна туристична виставка «TT Warsaw»	23 - 25 листопада	м. Варшава (Польща)
16.	Міжнародна туристична виставка «IBTM World»	27-29 листопада	м. Барселона (Іспанія)
17.	Міжнародна туристична виставка «Travel Turkey Izmir»	7-10 грудня	м. Ізмір (Туреччина)

*Складено за даними Міністерства економічного розвитку і торгівлі України [12].

За даними Державної служби статистики України на територію держави у 2017 році в'їхали 14,2 млн. іноземних громадян, із них із метою туризму 39 тисяч. Найбільше з метою

туризму Україну відвідало громадян Білорусі, Туреччини, Росії, Ізраїлю, Німеччини, Австрії, США, Швейцарії, Бельгії, Румунії (таблиця 2.).

Таблиця 2.

Кількість іноземних громадян, які в'їхали в Україну з туристичною метою відповідно до країни походження візитера

№	Країна	Кількість тис.
1.	Білорусь	17,0
2.	Туреччина	7,4
3.	Російська Федерація	4,8
4.	Ізраїль	2,7
5.	Німеччина	1,4
6.	Австрія	0,7
7.	США	0,6
8.	Швейцарія	0,3
9.	Бельгія	0,3
10.	Румунія	0,3

*Складено за даними Державної служби статистики [5].

На основі даної інформації, порівнюючи 2 таблиці, можна сказати, що стратегія участі України у ТПЗ за межами держави є не дуже правильною. Україна бере участь у ТПЗ 4 держав із 10 держав-донорів туристів.

Тому, ми пропонуємо доповнити календар участі України в туристичних презентаційних заходах, які відбуваються за кордоном, на подальші роки, заходами, що відбуваються в Австрії (Міжнародна туристична виставка Ferien-Wien Messe, м. Відень, січень, щорічно), Бельгії (Міжнародний туристичний салон Des Vacances, м. Брюссель, лютий, щорічно), Румунії (Міжнародна виставка Targul de Turism al Romaniei, м. Бухарест, листопад, щорічно), США (Міжнародна туристична виставка Travel EXPO, м. Нью-Йорк, квітень, щорічно), Швейцарії (Міжнародна туристична виставка Swiss International Holiday Exhibition, м. Лугано, листопад, щорічно). Так, як ці країни проявили найбільшу зацікавленість до України з поміж інших, та відвідали її, участь у заходах, які

проходять саме в цих країнах допоможе представити інші регіони України з притаманними їм видами туризму, що додатково може зацікавити та збільшити кількість туристів. Також участь у цих заходах, сприяє вивченню світового туристичного ринку, тенденцій, а також допомагає українським туроператорам та турагентам перейняти досвід у іноземних колег.

Крім того відповідно до щорічного звіту ВТО [25], найбільш подорожуючими націями світу є жителі Китаю, США, Німеччини, Великої Британії, Франції, Австралії, Канади, Росії, Південної Кореї, Італії. Тому ми додатково пропонуємо брати участь у ТПЗ цих країн – Китаю (Міжнародна туристична виставка SITE, м. Шеньчжень, лютий, щорічно), США (Міжнародна туристична виставка The New York Times Travel Show, м. Нью-Йорк, січень, щорічно), Великої Британії (Міжнародна туристична виставка World Travel Market, м. Лондон, листопад, щорічно), Франції (Міжнародна туристична виставка IFTM, м.Париж,

вересень, щорічно), Південної Кореї (Міжнародна туристична виставка KoTFA, м. Сеул, червень щорічно), Італії (Міжнародна туристична виставка ВІТ, м. Мілан, лютий, щорічно). Вважаємо не доцільними участь у ТПЗ Австралії, Канади (невелика вірогідність залучення туристів, значні витрати) і Росії (політичні і етичні причини). Зважаючи на те, що саме ці нації є найбільш подорожуючими, участь у ТПЗ цих країн, може допомогти у збільшенні кількості іноземних туристів, так як Україна дійсно володіє значною кількістю різноманітних туристичних ресурсів і кожен регіон є неповторним і самобутнім.

Висновки: Протягом останніх років в Україні склалася система туристичних презентаційних заходів, які класифікують за такими основними ознаками: за територіальною ознакою, за значимістю для економіки, за цільовою аудиторією, за джерелом фінансування, за часом функціонування.

Що стосується ТПЗ, які проводяться всередині держави, то у 2018 році відбулося та відбудеться 850 ТПЗ, із них 149 міжнародних, 129 всеукраїнських, 321 міжрегіональних та обласних, 249 районних заходів. Найбільша кількість заходів відбулася та відбудеться у Львівській, Київській, Закарпатській, Дніпропетровській, Харківській, Одеській областях. За цільовою аудиторією відбулось і відбудеться 627 заходів для широкого кола відвідувачів, а 223 – для фахівців та відвідувачів. Визначити та виділити за яким джерелом фінансування організуються та проходять ТПЗ важко, через відсутність публічної інформації

про це. За часом функціонування на території України відбуваються лише тимчасові та короткострокові ТПЗ. За нашими підрахунками у 2018 році в Україні відбулось і відбудеться близько 20 тимчасових і 830 короткострокових ТПЗ.

Що стосується проблем організації ТПЗ України, то, на жаль, на сьогодні не всі регіони мають змогу у повному обсязі проводити туристичні презентаційні заходи. Дуже проблемним питанням є недостатній розвиток виставкової інфраструктури, нестача сучасних виставкових центрів. Також, потрібно підвищити рівень виставкових послуг і сервісного обслуговування.

Що стосується фестивалів, то існує ціла низка проблем, пов'язаних з їх проведенням. Зокрема, знов таки це недостатність фінансування. На даний час, проблемою фестивалів є те що, більшість українців не готові платити за вхід. Тому вони готові відвідувати менш якісні, проте безкоштовні заходи, аніж платити за це гроші.

Перспективною є участь України в ТПЗ: Австрії, Бельгії, Великої Британії, Китаю, Німеччини, Південної Кореї, Румунії, США, Франції, Швейцарії.

Завдяки участі України у міжнародних ТПЗ розширюються ділові зв'язки між українськими та зарубіжними партнерами, українські фахівці знайомляться із передовим світовим досвідом для подальшого його втілення і розвитку туристичної індустрії в цілому, відбувається залучення іноземних туристів.

Література:

1. Багнюк О. Загальна характеристика туристичних презентаційних заходів / О. Багнюк. – Наукові записки Херсонського відділу Українського географічного товариства: Збірник наукових праць [Текст] / Відп. ред. Д. С. Мальчикова. – Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2017. – Вип. 9. – С. 10-12.
2. Бандерштат [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://bandershtat.org.ua/bandershtat-2018-u-tsyfrah>.
3. Белявцев М.І. Інфраструктура товарного ринку / М.І. Белявцев, Шестопалова Л.В. – К.: Центр навч. літ., 2005. – С. 235-240.
4. Генкин Д.М. Масові свята / Д.М. Генкин. – М.: Просвещение, 1976. – С. 36-43.
5. Державна служба статистики [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/tyr/tyr_u/vig2017_u.htm.
6. Дурович А.П. Маркетинг у туризмі / А.П. Дурович. – М.: Новое знание, 2004. – С. 123-127.
7. Срьоменко-Григоренко О.А. Організаційно-економічний механізм управління господарською діяльністю підприємства / О.А. Срьоменко-Григоренко. – Донецьк, 2000. – 24 с.
8. Ільїна Е.Н. Туроперейтинг: організація діяльності / Е.Н. Ільїна. – М.: Фінанси та статистика, 2005. – С. 230-237.
9. Інформаційне агентство «УНІАН» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.unian.net>.
10. Лук'янець Т.І. Маркетингова політика комунікацій / Т.І. Лук'янець. – К.: КНЕУ, 2003. – С. 260-261.
11. Міжнародна виставка «ТурЕКСПО» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.galexpo.com.ua/turexpo>.
12. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>.
13. МоєМісто.UA [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://moemisto.ua>.
14. Офіційний сайт м. Броди [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.brodyhistory.org.ua/festyval-u-brodivskomuzamku>.
15. Офіційний сайт м. Ужгород [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://uzhgorod.in.ua/anonsi/2018/uzhgorods_ka_palachiinta_2018.
16. Тримай Курс [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://kurs.if.ua>.

17. Фестиваль «Мирне небо» [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.0564.ua/news/2083015/v-krivom-roge-v-den-konstitucii-proveli-pervyj-vseukrainskij-festival-mirnoe-nebo-foto>.
18. Фестиваль повітряних кул [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://osonnya.com/event/festivalpovitryanixkul>.
19. Французький інститут в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://institutfrancais-ukraine.com/news/printemps_francais.
20. Dnipro Philharmonic [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://philharmonic.com.ua/event/festyval-avstrijska-osin-shtraus-gala>.
21. Ukraine ITM [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukraine-itm.com.ua>.
22. Ukraine International Travel and Tourism [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.uitt-kiiev.com/uk-UA>.
23. Ukrainian Hospitality Awards [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.hospitalityawards.ua>.
24. VGORODE.UA [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://vgorode.ua>.
25. World Tourism Organization [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://marketintelligence.unwto.org/publication/unwto-tourism-highlights-2018>.

References:

1. Bahnyuk O. Zahal'na kharakterystyka turystychnykh prezentatsiynykh zakhodiv / O. Bahnyuk. – Naukovi zapysky Khersons'koho viddilu Ukrayins'koho heohtafichnoho tovarystva: Zbirnyk naukovykh prats' [Tekst] / Vidp. red. D. S. Mal'chykova. – Kherson: PP Vyshemyrs'kyu V.S., 2017. – Вуп. 9. – S. 10-12.
2. Bandershtat [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <http://bandershtat.org.ua/bandershtat-2018-u-tsyfrah>.
3. Byelyavtsev M.I. Infrastruktura tovarnoho rynku / M.I. Byelyavtsev, Shestopalova L.V. – K.: Tsentr navch. lit., 2005. – S. 235-240.
4. Henkyn D.M. Masovi svyata / D.M. Henkyn. – M.: Prosveshchenye, 1976. – S. 36-43.
5. Derzhavna sluzhba statystyky [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2013/tyr/tyr_u/vig2017_u.htm.
6. Durovych A.P. Marketynh u turyzmi / A.P. Durovych. – M.: Novoe znanye, 2004. – S. 123-127.
7. Yer'omenko-Hryhorenko O.A. Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm upravlinnya hospodars'koyu diyal'nisty u pidpryyemstva / O.A. Yer'omenko-Hryhorenko. – Donets'k, 2000. – 24 s.
8. Il'yina E.N. Turopereytnh: orhanizatsiya diyal'nosti / E.N. Il'yina. – M.: Finansy ta statystyka, 2005. – S. 230-237.
9. Informatsiye ahent'stvo «UNIAN» [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <https://www.unian.net>.
10. Luk"yanets' T.I. Marketynhova polityka komunikatsiy / T.I. Luk"yanets'. – K.: KNEU, 2003. – S. 260-261.
11. Mizhnarodna vystavka «TurEKSP0» [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <http://www.galexpo.com.ua/turexpo>.
12. Ministerstvo ekonomichnoho rozvytku i torhivli Ukrayiny [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <http://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA>.
13. MoyeMisto.UA [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <https://moemisto.ua>.
14. Ofitsiyny sayt m. Brody [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <http://www.brodyhistory.org.ua/festyval-u-brodivskomuzamku>.
15. Ofitsiyny sayt m. Uzhhorod [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: http://uzhgorod.in.ua/anonsi/2018/uzhgorods_ka_palachiinta_2018.
16. Trymay Kurs [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <http://kurs.if.ua>.
17. Festyval' «Myrne nebo» [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <https://www.0564.ua/news/2083015/v-krivom-roge-v-den-konstitucii-proveli-pervyj-vseukrainskij-festival-mirnoe-nebo-foto>.
18. Festyval' povitryanu kul' [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <https://osonnya.com/event/festivalpovitryanixkul>.
19. Frantsuz'kyu instytut v Ukrayini [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: https://institutfrancais-ukraine.com/news/printemps_francais.
20. Dnipro Philharmonic [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <https://philharmonic.com.ua/event/festyval-avstrijska-osin-shtraus-gala>.
21. Ukraine ITM [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <http://www.ukraine-itm.com.ua>.
22. Ukraine International Travel and Tourism [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <http://www.uitt-kiiev.com/uk-UA>.
23. Ukrainian Hospitality Awards [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <http://www.hospitalityawards.ua>.
24. VGORODE.UA [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <https://vgorode.ua>.
25. World Tourism Organization [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu: <http://marketintelligence.unwto.org/publication/unwto-tourism-highlights-2018>.

Аннотация:

Машкова О.В., Багнюк О.В. ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ТУРИСТИЧЕСКИХ ПРЕЗЕНТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ УКРАИНЫ.

В деятельности туристического предприятия особое значение имеет популяризация отрасли через туристические презентационные мероприятия. На сегодняшний день биржи, выставки, премии, салоны, ярмарки - один из эффективных способов продвижения продукции и услуг турфирм на туристическом рынке. Фестивали способствуют туристическому развитию регионов, привлечению инвестиционных средств в инфраструктуру. Выставочное движение оживляется во всем мире. Растет количество бирж, выставок, премий, салонов, фестивалей, ярмарок расширяется их география и круг участников, разнообразнее направления. Сегодня проводятся специализированные выставки и салоны гостиничного и ресторанного хозяйства, спортивного, экологического, познавательного туризма, ярмарки и биржи туристического и спортивного снаряжения и тому подобное. Фестивали способствуют развитию туризма через презентацию потенциала страны, популяризации традиций, налаживанию международных отношений с представителями разных национальностей. За короткое время этот сегмент туристического рынка стал одним из самых мощных и стабильных. Проведение различных туристических презентационных мероприятий в стране способствует увеличению туристов, доходов и развития туристической отрасли в целом. Поэтому эта статья посвящена

туристическим презентационным мероприятиям. В статье обоснован термин «туристические презентационные мероприятия». Систематизированы классификации мероприятий. Сделаны подсчеты запланированных и проведенных туристических презентационных мероприятий на 2018 год. Осуществлен геопространственный анализ концентрации проведения туристических презентационных мероприятий на территории Украины по различным критериям. Определены основные проблемы и намечены перспективы повышения эффективности организации и проведения ТПЗ.

Ключевые слова: туристические презентационные мероприятия, туристическая выставка, туристическая ярмарка, фестивали, туристические биржи, туристические салоны, туристическая премия.

Abstract:

Mashkova O., Bahniuk O. SPATIAL ANALYSIS OF CARRYING OUT OF TOURIST PRESENTATION EVENTS OF UKRAINE.

In the activities of the tourist enterprise, the promotion of the industry through tourist presentation events is of particular importance. Today, exchanges, exhibitions, awards, salons, fairs - one of the most effective ways to promote products and services of travel agencies in the tourism market. Festivals contribute to the tourist development of the regions, attracting investment funds to the infrastructure. The exhibition movement is livening up all over the world. The number of exchanges, exhibitions, awards, salons, festivals, fairs is growing, their geography and the number of participants is expanding, more diverse directions. Today, specialized exhibitions and salons of hotel and restaurant industry, sports, environmental, educational tourism, fairs and exchanges of tourist and sports equipment and the like are held. Festivals contribute to the development of tourism through the presentation of the potential of the country, the popularization of traditions, the establishment of international relations with representatives of different nationalities. In a short time, this segment of the tourist market has become one of the most powerful and stable. The holding of various tourist presentation events in the country contributes to an increase in tourists, incomes and the development of the tourism industry as a whole. Therefore, this article is devoted to tourist presentation event. The article substantiates the term «tourist presentation events». Systematic classification of activities. The geospatial analysis of the concentration of tourist presentation events on the territory of Ukraine was carried out according to various criteria. Calculations of planned and conducted tourist presentation events for 2018 were made. The main problems of organizing and holding these events in Ukraine are identified.

Key words: tourist presentation events, tourist exhibition, tourist fair, festivals, tourist exchanges, tourist shops, tourism award.

Надійшла 05.11.2018р.

УДК 911.9"377"(477.8)

Святослав ЗЮЗИН, Ігор РОЖКО

ВИКОРИСТАННЯ ПОЛОНІНСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІШОХІДНОГО ТУРИЗМУ НА ПОЛОНІНАХ ЧОРНОГІРСЬКОГО МАСИВУ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ

Представлено результати польових досліджень у межах Чорногірського масиву Українських Карпат. Встановлено основні переваги та недоліки залучення полонин Чорногори до організації пішохідного туризму. На основі камеральних та польових робіт запропоновано та апробовано гірські маршрути полонинськими господарствами Чорногірського масиву.

Ключові слова: полонина, пішохідний туризм, Чорногора, ГІС-технології, дистанційне зондування Землі.

Високогірне полонинське господарство є традиційною галуззю Гуцульщини. Своєрідні традиції господарювання, сформовані століттями, важкі погодні умови та умови праці сформували унікальну культуру відгінного господарства. В радянську епоху полонини використовувались як осередки екстенсивного виробництва тваринницької продукції. Важкі умови праці, незадовільний стан господарської інфраструктури на полонинах, трудова міграція місцевого населення, нерентабельність в умовах української ринкової економіки високогірних господарств у цілому викликали занепад не лише на території Гуцульщини, а й у всьому Карпатському регіоні.

Проте воно й досі існує у традиційній

формі як дрібнотоварне виробництво для задоволення потреб гірських жителів у традиційній молочній продукції та частковому її продажі на ринку. Через полонини Гуцульщини проходять популярні карпатські туристичні маршрути, для яких об'єкти полонинського господарювання (житло гірських пастухів, приміщення для худоби, сакральні споруди), технологія виготовлення полонинської продукції, мають атракційне значення, а молочні продукти є предметом споживчого попиту туристів. У холодну пору року житло гірських пастухів, через відсутність туристичних притулків, використовується для ночівлі туристів. Тому поняття «полонина» і «туризм» на Гуцульщині нероздільні, хоча їхній зв'язок і має спонтан-

ний характер. Цілеспрямованої регіональної політики, яка б реально, зважаючи на вимоги сталого розвитку гірських територій, об'єднала ці явища у функціонально-цілісну систему, поки-що немає. При раціональному підході, як показує досвід інших країн Карпатського регіону Європи – Словаччини, Польщі, Румунії, полонини і господарювання на них можуть стати чинником туристичної привабливості краю.

Природні територіальні комплекси полонинських господарств Чорногори володіють значним рекреаційним потенціалом для організації туристичної діяльності, головним чином, пішохідного туризму. Це зумовлено тим, що досліджувані об'єкти мають всі необхідні для цього характеристики, особливо, варто відзначити високу оглядовість полонин, адже з більшості полонин відкриваються чудові краєвиди на основний хребет Чорногори, сусідні масиви, та, навіть, Румунські гори. Також всі полонини мають хорошу пішохідну доступність.

Водночас, попри високий рекреаційний потенціал та давні традиції господарювання полонинські господарства потрохи занепадають. Головною причиною цього є низька економічна рентабельність таких господарств. Так, за словами робітників, що літують на полонинах, існують великі проблеми із збутом продукції, традиції господарювання немає кому передавати, оскільки, молодь не має великого бажання займатися доглядом худоби у високогір'ї, що пов'язане з тим, що за період літування робітники на полонині виконують величезний об'єм роботи кожного дня, а оплата за таку роботу не є високою. Також, власник полонини повинен близько половини надоїв молока чи готової продукції віддавати господарю худоби, яку він доглядає протягом літа.

Історія досліджень. Багата природа і важливе господарське значення полонин привертали увагу дослідників, які залишили багато праць, присвячених екологічним факторам, структурі популяцій рослин, особливостям ведення господарства на полонинах.

Так, перші дослідження полонин Гуцульщини почали проводити ще у 19 ст. У 1837 році І. Вагилевич опублікував книгу "Гуцули, мешканці Східного Прикарпаття", в якій описує цікаві фольклорно-етнографічні особливості життя гуцулів. Окремим особливостям полонинського господарювання присвячені праці С. Витвицького та Р. Заклинського. Перші ж комплексні описи полонин Гуцульщини почали з'являтися на початку 20 ст. Важливими є описи, створені Петром Контином. Він вперше поділив полонини Гуцульщини згідно

з територіальними, кліматичними, морфологічними та господарськими особливостями на 4 групи: Чивчинську, Людованську, Чорногірську, Микуличинсько-Космацько-Жаб'ївську [6]. Комплексній характеристиці поло-нинського господарства Гуцульщини присвячені роботи М. Мандибури і М. Тиводара, зафіксували стійкість традицій у цій формі господарювання [11].

Наприкінці ХХ ст. різноаспектне дослідження господарювання гуцулів на окремо взятих полонинах виконала група польських дослідників під керівництвом проф. Я.Гудовського, з якими співпрацював львівський еколог і географ Ю. Нестерук ("Pasterstwo na Huculszuznie", 2001) [16].

Ґрунтовні дослідження життя жителів Гуцульщини проводили В. Клапчук, М.Лаврук [4, 8]. Вплив рекреаційної діяльності на довкілля та рекреаційну ємність території вивчали С. Генсірук, М. Нижник, Р. Возняк [2].

Методика досліджень. Для реалізації поставлених нами завдань були векторизовані топографічні карти масштабів 1:50000, опрацьовані космоснімки, доступні у вільному доступі за допомогою онлайн-сервісу Sasplanet. Обробка отриманих даних проводилася за допомогою програмного забезпечення ArcGis 10. Ці векторизовані дані стали основними вихідними даними для розробки цифрової моделі рельєфу, яка стала основою для проведення морфометричних розрахунків у нашій роботі.

Для верифікації даних, отриманих в ході опрацювання картографічних та літературних джерел нами було проведено польові виїзди на місцевості. Оцінити рекреаційну придатність певної території можна лише через оцінку природних комплексів, які входять до її складу. Тому основою для оцінки є аналіз ландшафтних великомасштабних картографічних матеріалів з доповненням відповідних тематичних карт, літературних і фондових матеріалів. Слід зазначити, що сама ландшафтна карта, даючи комплексне просторове уявлення про закономірності поширення ПТК та їх властивості, часто несе лише загальну інформацію та в багатьох випадках не повністю висвітлює навіть природні рекреаційні аспекти. Загалом ми виділяємо 4 основних чинників, які впливатимуть на можливість організації пішохідного туризму на гірських ПТК [15]. У відповідності з класифікацією рекреаційної діяльності потрібно визначити критерії оцінки природних комплексів. При цьому необхідно використовувати системний аналіз чинників, якими виступають природні та соціально-економічні

умови та ресурси, що впливатимуть на формування того чи іншого виду діяльності на певній території. Під визначальними чинниками розу-

міють наявність природних рекреаційних ресурсів, які активно орієнтують до застосування того чи іншого виду рекреаційної діяльності.

Таблиця 1

Оцінка придатності ПТК за основними чинниками для пішохідного туризму [15]

Оцінка придатності ПТК	Естетична вартість	Пішохідна прохідність	Місця стоянок	Кліматичні особливості	Загальна кількість балів оцінки
непридатний	0	0	0	0	0
мало-придатний	1	1	1	1	1-10
умовно придатний	2	2	2	2	11-44
придатний	3	3	3	3	45-119
найбільш придатний	4	4	4	4	120-256

Виклад основного матеріалу. Полонини – це комплексне природно-господарське і культурно-рекреаційне поняття [7, 8]. У природно-географічному плані полонини – це гірські луки різного походження. В межах Українських Карпат територія Гуцульщини вирізняється високою часткою полонин природного походження, які займають альпійську смугу (1 650–2 061 м н.р.м.) і розміщені переважно в Чорногорі та Свидовці, а також у Гринявських, Чивчинських і Рахівських горах. У господарському ж понятті полонини – безлісі ділянки верхнього поясу Українських Карпат, що використовуються як пасовисько та для сінокоосу [11]. Завдяки господарській діяльності людини впродовж історичного часу нижня межа природних луків знижена на 300–400 м. Гуцули доклали чимало зусиль для перетворення лісових ділянок у пасовища й сінокоси, а також проклали до них кінно-піші, а згодом і транспортні шляхи.

З метою оцінки придатності для організації пішохідного туризму нами було досліджено десять полонин, котрі розташовані в межах масиву Чорногора (рис.1.). Досліджені полонини можна поділити за адміністративно-територіальним розташуванням, адже по головному хребті Чорногірського масиву проходить межа між Івано-Франківською та Закарпатською областями. Такий поділ, на нашу думку, доречний ще й тим, що ці полонини розташовані на різних макросхилах основного хребта Чорногори (північно-східний – Івано-Франківська область, південно-західний – Закарпатська область) і будуть мати незначні відмінності при дослідженні такого важливого чинника для рекреації, як кліматичні особливості, а також особливостями рельєфу, що є визначальним для прохідності туристичних

маршрутів. Так, у межах Івано-Франківської області розташовані такі полонини, як Закукуль, Пожижевська, Кострича, Озірна, Маришевська, в Закарпатській області розташовані полонини Менчул Квасівський, Рогнеска, Шумнеска, Козмеска та Кукуль.

Також полонини можна розділити за типом господарювання на такі, на яких ведеться випас худоби, та такі, на яких традиційне високогірне господарство не проводиться. Цей поділ є очевидним, оскільки, на полонинах, де проводиться випас худоби, збереглися в цілісному вигляді колиби, в яких живуть ватаги, також, зазвичай, на таких полонинах є в доглянутому стані джерела питної води та певні харчі. Ведеться господарство на таких полонинах, як Закукуль, Кукуль, Козмеска, Кострича, Менчул Квасівський, Рогнеска, Шумнеска. Полонина Пожижевська виведена із господарського використання, на даний момент там функціонують науково-дослідні установи, такі як Високогірний стаціонар Інституту екології Карпат НАН України та сніголавинна метеостанція «Пожижевська».

Дослідження полонин з метою оцінки придатності для організації пішохідного туризму було проведено відповідно до основних чинників таких, як пішохідна прохідність, естетична цінність, місця стоянок для наметів, кліматичні особливості, а також за певними додатковими чинниками (наприклад, наявність цінних природних об'єктів чи наявність притулків). Особливістю використаного нами для оцінки методу полягає в комплексній оцінці всіх факторів, які в кінцевому результаті дають цілісну картину придатності тої чи іншої полонини для пішохідного туризму чи іншого виду туризму.

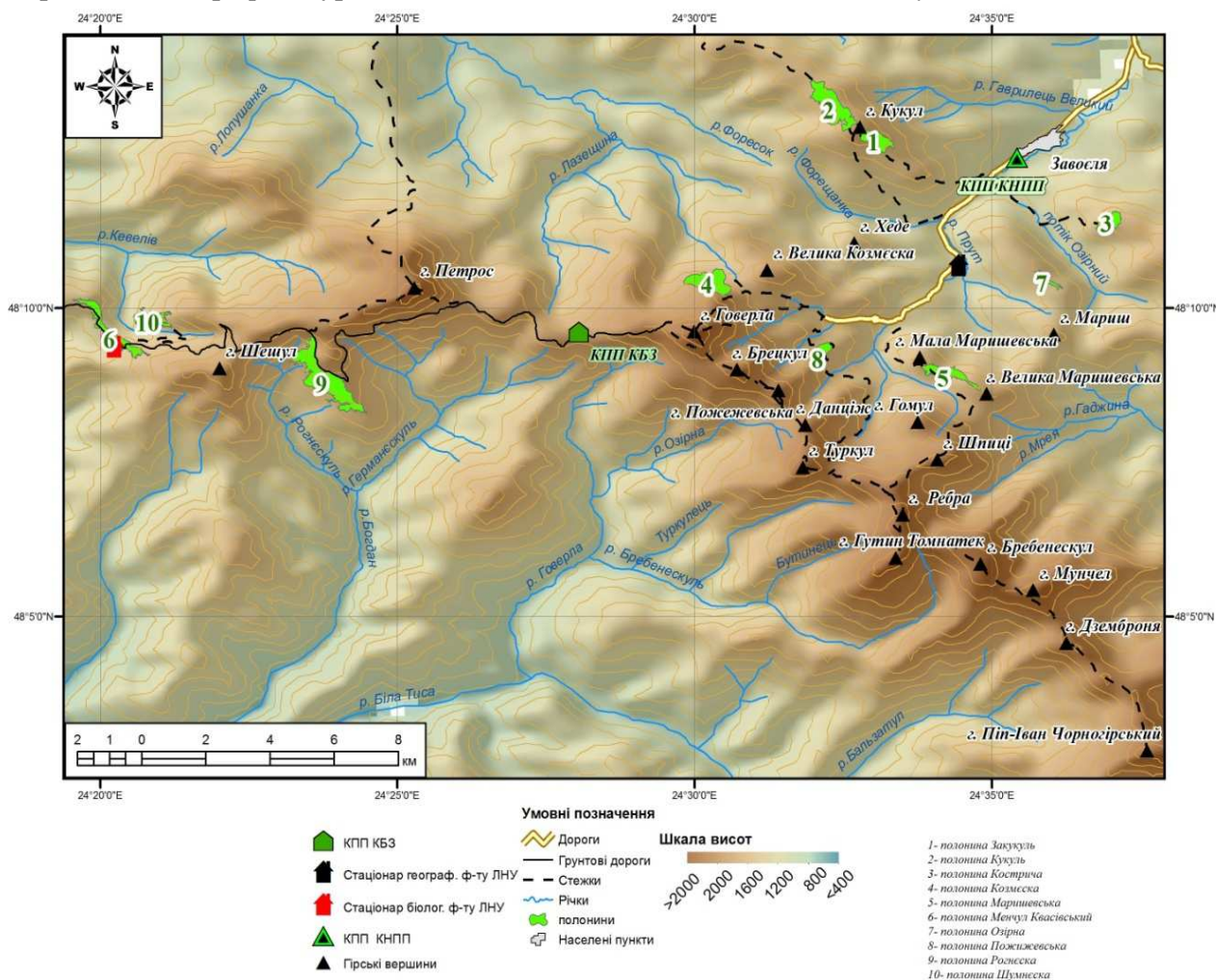


Рис. 1. Картосхема розміщення досліджуваних полонин

Варто відмітити, що оцінка кліматичних умов для проведення пішохідного туризму була проведена для усіх полонин загалом, враховуючи те, що вони знаходяться в межах одного масиву Чорногора, що зумовлює спільність кліматичних умов. Відмінність є лише між основними північно-східним макросхилом та південно-західним макросхилом, що зумовлено різною циркуляцією повітряних мас і іншими кліматотвірними чинниками. Для того, щоб охарактеризувати кліматичні особливості масиву Чорногори Українських Карпат, використовувалися дані метеостанцій Пожижевська та Рахів [15].

При оцінці кліматичних умов враховувалися такі фактори, як:

- кількість днів із сприятливою середньодобовою температурою;
- повторюваність випадків із сильним вітром (>10 м/с), %;
- кількість випадків з іншими несприятливими умовами, %;

Оцінка кліматичних умов для туризму вираховувалася за п'ятиступеневою шкалою із значенням балів 0-1-2-3-4, де бал 0 відповідає несприятливим умовам для певного виду рекреаційної діяльності, бал 1 – малосприятливим, бал 2 – відносно сприятливим, бал 3 – сприятливим, бал 4 – найбільш сприятливим. Результати обчислень подані у таблиці 2.

Таблиця 2

Придатність кліматичних умов для пішохідного туризму [5]

Метеостанція	Оцінка придатності кліматичних умов	
	Пішохідний туризм	
Пожижевська	4	
Рахів	4	

Достовірність даних буде стосуватися лише тих територій, у межах яких знаходиться

метеостанція і не буде репрезентувати повністю ландшафти.

Оцінка придатності полонинських господарств для пішохідного туризму за основними критеріями

Полонина	Оцінка придатності ПТК полонинських господарств для пішохідного туризму					
	Естетична цінність ландшафту	Пішохідна прохідність	Місця для стоянок	Кліматичні особливості	Кількість балів	Оцінка придатності ПТК
Закукуль	3	3	2	4	72	Придатний
Козмеска	2	3	3	4	72	Придатний
Кострича	3	3	3	4	108	Придатний
Кукуль	3	3	2	4	72	Придатний
Маришевська	4	3	4	4	192	Найбільш придатний
Менчул Квасівський	3	3	3	4	108	Придатний
Рогнеска	4	4	2	4	128	Найбільш придатний
Шумнеска	3	4	3	4	144	Найбільш придатний
Пожижевська	4	4	2	4	128	Найбільш придатний

Отримані нами результати, представлені у таблиці 3, засвідчують про високий рекреаційний потенціал полонинських господарств. На нашу думку, це можна використати для підвищення рентабельності полонин. Для цього доцільно вжити такі заходи:

– прокласти туристичні шляхи, які проходять через полонинські господарства;

– покинуті колиби можна відремонтувати, забезпечивши туристам притулок у негоду чи для ночівлі. На діючих полонинах це можна здійснювати за відповідну плату, що буде додатковим заробітком для власників полонин (так, на даний момент це вже роблять на полонині Кострича);

– запропонувати реалізовувати частину своєї продукції безпосередньо на полонинах туристам. Традиційні молочні вироби Гуцульщини – цікавинка для пересічного туриста, тому вони можуть мати високий попит;

– на полонинах, які знаходяться відносно неподалік від транспортного сполучення та перебувають на відстані від дороги менш, ніж 2 ходових год., є перспектива проведення екскурсій щодо ознайомлення із традиційним гуцульським промыслом, побутом на полонині, майстер-клас із виготовлення будзу, вурди чи бринзи; після екскурсій полонинарі знову ж таки будуть мати можливість реалізувати свою продукцію та страви (наприклад, на полонині Кукуль).

Саме тому з метою популяризації полонинських господарств та зменшення рекреаційного навантаження на популярні туристичні місця в межах масиву Чорногора (насамперед,

гора Говерла та озеро Несамовите), нами запропоновано два маршрути низької складності на полонини Закукуль, Кукуль, та Кострича. Наш вибір обґрунтований тим, що на цих полонинах проводиться традиційне господарство, підйом нескладний та під силу середньостатистичному туристу, чудова оглядовість полонин, краєвиди основного хребта Чорногірського масиву.

Маршрут №1. КПП Говерляньського ПОНДВ КНПП – урочище Бабина Яма – полонина Кукуль – полонина Закукуль – КПП Говерляньського ПОНДВ КНПП

Тривалість – 1-2 дні;

Складність маршруту – низька;

Довжина маршруту – 13 км;

З полонини Кукуль відкривається краєвид на головний хребет Чорногори та г. Петрос, а також сусідні хребтів – Озірний, Маришевська та ін. Полонина є діючою, тому тут можна придбати будз, вурду та ін. молочні вироби. Тут можна перепочити, а згодом здійснити вихід на г. Кукуль та спуститися до полонини Закукуль. Звідси відкриваються краєвиди на головний хребет Чорногори, сусідні хребти (Озірний, Кукуль та ін.). Тут можна придбати молочні вироби, скуштувати гуцульські страви та напої. Поруч є джерело, а нижче по схилу є горизонтальна ділянка, де можна встановити намет. З полонини можна спуститися стежиною вниз по маркованому маршруту на 11-ий кілометр дороги смт. Ворохта – спортбаза “Заросляк”, або ж повернутися стежиною в урочище Бабина Яма.



Рис. 2. Колиба на полонині Кукулі

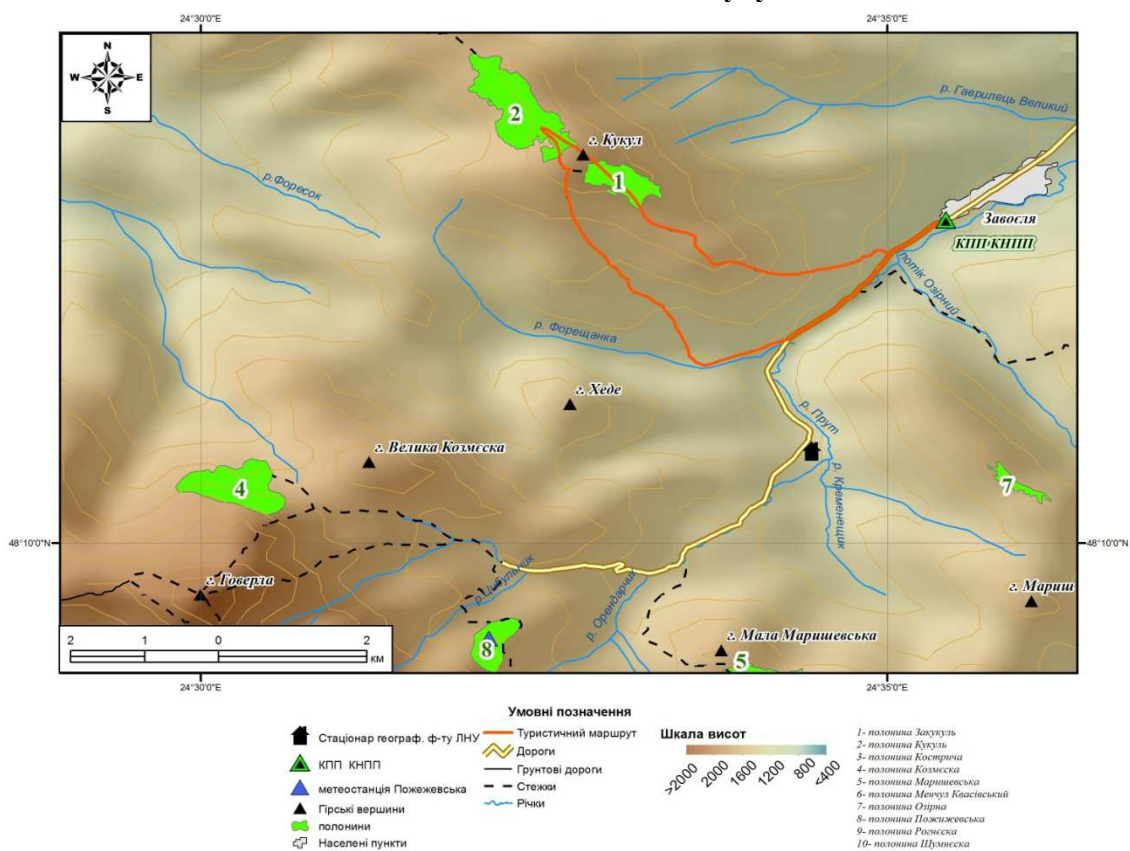


Рис. 3. Схема маршруту №1

Маршрут №2. КПП Говерляньського ПОНДВ Карпатського НПП – полонина Кострича – КПП Говерляньського ПОНДВ Карпатського НПП

Тривалість – 1-2 дні;

Складність – низька;

Довжина маршруту – 10км;

Дорога проходить смерековим лісом з чорницею, папоротями (*Pteridophyta*) та зеленими мохами. Підйом лісовою дорогою нескладний, крутіші ділянки чергуються з вологішими вирівняними. Дорога має кілька

розгалужень, проте потрібно притримуватися основної, оскільки, інші дороги ведуть до лісорозроблень. Тут ми можемо спостерігати негативні наслідки вирубки лісів, що є наслідком того, що територія поблизу полонини Кострича не є в межах Карпатського національного природного парку. З полонини відкривається надзвичайно красивий краєвид на головний хребет Чорногори. В гарну сонячну погоду видно г. Петрос, г. Говерла і фактично всі найбільші вершини Чорногори аж до г. Піп-Іван Чорногірський.



Рис. 4. Вигляд на головний хребет Чорногори з полонини Кострича

З рослинних видів тут зустрічаються біловус стиснутий (*Nardus stricta*), щавель альпійський (*Rumex alpinus*), кропива дводомна (*Urtica dioica*), чебрець альпійський (*serpyllum*

alpinum). Поблизу колиби є джерело питної води, також поблизу колиби є горизонтальні ділянки, де можна встановити намети, тому при потребі на полонині можна і заночувати.

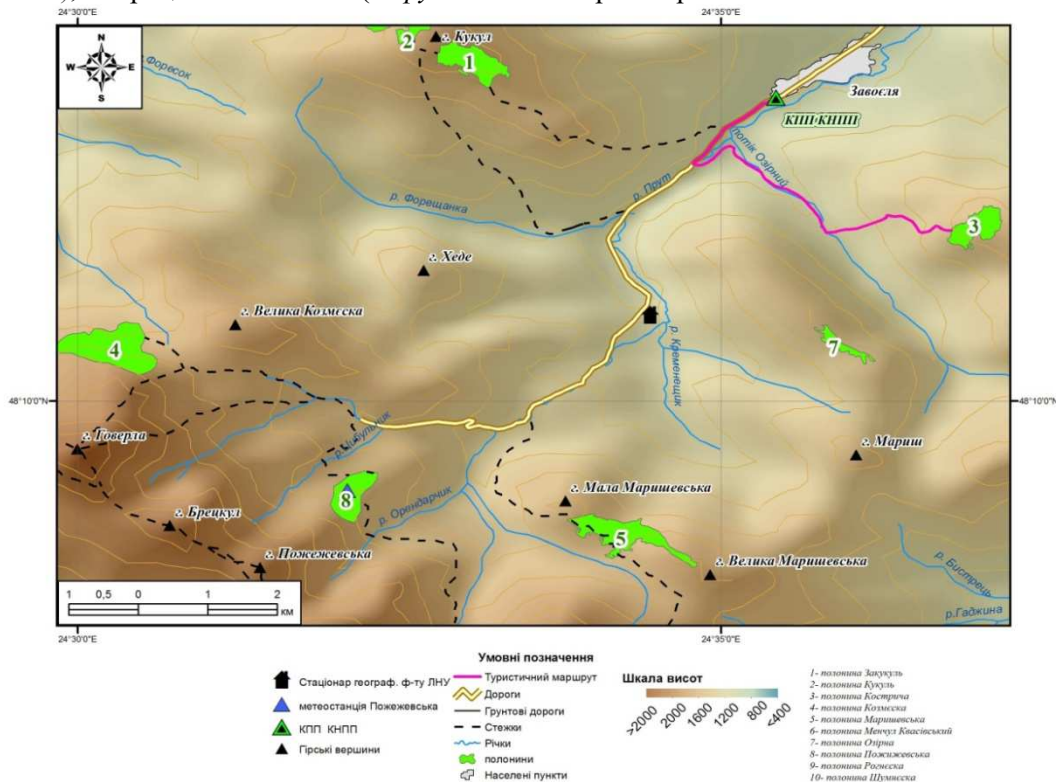


Рис. 5. Картосхема маршруту №2

Висновки. Провівши оцінку придатності ПТК полонин можна відмітити загальні особливості:

- доволі висока прохідність полонин Чорногори;
- висока естетична цінність природно-територіальних комплексів полонин, адже масив Чорногора володіє цікавими особливостями, що підсилюють його естетичну цінність:
 - абсолютні висоти (всі вершини Українських Карпат, які мають висоту більшу,

ніж 2000м знаходяться тут);

- великий перепад відносних висот (максимальне значення становить близько 1500м);
- чудова оглядовість території;
- наявність унікальних високогірних екосистем, до яких слід віднести оселища рідкісних і зникаючих, ендемічних, реліктових та погранично-ареальних видів флори і фауни та їхніх угруповань;
- наявність цікавих геолого-геоморфо-

логічних об'єктів – давньо-льодовикові кари, карлінги, кам'яні останці, курумники (греготи).

– у процесі дослідження було встановлено, що клімат Чорногори є придатним з точки зору організації пішохідного туризму, адже має незначну кількість днів у літній період з несприятливими погодними умовами (для туризму такими явищами є туман, град, гроза та штормовий вітер) та має оптимальні температурні показники для організації пішохідного туризму. Водночас, внаслідок тривалої ізоляції ця частина гуцульського краю і незначний вплив цивілізації сприяв збереженню самотності матеріальної і духовної культури місцевого населення. На нашу думку, самотність гуцульська культура, котра збереглася на полонинських господарствах Чорногори, повинна стати ще одним вагомим стимулом розвитку рекреації у даному регіоні.

За допомогою розвитку рекреаційної

діяльності створюється можливість ознайомлення туристів із традиційними народними гуцульськими звичаями ведення господарства у високогірних умовах, що, на нашу думку, повинно приносити економічний зиск місцевим жителям та, водночас, підвищити економічну рентабельність полонинських комплексів та попередити повний занепад цього виду господарювання.

Тому полонинські господарства мають унікальне поєднання сприятливих для організації рекреаційного природокористування природних особливостей та самотньої гуцульської культури, що, на нашу думку, робить організацію рекреаційного природокористування на полонинських господарствах цікавою як з точки зору підвищення економічної рентабельності таких господарств, так і з точки зору новизни для туристів.

Література:

1. Брадїс Є. М. Полонини Закарпатської області і їх використання та шляхи поліпшення. – К.: Вид-во АН УРСР, 1951. – 68 с.
2. Генсирук С. А. Рекреационное использование лесов / С. А. Генсирук М. С. Нижник, Р. Р. Возняк/. – К. : Урожай, 1987. – 246 с.
3. Зюзін С. Ю. Передумови розвитку зеленого туризму на полонинських господарствах Чорногірського масиву Українських Карпат // С. Ю. Зюзін // Матеріали ІІ міжнародної наукової конференції студентів, магістрантів, аспірантів та молодих вчених. – Харків, 2013. – С.90-91.
4. Клапчук В. Проблеми полонинського господарства Гуцульщини в другій половині 19ст – першій третині 20ст./ В. Клапчук // Наукові записки. Серія «Історичні науки». – Вип.14. – с.120 – 133.
5. Кобелька М. В., Рожко І. М., Швець М. Й. Методичні підходи до оцінки придатності клімату для туризму в Українських Карпатах/ М. В. Кобелька, І. М. Рожко, М. Й. Швець // Мат. міжнар. наук.-прак. конф., присвяченої 30-річчю Карпатського біосферного заповідника. – Рахів, 1998. – С.220-222.
6. Кришталович У. “Атлас полонин Східних Карпат” в ідеї Петра Контного/ У. Кришталович // Збірник наукових праць на пошану Олега Купчинського з нагоди 70-річчя. – Київ-Львів, 2004. – С.791-800.
7. Лаврук М. Географія полонинського господарства Гуцульщини на початкуXXI ст. / М. Лаврук // Вісник Львівського університету:Серія географічна. – Львів, 2011. – Вип. 39. – С. 218-230.
8. Лаврук М. Гуцули Українських Карпат / М. Лаврук. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2005.– 286с.
9. Малиновський К. А., Харкевич С. С. Рациональное использование и улучшение высокогорных пастбищ Карпат // Растительный мир высокогорий СССР и вопросы его использования. Фрунзе: ИЛИМ, 1956. С. 265–280.
10. Малиновський К. А. Карпатські полонини та полонинське господарство / К. А. Малиновський // Історія Гуцульщини. – Львів: Логос, 2002.– Т. VI. – С.293-309.
11. Мандибуря М. Д. Полонинське господарство Гуцульщини другої половини XIX – 30-х років XX ст. /М. Д. Мандибуря. – К.: Наукова думка, 1978. – 191 с.
12. Природа Українських Карпат / за ред. К. І. Геренчука. – Львів: Вища школа, 1968.– 251.
13. Рожко І. Географо-екологічні маршрути Чорногори: навч.посібник / І. М. Рожко, В. П. Матвій, В. П. Брусак. – Львів:ЛНУ імені Івана Франка.– 224с.
14. Рожко І. М. Екологічні проблеми рекреаційного використання Чорногірського масиву Українських Карпат та стан збереження природних екосистем в контексті сталого розвитку / І. М. Рожко// Матеріали міжнар. наук.-практ. конф., присвяч., 25-річчю КНПП. – Яремче, 2005.– С. 157–161.
15. Рожко І. М. Рекреаційна оцінка гірських природно-територіальних комплексів для потреб туризму (на прикладі Українських Карпат): Дис.. канд. геогр. наук: 11.00.11 / Львівський національний ун-т ім. Івана Франка. – Л., 2000. – 198 с.
16. Gudowski J. (red.). Pasterstwona Huculszczyzynie. Gospodarka – Kultura - Obyczaj. – Vicus Studia Agraria, N 2. – Warszawa: Wyd-wo Akademickie «Dialog», 2001.– 270s
17. Swederski W., Szafran B. Dalsze badania nad podniesieniem wydajności polonin wschodnio-karpaccich. Ibid., 1937, 16. 2. S. 267–308.
18. Zapalowicz H. Z Charnogory do Alp Rodnenskich // Pamietnic Towarzystwa Tatrzańskiego. – Krakow, 1881.–S. 74 – 85.

Referenses:

1. Bradis Ye. M. Polonyny Zakarpats'koyi oblasti i yikh vykorystannya ta shlyakhy polipshennya. – K.: Vyd-vo AN URSS, 1951. – 68 s.
2. Gensiruk S. A. Rekreatsionnoe ispol'zovanie lesov / S. A. Gensiruk M. S. Nizhnik, R. R. Voznyak/. – K. : Urozhai, 1987. – 246 s.
3. Zyuzin S. Yu. Peredumovy rozvytku zelenoho turyzmu na polonyns'kykh hospodarstvakh Chornohir'skoho masyvu Ukrayins'kykh Karpat // S. Yu. Zyuzin // Materialy II mizhnarodnoyi naukovoyi konferentsiyi studentiv, mahistrantiv, aspirantiv

- ta molodykh vchenykh. – Kharkiv, 2013.– S.90-91.
4. Klapchuk V. Problemy polonynskoho hospodarstva Hutsul'shchyny v druhiy polovyni 19st – pershiy tretyni 20st./ V. Klapchuk // Naukovi zapysky. Seriya «Istorychni nauky».– Vyp.14.– s.120 – 133.
 5. Kobel'ka M. V., Rozhko I. M., Shvets' M. Y. Metodychni pidkholdy do otsinky prydatnostiklimatu dlya turyzmu v Ukrayins'kykh Karpatakh/ M. V. Kobel'ka, I. M. Rozhko, M. Y. Shvets' // Mat. mizhnar. nauk.-prak. konf., prysvyachenoyi 30-richchyu Karpat-s'koho biosferneho zapovidnyka.– Rakhiv, 1998. – S.220-222.
 6. Kryshtalovych U. “Atlas polonyn Skhidnykh Karpat” v ideyi Petra Kontnoho/ U. Kryshtalovych // Zbirnyk naukovykh prats' na poshanu Oleha Kupchyn'skoho z nahody 70-richchya. – Kyiv-L'viv, 2004. – S.791-800.
 7. Lavruk M. Heohrafiya polonyn'skoho hospodarstva Hutsul'shchyny na pochatkuXXI st. / M. Lavruk // Visnyk L'vivs'koho universytetu: Seriya heohrafichna. – L'viv, 2011. – Vyp. 39. – S. 218-230.
 8. Lavruk M. Hutsuly Ukrayins'kykh Karpat / M. Lavruk. – L'viv: Vydavnychy tsestr LNU im. Ivana Franka, 2005.– 286s.
 9. Malinovskii K. A., Kharkevich S. S. Ratsional'noe ispol'zovanie i uluchshenie vysokogornyykh pastbishch Karpat // Rastitel'nyi mir vysokogorii SSSR i voprosy ego ispol'zovaniya. Frunze: ILIM, 1956. S. 265–280.
 10. Malynov's'kyu K. A. Karpat-s'ki polonyny ta polonyn'ske hospodarstvo / K. A. Malynov's'kyu // Istoriya Hutsul'shchyny. – L'viv: Lohos, 2002.– T. VI. – S.293-309.
 11. Mandybura M. D. Polonyn'ske hospodarstvo Hutsul'shchyny druhoyi polovyny KhKh – 30-kh rokiv KhKh st. /M. D. Mandybura. – K.: Naukova dumka, 1978. – 191 s.
 12. Pryroda Ukrayins'kykh Karpat / za red.. K. I. Herenchuka. – L'viv: Vyscha shkola, 1968.– 251.
 13. Rozhko I. Heohrafo-ekolohichni marshruty Chornohory: navch.posibnyk / I. M. Rozhko, V. P. Matviyiv, V. P. Brusak. – L'viv:LNU imeni Ivana Franka.– 224s.
 14. Rozhko I. M. Ekolohichni problemy rekreatsionnoho vykorystannya Chornohir's'koho masyvu Ukrayins'kykh Karpat ta stan zberezhenya pryrodykh ekosystem v konteksti staloho rozvytku / I. M. Rozhko// Materialy mizhnar. nauk.-prakt. konf., prysvyach., 25-richchyu KNPP.– Yaremche, 2005.– S. 157–161.
 15. Rozhko I. M. Rekreatsionna otsinka hirs'kykh pryrodno-terytorial'nykh kompleksiv dlya potreb turyzmu (na prykladi Ukrayins'kykh Karpat): Dys.. kand. heohr. nauk: 11.00.11 / L'vivs'kyy natsional'nyy un-t im. Ivana Franka. – L., 2000. – 198 s.
 16. Gudowski J. (red.). Pasterstwon Huculszczyznie. Gospodarka – Kultura - Obyczaj. – Vicus Studia Agraria, N 2. – Warszawa: Wyd-wo Akademickie «Dialog», 2001.– 270s
 17. Swederski W., Szafran B. Dalsze badania nad podniesieniem wydajności połonin wschodnio-karpackich. Ibid., 1937, 16. 2. S. 267–308.
 18. Zapalowicz H. Z Charnogory do Alp Rodnenskich // Pamietnic Towarzystwa Tatrzanskiego. – Krakow, 1881.–S. 74 – 85.

Аннотация:

Зюзин С. Ю., Рожко И. М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОЛОНИНСКИХ ХОЗЯЙСТВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕШЕХОДНОГО ТУРИЗМА НА ПОЛОНИНАХ ЧЕРНОГОРСКОГО МАССИВА УКРАИНСКИХ КАРПАТ.

Высокогорное полонинское хозяйство является традиционной отраслью Гуцульщины. Свообразные традиции хозяйствования, сложившиеся веками, тяжелые погодные условия и условия труда сформировали уникальную культуру высокогорного хозяйства.

В советскую эпоху полонины использовались как центры экстенсивного производства животноводческой продукции. Тяжелые условия труда, неудовлетворительное состояние хозяйственной инфраструктуры на полонинах, трудовая миграция местного населения, нерентабельность в условиях украинской рыночной экономики высокогорных хозяйств в целом вызвали упадок полонин не только на территории Гуцульщины, но и во всем Карпатском регионе. Через полонины Гуцульщины проходят популярные карпатские туристические маршруты, для которых объекты полонинского хозяйствования (жилье горных пастухов, помещения для скота, сакральные сооружения), технология изготовления полонинской продукции, имеют аттракционное значение, а молочные продукты являются предметом потребительского спроса туристов. В холодное время года жилье горных пастухов, из-за отсутствия туристических приютов, используется для ночлега туристов. Поэтому понятие «полонина» и «туризм» на Гуцульщине неразделимы, хотя их связь и носит спонтанный характер.

Природные территориальные комплексы полонинских хозяйств Чорногори обладают значительным рекреационным потенциалом для организации туристической деятельности, главным образом, пешеходного туризма. В то же время, несмотря на высокий рекреационный потенциал и давние традиции хозяйствования полонинские хозяйства понемногу приходят в упадок. Главной причиной этого является низкая экономическая рентабельность таких хозяйств. Так, по словам рабочих, работающих на полонинах, существуют большие проблемы со сбытом продукции, традиции хозяйствования некому передавать, поскольку молодежь не имеет большого желания заниматься уходом скота в высокогорье, что связано с тем, что за период литування рабочие в долине выполняют огромный объем работы каждый день, а оплата за такую работу не является высокой. Также, владелец долины должен около половины надоев молока или готовой продукции отдавать хозяину скота, он ухаживает течение лета.

Ключивые слова: полонина, пешеходный туризм, Чорногора, ГИС-технологии, дистанционное зондирование Земли.

Abstract:

Zyuzin S. Yu., Rozhko I. M. USING OF ALPINE MEADOW'S FARMS FOR THE ORGANIZATION OF HIKING ON THE ALPINE MEADOWS OF THE CHORNOHORA MASSIF OF THE UKRAINIAN CARPATHIANS.

High mountain farming is a traditional branch of traditional economy of Hutsulshchyna's region. Original tradition of farming, developed over the centuries, difficult weather conditions and working conditions have formed the unique culture of high mountain farming. In the Soviet era, high mountain pastures were used as centers of extensive cattle's

production. Difficult working conditions, the poor state of economic infrastructure in the alpine meadows, labour migration of the local population, unprofitable in the Ukrainian market economy, high-mountain farms, in general, caused a decline not only in the Hutsulshchyna, but also in the all of Carpathian region.

Within the alpine meadows of the Carpathian's region are popular tourist routes, to which the objects of polonyna's farming (housing the mountain of the shepherds, facilities for livestock, sacred buildings), manufacturing products of high mountain farming have attractive value, and dairy products are subject of consumer demand of tourists. In the cold season housing mountain shepherds are using for overnight stays, because of the lack of tourist shelters. Therefore, the concept of "alpine meadows" and "tourism" in the Carpathian's region to be inseparable, although their relationship and has a spontaneous nature. Targeted regional policies, that with given the requirements of sustainable development of mountain areas, combined these phenomena in functional-integral system are no. With a rational approach, as the experience of other countries of the Carpathian region of Europe – Slovakia, Poland, Romania, alpine meadows and managing them can become a factor of tourist attractiveness of the region. Natural territorial complexes of high mountain farming in Chornogora farms have considerable recreational potential for the organization of tourism activities, mainly, hiking and traking. This is due to the fact that the studied objects have all the necessary features, notably the high visibility of alpine meadows, because most of the slopes with great views of the main ridge of Chornohora, the neighboring arrays, and even Romanian Carpathian. Also all the alpine meadows have good pedestrian accessibility.

At the same time, despite the high recreational potential and a long tradition of management, high mountain farming gradually deteriorate. The main reason for this is the low economic viability of such farms. So, according to workers, who spend the summer in the alpine meadows, there are great problems with sales, the tradition of farming is nobody to pass, because young people do not have much desire to engage in the care of cattle in the highlands, due to the fact that during the period of the summer worker on the alpine meadows doing a huge amount of work every day, and the payment for such work is not high. Also, the owner of the high mountain farms are about half the milk production or finished products to give the owner of cattle, which he attends during the summer.

With the development of recreational activities creates an opportunity to familiarize visitors with traditional folk traditions of farming in high-mountain conditions, which, in our opinion, should bring economic benefits to local residents and, simultaneously, to increase the economic value of high mountain farms and to prevent the complete decline of this traditions.

Key words: alpine meadow, traking, hiking, Chornogora, GIS-technologies, remote sensing of the Earth.

Надійшла 16.07.2018р.

УДК 338.48

Петро ЦАРИК

ОЦІНКА ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ПОДІЛЛЯ

Проведено оцінку історико-культурних рекреаційних ресурсів Поділля за бальною методикою атрактивності розробленої В. Кравцівим, Л. Гринів, С. Копач, С.Кузиком в розрізі адміністративних районів Поділля. Виявлено рівні атрактивності певних населених пунктів та адміністративних районів. Проведено класифікацію адміністративних районів Поділля за кількістю історико-культурних об'єктів та станом їх збереження і рекреаційною привабливістю. Проаналізовано проблеми та перспективи використання історико-культурних рекреаційних ресурсів Подільського регіону

Ключові слова: історико-культурні рекреаційні ресурси, бальна оцінка, Поділля.

Постановка проблеми. Досвід багатьох країн світу, зокрема розвинутих, засвідчує, що історико-культурні об'єкти можуть бути визначальними у формуванні попиту на туристичні ресурси та визначати види рекреаційної діяльності, напрями та обсяг туристичних потоків у певній місцевості.

В Україні історико-культурні об'єкти практично не оцінені як туристичні ресурси, більшість визначних пам'яток не введені у туристичні маршрути, що призводить до їхнього обмеженого використання, часто відсутні навіть елементарні вказівники на автошляхах на визначні місця. Все це відчутно впливає на вітчизняний туристичний бізнес, який за належної реклами може давати значний економічний і соціальний ефект.

Аналіз останніх досліджень і публіка-

цій. Оцінці різноманітних видів туристсько-рекреаційних ресурсів, у тому числі і історико-архітектурних присвячена велика кількість різноманітних публікацій, зокрема Л.А.Багрової, Н.В. Багорова, В.С. Преображенского, В.І. Мацоли, Ю.Ф. Безрукова, О.О. Бейдика, С.А.Генсирука, О.О.Любіцевої, В.І. Стафійчука, П.О. Масляка, В.С. Кравціва, Л.С. Гринів, М.В. Копач, С.П. Кузика, С.Р. Новицької, І.В. Смаль, Л.П. Царика, П.Л. Царика, К.Д. Дударчук та багатьох інших.

Метою дослідження є оцінка історико-архітектурних рекреаційних ресурсів, пам'яток культурної спадщини Подільського регіону.

Виклад основного матеріалу. Відомий дослідник туризму В. Мацола із Закарпаття пропонує оцінювати рекреаційно-туристичну значущість території за щільністю пам'яток

історії та культури на 100 км² площі. Причому він рекомендує визначати щільність пам'яток найвищого класу (загальнонаціонального та міжнародного значення). Беручи за основу показники в Україні, де щільність усіх фіксованих пам'яток становить 7,9 одиниць на 100 км², пам'ятки загальнонаціонального значення становлять — 0,7 і, наприклад, у Львівській області — 18 і 1,8. Дотримуючись таких даних, В. Мацола (1997) пропонує оцінювати одним балом території, де ці показники становлять менше 8 одиниць, двома балами — 8-18 і трьома — понад 18 одиниць/100 км². Безперечно, такий підхід можна застосовувати для оцінки ІКТР великих регіонів, а не для визначення історико-культурного туристичного потенціалу поселення чи навіть окремого адміністративного району. [5]

Мінчанка Н. Полінова запропонувала підхід, який для оцінки пізнавальної цінності містить критерії: рівень організації об'єктів для показу; місцезнаходження туриста стосовно об'єкта огляду. За рівнем організації історико-культурні об'єкти в такому випадку розподіляють на спеціально підготовлені для показу і не підготовлені, а за місцезнаходженням суб'єкта до об'єкта огляду – на інтер'єрні й екстер'єрні історико-культурні об'єкти. Ці термінологічні звороти, а також поняття про необхідний час огляду історико-культурних об'єктів взяті до уваги, при розробці оціночних шкал запропонованої бальної системи оцінок ІКТР.

Для оцінки історико-культурних рекреаційних ресурсів Поділля було обрано бальну методику атрактивності розроблену В. Кравцівим, Л. Гринів, М. Копач, С. Кузиком.

Сутність бального підходу оцінки історико-культурних туристичних ресурсів полягає в тому, що оціночні шкали побудовані на подальшій структуризації видових компонентів відповідно до історико-культурної вагомості явищ, які їх характеризують, і часу, необхідного для огляду таких об'єктів. Необхідний час огляду визначають спеціалісти-експерти. Що більше часу витрачають для пізнання об'єкта, то вища пізнавальна цінність, а це означає: вищий оціночний бал йому присвоюють. [6]

Найскладнішим і відповідальним завданням була розробка оціночних шкал для окремих показників. Адже необхідно було визначити певні закономірності для переходу від виміру до оцінки. У запропонованій методиці подано 14 підгруп, які отримали внаслідок структуризації п'ять підвидів ІКТР (Археологічні об'єкти; Меморіальні пам'ятки, пов'язані з

історичними подіями, національно-визвольними змаганнями, війнами, бойовими та культурними традиціями, Пам'ятники учасникам історичних подій, національно-визвольних змагань, війн, діячам історії та культури; Пам'ятки архітектури; Пам'ятки оборонного будівництва; Сакральні споруди або культова архітектура; Пам'ятки народної архітектури; Грамадські споруди; Палацово-паркові ансамблі; Сучасні пам'ятки архітектури; Пам'ятки професійних художніх промислів; Пам'ятки народних художніх промислів; Пам'ятки музейної культури; Пам'ятки фольклору). Кожному з них притаманний логічний набір показників, що оцінюються за п'ятибальною шкалою (1 — дуже низька; 2 — низька; 3 — середня; 4 — висока; 5 — дуже висока).

Наступний етап оцінювання пов'язаний з об'єднанням покомпонентних балів, отриманих за окремими блоками історико-культурних туристичних ресурсів, в інтегральну величину. Загальна сума балів характеризує пізнавальну цінність ІКТР окремого поселення або місцевості:

$$A = \sum_{i=1}^n P_i + \sum_{i=1}^n T_i + \sum_{i=1}^n S_i + \sum_{i=1}^n R_i + \sum_{i=1}^n F_i,$$

де A — інтегральний показник пізнавальної цінності історико-культурних туристичних ресурсів окремого поселення, місцевості; P — компоненти пам'яток історії та культури; T — компоненти архітектурних пам'яток; S — компоненти художніх промислів і ремесел; R — компоненти етнографічних пам'яток; F — компоненти пам'яток народної творчості.

Для зручності оцінювання (зіставлення та порівняння оціночних параметрів) важливо ввести поняття "коефіцієнт пізнавальної цінності" (K). Він дорівнює відношенню суми отриманих балів оцінки ІКТР окремого поселення, місцевості до максимально можливої кількості балів, яка наведена у шкалі оцінок:

$$K_p = \frac{A}{A_{\max}},$$

де A — сума балів пізнавальної цінності історико-культурних туристичних ресурсів окремого поселення, території (блоку); A_{\max} — максимально можлива сума балів за шкалою бальної системи оцінок.

Цей коефіцієнт зручний для визначення рівня привабливості не лише комплексу історико-культурних ресурсів, а й окремих блоків. Для цього достатньо поділити отриману суму балів на максимально можливу кількість балів у розрізі окремих блоків ІКТР.

Зауважуючи значення K_p , можна здійснити таке ранжування рівнів пізнавальної цінності ІКТР:

- 0,86—1,00 — унікальні;
- 0,65—0,85 — високоатракативні;
- 0,45—0,64 — середньоатракативні;
- 0,25—0,44 — малоатракативні;
- менше 0,25 — неатракативні. [6]

Зважаючи на це, нами було проведено атракативну оцінку історико-культурних ресурсів Поділля згідно з переліками об'єктів історико-культурної спадщини Тернопільської, Хмельницької та Вінницької областей. Згідно

цих реєстрів у Подільських областях нараховується 200 (Тернопільська), 251 (Хмельницька) і 189 (Вінницька) таких об'єктів відповідно (640 загалом). Щодо територіального розподілу пам'яток то в межах Вінницької області він є більш менш рівномірним (найбільша кількість 17 одиниць знаходиться у Вінниці), у Хмельницькі області половина всіх історико-архітектурних пам'яток (130 одиниць) знаходиться у Кам'янці-Подільському, на Тернопільщині можна виділити кілька центрів: Кременець, Бережани, Бучач, Терехівля, Збараж тощо. (рис. 1.)

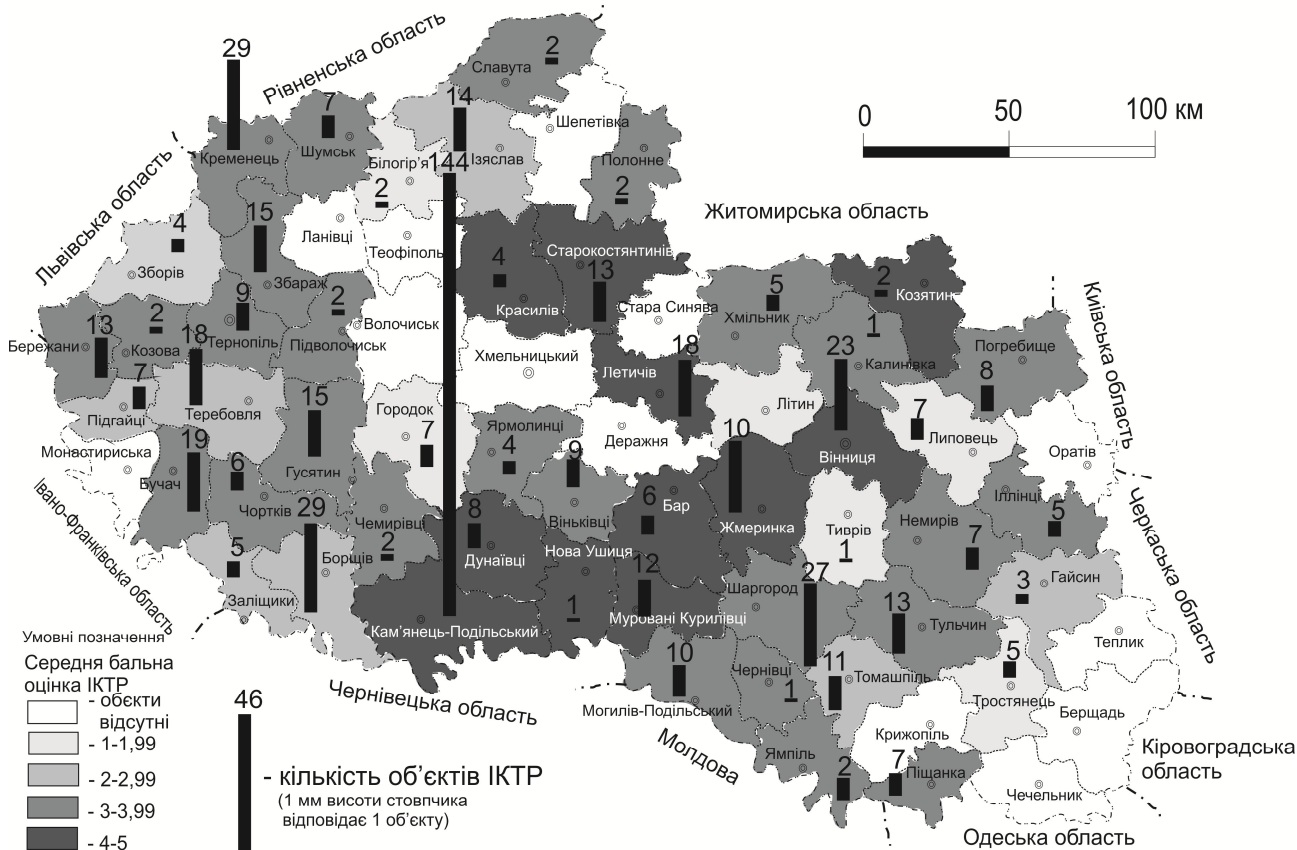


Рис. 1. Атракативна оцінка історико-культурних рекреаційних ресурсів Поділля (розроблено автором)

Визначальним показником цієї оцінки є стан та збереження історико-культурних об'єктів. Найбільшу атракативність будуть мати комплекси споруд різних підвидів ІКТР збережені у повному або майже повному обсязі із функціонуючими музеями, екскурсійними маршрутами тощо. Звісно перевагу будуть мати об'єкти розташовані в межах історико-архітектурних заповідників, яких у межах Поділля нараховується сім. Найбільш атракативним є Національний історико-архітектурний заповідник (ІАЗ) «Кам'янець» який нараховує понад 130 об'єктів, не менш унікальними є архітектурні комплекси ІАЗ у Бережанах, Кременеці та Почаєві, Меджибожі, Самчиках та Буші. Окремо слід згадати ІАЗ «Замки Тернопілля» який вк-

лючає 10 замків та один палац, що розташовані у різних населених пунктах.

Згідно проведеної оцінки можна провести типізацію адміністративних районів Поділля за кількістю і станом збереження історико культурних об'єктів:

- Окремо слід виділити Кам'янець-Подільський район в якому нараховується 144 об'єкти історико-культурної спадщини з досить високим ступенем збереження, сучасної реставрації та концентрації більшості із них в одному місці, що робить Кам'янець-Подільський рекреаційно-туристичним центром міжнародного значення.
- Наступною групою районів є Шаргородський, Вінницький, Борщівський та

Кременецький райони з кількістю ІКТР більше 20 одиниць і дещо нижчим рівнем їх збереження (особливо це стосується Борщівського району). Слід також зазначити, що у Кременецькому та Вінницькому районах більшість об'єктів знаходяться в містах Кременець, Почаїв і Вінниця відповідно, а у Борщівському та Шаргородському розосереджені територіально.

- До третьої групи районів слід віднести Старокостянтинівський, Летичівський, Мурованогуриловецький, Жмеринський райони з кількістю ІКТР від 10 до 20 одиниць та досить високим рівнем їх збереження та атрактивності.
- Бережанський, Збаражський, Гусятинський, Терехівський, Бучацький, Ізяславський, Томашпільський, Тульчинський адміністративні райони слід віднести до групи районів з кількістю ІКТР від 10 до 20 одиниць та середнім рівнем атрактивності.
- Наступну групу районів складатимуть райони з кількістю ІКТР від 1 до 10 одиниць (Шумський, Зборівський, Козівський, Підгаєцький, Підволочиський, Чортківський, Заліщицький, Славутський, Полонський, Городоцький, Красилівський, Ярмолинський, Новоушицький, Хмільницький, Козятинський, Калинівський, Липовецький, Погребищенський, Барський, Липовецький, Немирівський, Іллінецький, Гайсинський, Тростянецький, Тиврівський, Чернівецький, Ямпільський, Піщанський, Тростянецький,) з різними рівнями сучасного стану об'єктів (від залишків замкових споруд, до збережених палацових споруд). Слід зазначити, що в цю групу районів з невисоким загальним рівнем туристичної привабливості належить 29 із 64 районів Поділля, що складає 45,31% від їх загальної кількості.
- І останню групу районів складають Лановецький, Монастирський, Волочеський, Теофіпольський, Шепетівський, Хмельницький, Деражнянський, Старосинявський, Літинський, Оратівський, Крижопільський, Бершадський, Теплицький, Чичельницький, де згідно офіційним переліками історико-культурної спадщини не зафіксовано жодного об'єкта ІКТР (всього

14 районів, що складає 21,9% від їх загальної кількості.)

Зниження атрактивності деяких населених пунктів та районів зумовлено низьким рівнем збереженості історико-архітектурних об'єктів у їх межах, їх аварійним станом (наприклад Червоногородський замок), відсутністю музейних експозицій, екскурсиводів, малими обсягами проведення реставраційних робіт, використанням палацових та історичних комплексів під санаторії, лікарні, виправні заклади тощо. Також обмежуючим фактором для відвідування певних об'єктів є неналежний стан інфраструктури – здебільшого низька якість автомобільних доріг, відсутність вказівників та інформаційних стендів поблизу атрактивних об'єктів, часто варварського ставлення до таких об'єктів місцевого населення (розбирання на будматеріали).

Висновки. Оцінка атрактивності ІКТР дозволила визначити найатрактивніші райони в межах Поділля. Беззаперечним лідером є Кам'янець-Подільський район із 144 об'єктами. Також виявилось, що більше половини адміністративних районів Поділля мають незначну кількість привабливих об'єктів або ж не мають їх зовсім. Це говорить про недостатнє використання та вивчення історико-культурних ресурсів регіону. Основною проблемою є у багатьох випадках неналежна збереженість історико-культурних пам'яток, недостатнє фінансування, відсутність реставраційних робіт, подекуди невисока транспортна доступність, відсутність інформації про об'єкти тощо. Для покращення ситуації необхідно популяризувати ІКТР, особливо маловідомі, різноманітними шляхами збільшувати фінансування існуючих історико-архітектурних заповідників, залучати інвесторів та меценатів для реставрації різноманітних об'єктів, популяризувати їх серед широких верств населення. Також проблемним є низьке забезпечення туристичною інфраструктурою (засобами розміщення, закладами харчування тощо), низька якість транспортної інфраструктури, відсутність інформаційних стендів, аншлагов тощо. Також вважаємо за необхідне розширювати реєстри ІКТР шляхом включення маловідомих, але дуже цікавих об'єктів.

Література:

1. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристичні ресурси України. Методологія та методика аналізу, термінологія, районування: Монографія / О.О.Бейдик. - К.: ВПЦ "Київський університет", 2001. – 395 с.
2. Великий тлумачний словник української мови / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. – К.: Ірпінь ВТФ «Перун», 2000. – 1440 с.
3. Любіцева О.О. Туристичні ресурси України. Навчальний посібник / О.О.Любіцева, Є.В.Панкова, В.І.Стафійчук. – К.: Альтерпрес, 2007. – 369 с.

4. Масляк П. О. Рекреаційна географія: навчальний посібник / П.О.Масляк. – К.:Знання, 2008. – 343 с.
5. Мацола В.І. Рекреаційно-туристичний комплекс України / Ін-т регіон. дослідж. НАН України. - Л., ... К., 1997. – С.64.
6. Науково-методичні засади реформування рекреаційної сфери. / Кравців В.С., Гринів Л.С., Копач М.В., Кузик С.П. – Львів: НАН України. - ІРД НАН України. - 1999. - 78 с.
7. Перелік пам'яток культурної спадщини України. Електронний ресурс. Режим доступу: http://mincult.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=244948281&cat_id=244910406.
8. Смаль І.В. Основи географії рекреації і туризму: Навч. посіб / І.В.Смаль. - Ніжин: Вид-во НДПУ ім. М. Гоголя, 2004. – 264 с.
9. Царик Л.П. Національні природні і регіональні ландшафтні парки як функціональні складові природоохоронних і рекреаційних систем України. / Л.П.Царик, П.Л.Царик. // Україна: географія цілей та можливостей. Збірник наук. Праць. – Н.:ФОР "Лисенко М.М.", 2012. – Т.1. – С. 342-346.

References:

1. Beidyk O.O. Rekreatsiino-turystychni resursy Ukrainy. Metodolohiia ta metodyka analizu, terminolohiia, raionuvannia: Monohrafiia / O.O.Beidyk. - K.: VPTs "Kyivskiy universytet", 2001. – 395 s.
2. Velykyi tлумachnyi slovnyk ukrainskoi movy / Uklad. i holov. red. V.T. Busel. – K.: Irpin VTF «Perun», 2000. – 1440 s.
3. Liubitseva O.O. Turystychni resursy Ukrainy. Navchalnyi posibnyk / O.O.Liubitseva, Ye.V.Pankova, V.I.Stafiichuk. – K.: Alterpres, 2007. – 369 s.
4. Masliak P. O. Rekreatsiina heohrafiia: navchalnyi posibnyk / P.O.Masliak. – K.:Znannia, 2008. – 343 s.
5. Matsola V.I. Rekreatsiino-turystychnyi kompleks Ukrainy / In-t rehion. doslidzh. NAN Ukrainy. - L., ... K., 1997. – S.64.
6. Naukovo-metodychni zasady reformuvannia rekreatsiinoi sfery. / Kravtsiv V.S., Hryniv L.S., Kopach M.V., Kuzyk S.P. – Lviv: NAN Ukrainy. - IRD NAN Ukrainy. - 1999. - 78 s.
7. Perelik pam'iatok kulturnoi spadshchyny Ukrainy. Elektronnyi resurs. Rezhym dostupu: http://mincult.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=244948281&cat_id=244910406.
8. Smal I.V. Osnovy heohrafiy rekreatsii i turyzmu: Navch. posib / I.V.Smal. - Nizhyn: Vyd-vo NDPU im. M. Hoholia, 2004. – 264 s.
9. Tsaryk L.P. Natsionalni pryrodni i rehionalni landshaftni parky yak funktsionalni skladovi pryrodookhoronnykh i rekreatsiynykh system Ukrainy. / L.P.Tsaryk, P.L.Tsaryk. // Ukraina: heohrafiia tsilei ta mozhlyvostei. Zbirnyk nauk. Prats. – N.:FOP "Lysenko M.M.", 2012. – Т.1. – С. 342-346.

Аннотация:

Петр ЦАРИК. ОЦЕНКА ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ РЕКРЕАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ ПОДОЛЬЯ.

Проведена оценка историко-культурных рекреационных ресурсов Подолья по балльной методике атрактивности разработанной В. Кравцовым, Л. Гринев, С. Копач, С.Кузиком в разрезе административных районов Подолья. Выявлено уровне атрактивности определенных населенных пунктов и административных районов. Проведена классификация административных районов Подолья по количеству историко-культурных объектов и состоянию их сохранения и рекреационной привлекательности. Проанализированы проблемы и перспективы использования историко-культурных рекреационных ресурсов Подольского региона.

Опыт многих стран мира, в том числе развитых, показывает, что историко-культурные объекты могут быть определяющими в формировании спроса на туристические ресурсы и определять виды рекреационной деятельности, направления и объем туристических потоков в определенной местности.

В Украине историко-культурные объекты практически не оценены как туристические ресурсы, большинство достопримечательностей не введены в туристические маршруты, что приводит к их ограниченному использованию, часто отсутствуют даже элементарные указатели на автодорогах на достопримечательности. Все это существенно влияет на отечественный туристический бизнес, который при надлежащей рекламе может давать значительный экономический и социальный эффект.

Снижение атрактивности некоторых населенных пунктов обусловлено низким уровнем сохранности историко-архитектурных объектов в их пределах, их аварийное состояние, отсутствие музейных экспозиций, экскурсоводов, малые объемы проведения реставрационных работ, использования дворцовых и исторических комплексов под санатории, больницы, исправительные учреждения и тому подобное. Также ограничивающим фактором для посещения определенных объектов является ненадлежащее состояние инфраструктуры – в основном низкое качество автомобильных дорог, отсутствие указателей и информационных стендов вблизи атрактивных объектов, часто варварского отношения к таким объектам местного населения (разборки на стройматериалы).

Оценка атрактивности ИКТР позволила определить самые атрактивные районы в пределах Подолья. Безоговорочным лидером является Каменец-Подольский с 144 объектами. Также оказалось, что более половины административных районов Подолья имеют незначительное количество привлекательных объектов или не имеют их вовсе. Это говорит о недостаточном использовании и изучении историко-культурных ресурсов региона. Основной проблемой является во многих случаях плохая сохранность историко-культурных памятников, недостаточное финансирование, отсутствие реставрационных работ, иногда невысокая транспортная доступность, отсутствие информации об объектах и тому подобное. Для улучшения ситуации необходимо популяризировать ИКТР, особенно малоизвестные, различными путями увеличивать финансирование существующих Историко-архитектурных заповедников, привлекать инвесторов и меценатов для реставрации различных объектов, популяризировать их среди широких слоев населения. Также, проблемным является низкое обеспечение туристической инфраструктурой (средствами размещения, учреждениями питания и т.д.), низкое качество транспортной инфраструктуры, отсутствие информационных

стендов, аншлагов и тому подобное. Также считаем необходимым расширять реестры ИКТР путем включения малоизвестных, но очень интересных объектов.

Ключевые слова: историко-культурные рекреационные ресурсы, балльная оценка, Подолье.

Abstract:

Petro Tsaryk. ESTIMATION OF HISTORICAL AND CULTURAL RECREATIONAL RESOURCES OF THE PODILLIA.

The estimation of historical and cultural recreational resources of Podillya by the ball method of attraction developed by V.Kravtsiv, L.Grinov, S. Kopach, S.Kuzik in the section of administrative districts of Podillya was conducted. The levels of attraction of certain settlements and administrative districts are revealed. The classification of administrative districts of Podillia by the number of historical and cultural objects and the state of their preservation and recreational attractiveness has been carried out. The problems and perspectives of using historical and cultural recreational resources of the Podillya region are analyzed.

The experience of many countries, including developed ones, shows that historical and cultural objects can be decisive in shaping the demand for tourist resources and determining the types of recreational activities, directions and volume of tourist flows in a certain area.

In Ukraine historic and cultural objects are practically not evaluated as tourist resources, most of the sights are not included in tourist routes, which leads to their limited use, often even missing elementary signs on highways to places of interest. All this significantly affects the domestic tourism business, which, for the proper advertising, can have a significant economic and social impact.

Reducing the attractiveness of some settlements is due to the low level of preservation of historical and architectural objects within them, their emergency condition (for example, the Chervonogorodsky castle), the absence of museum exhibits, guides, small volumes of restoration works, the use of palace and historical complexes at the sanatorium, the hospital, correctional facilities and so on. Also, the limiting factor for visiting certain objects is the inadequate infrastructure - mostly low quality roads, lack of signs and information stands near attractive objects, often barbaric attitude to such objects of the local population (disassembly of construction materials).

Estimation of the attractiveness of ICTR has allowed to identify the most attractive areas within Podillya. The undisputed leader is Kamenetz-Podolsky district with 144 objects. It also turned out that more than half of the administrative districts of Podillia have a small number of attractive objects or do not have them at all. This suggests insufficient use and study of the historical and cultural resources of the region. The main problem is, in many cases, poor preservation of historical and cultural monuments, insufficient financing, lack of restoration works, sometimes low transport accessibility, lack of information about objects, etc. In order to improve the situation, it is necessary to promote ICTR, especially little-known, in various ways to increase financing of existing Historical and Architectural Reserves, to attract investors and patrons to restoration of various objects, to popularize them among the general population. Also, the problem is the poor provision of tourist infrastructure (accommodation facilities, catering facilities, etc.), poor quality of transport infrastructure, lack of information stands, sales outlets, etc. We also consider it necessary to expand the registries of ICTR by incorporating little-known but very interesting objects.

Key words: historical and cultural recreational resources, ball scoring, Podillya.

Надійшла 10.10.2018р.

УДК 911.2:504.54 (477.43)

Світлана НОВИЦЬКА

ПОТЕНЦІАЛ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ РЕСУРСІВ ПЕРСПЕКТИВНИХ РЕГІОНАЛЬНИХ ЛАНДШАФТНИХ ПАРКІВ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ОБ'ЄКТІВ РЕКРЕАЦІЇ

Розглянуто питання дослідження територіальних можливостей та оцінки рекреаційно-туристичних ресурсів перспективних регіональних ландшафтних парків (РЛП) Тернопільської області. Перспективні регіональні ландшафтні парки представлені: Малополіським РЛП в межах південної частини фізико-географічної області Малеого Полісся; РЛП "Княжий ліс" в околиці м.Теребовля на межиріччі Серету і Гнізни; РЛП "Скала-Подільське Надзбруччя" в околицях смт. Скали-Подільської; РЛП "Збаразькі Товтри" в центральній частині Товтрової гряди, РЛП "Бережанське Опілля" в мальовничому куточку Бережанщини.

Ключові слова: потенціал, регіональний ландшафтний парк, рекреація, туристично-рекреаційна діяльність, функціональні зони, Тернопільська область.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Відповідно до Закону України «Про загальнодержавну програму розвитку заповідної справи на період до 2020 року» [5] з метою сприяння розвитку рекреаційної та оздоровчої діяльності в межах природоохоронних територій передбачається оптимізація їх рекреаційно-

го використання, тому питання ефективного використання їх природних ресурсів, збереження багатства місцевої природи, а також раціональна організація на їхній території туристсько-рекреаційної діяльності є надзвичайно важливими. Регіональні ландшафтні парки (РЛП), поряд із національними природними

парками, належать до територій та об'єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ), в межах яких рекреаційна та туристична діяльність набувають найбільшого значення та розвитку. У зв'язку з цим, проблема дослідження потенціалу рекреаційно-туристичних ресурсів перспективних регіональних ландшафтних парків Тернопільської області як потенційних об'єктів рекреації є актуальною.

Аналіз останніх досліджень. Дослідженню потенціалу рекреаційно-туристичних ресурсів присвячені праці В.П. Руденка, О.О. Бейдика, М.М. Благої, О.І. Шаблія, М.С. Нудельмана, І.М. Яковенка та ін. Питання розвитку рекреаційної діяльності в межах ПЗФ в останні роки набуло певної актуальності, що пов'язано з працями таких науковців як О.О. Бейдик, В.І. Гетьман, О.Ю. Дмитрук, С.В. Дмитрук, О.В. Міщенко, Н.В. Овсєнікова, Я.Б. Олійник, Л.П.Царик, П.Л. Царик тощо. Питання використання РЛП в туристсько-рекреаційній діяльності розглядалось в публікаціях В.І. Гетьмана, В.В. Худоби, П.Л. Царика. Регіональні ландшафтні парки Тернопільської області досліджували Л.П. Царик, П.Л. Царик та інші.

Виклад основного матеріалу:

М.С. Мироненко вважав, що сукупність природних, культурно-історичних і соціально-економічних передумов для організації рекреаційної діяльності на певній території утворює рекреаційний потенціал цієї території, і тому трактував поняття "рекреаційний потенціал" синонімом поняття "умови і фактори розвитку рекреаційної діяльності". Я.К. Трушиньш [9] розглядає рекреаційний потенціал як "...кількість ефекту, яку може отримати максимальна кількість рекреантів при найбільш сприятливих параметрах середовища з урахуванням екологічних обмежень"[5].

М.М. Блага [2,3] під рекреаційно-ресурсним потенціалом території розуміє сукупну продуктивну спроможність її рекреаційних ресурсів. Необхідно зауважити, що останнє визначення є досить вдалим, і при вивченні потенціалу рекреаційних ресурсів слід здебільшого розглядати його природничі критерії, а саме враховувати продуктивну спроможність рекреаційних ресурсів витримувати і відновлювати певні рекреаційні навантаження з урахуванням екологічних чинників. Один з варіантів методики оцінки природного рекреаційно – ресурсного потенціалу навів О.О. Бейдик, де в розрізі областей здійснено бальну оцінку рекреаційних ресурсів України [1].

На нашу думку, значним рекреаційним потенціалом володіють регіональні ландшафт-

ні парки, які є природоохоронними рекреаційними установами місцевого чи регіонального значення, які створюються з метою збереження в природному стані типових або унікальних природних комплексів та об'єктів, а також забезпечення умов для організованого відпочинку населення [7,8]. Також, доволі атрактивними є ресурси національних природних парків, проте, вони орієнтовані переважно на виконання природоохоронних функцій, а їх можливість як місць відпочинку є обмеженими. На відміну від НПП, РЛП можуть створюватись поблизу міст. В цих умовах РЛП мають переваги як організаційна форма охорони природи і найбільш повно проявляються їх соціальні функції. Тому РЛП виконують подвійну роль – відволікти від особливо цінних в науково-природничому значенні НПП і задовільнити все зростаючі рекреаційні потреби суспільства.

РЛП організовуються, як правило, без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників, або користувачів. На РЛП покладається виконання таких завдань: збереження цінних природних та історико-культурних комплексів та об'єктів, створення умов для ефективного туризму, відпочинку та інших видів рекреаційної діяльності в природних умовах з додержанням режиму охорони заповідних природних комплексів і об'єктів; сприяння екологічній освітньо-виховній роботі.

Перспектива формування РЛП і НПП вимагає зміни акцентів господарювання в напрямку розвитку туристсько-рекреаційної інфраструктури, зміни традиційної агропромислової спеціалізації на рекреаційну, виділення місць для кемпінгів, мотелів, будівництво чи оновлення під'їздних шляхів.

Організація парків є передумовою пререходу від екстенсивного рекреаційного природокористування до інтенсивного, яке передбачає раціональне природокористування, охорону та відновлення природно-територіальних комплексів.

Створення мережі природних національних і регіональних ландшафтних парків, а також органів управління ними, сприятиме формуванню передусім цілеспрямованого розвитку рекреаційної інфраструктури і належного використання природних рекреаційних ресурсів, їх організація забезпечить відчутний соціально-економічний ефект з мінімальними збитками для природи. Альтернативний підхід до вирішення проблеми раціонального рекреаційного природокористування – це залучення в даний вид користування все більшої кількості земель [4].

Тернопільщина володіє значним природним і історико-культурним потенціалом для створення НПП і РЛП, а реально функціонує на її теренах лише три РЛП – Зарваницький, Загребелля, і та частина РЛП “Дністровський каньйон”, що не увійшла до складу НПП “Дністровський каньйон”, і всі вони активно задіяні в туристсько-рекреаційну і природоохоронну мережу. Але така їх кількість і площа не здатна задовільнити зростаючих потреб населення в територіально і функціонально впорядкованих послугах короткотривалого і довготривалого відпочинку. Тому важливо створити перспективні регіональні ландшафтні парки Тернопільської області, які представлені: Малополіським РЛП в межах південної частини фізико-географічної області Малевого Полісся; Почаївським РЛП в північно-західній частині Тернопільської області, РЛП “Княжий ліс” в околиці м.Теребовля на межиріччі Серету і Гнізни; РЛП “Скала-Подільське Надзбруччя” в мальовничій околиці смт. Скали-Подільської; РЛП “Бережанське Опілля” в мальовничому куточку Бережанщини.

Основними цільовими функціями РЛП є : природоохоронна (збереження особливостей і краси ландшафту, цінних природних комплексів та об’єктів), охорона пам’яток культури та історії, рекреаційна (організація відпочинку та збереження високих рекреаційних якостей середовища), освітньо-пізнавальна (сприяння екологічній освіті, виховання патріотичного ставлення до рідної природи, культури та історії).

При виборі території перспективного парку враховувались такі критерії: площа незмінних природних ландшафтів, їх унікальність, наявна мережа автомобільних та залізничних доріг (транспортна доступність РЛП); ступінь розчленованості рельєфу, площа лісів і водного дзеркала, контрастність ландшафтів, специфіка рекреаційних занять в межах парку тощо.

Виділення функціональних зон здійснюється для створення умов, необхідних для виконання цією територією різнопланових завдань. Схема функціонального зонування відображає просторову диференціацію функцій, які ця територія має виконувати. Відповідно до закону України “Про природно-заповідний фонд” на території РЛП виділяють 4 функціональні зони – заповідну, регульованої рекреації, стаціонарної рекреації, господарську.

Територія РЛП “Малополіський” розташована у північно-західній частині Тернопільської області у межах тієї частини Малевого Полісся, що називається Кременецько-Дубнівською денудаційною рівниною. Клімат парку помір-

но-континентальний, і є, в цілому, сприятливим для проведення короткотривалого пізнавального відпочинку, коротко- і довготривалого спортивного відпочинку, короткотривалого оздоровчого відпочинку. Гідрографічна мережа представлена р. Іква, її допливом р. Вирля і ставками в сс. Великі Бережці, Малі Бережці, Кімнатка, Іква. Ставки мають піщані береги і піщане дно і є сприятливими для пляжно-купальної рекреації, та любительської рекреації (рибної ловлі). Рослинність представлена в основному дубово-сосновими лісами. Ці ліси характеризуються значною іонізуючою здатністю і високою фітонцидністю, що робить їх придатними для лікувальних видів рекреаційної діяльності. Основу заповідної зони проєктованого РЛП будуть складати загальнозоологічний заказник місцевого значення “Воронуха” і гідрологічний заказник місцевого значення Малобережецький загальною площею 596,5 га, що складає 16,5 % від площі РЛП. Зона регульованої рекреації включає маршрути постійних екскурсій та екологічного туризму на території парку. В цій зоні мають бути прокладені і обладнані маршрути екскурсій. У лісах цього РЛП багато грибів, лісових ягід, лікарських рослин. В ставках водиться щука, короп, карась, окунь, що активно використовується рибалками як місцевими, так і приїжджими. Навколо ставків в с. Великі Бережці територія облаштована для пляжно-купальної рекреації, що збільшує її рекреаційну ємність. Зону стаціонарної рекреації пропонується виділити в с. Великі Бережці, де буде розміщуватися адміністрація парку, а також на базі гостинних садиб. По території парку проходить автомобільний шлях Града – Великі Бережці – Іква, по південній межі парку проходить автодорога регіонального значення Острог – Кременець – Почаїв, а східніше від парку – автодорога міжнародного значення Доманово-Ковель-Чернівці, курсують численні пасажирські автобуси.

Територія РЛП “Почаївський” розташована у північно-західній частині Тернопільської області в межах геоморфологічного району – Гологоро-Кременецької моноклінальної гряди. Цікавим об’єктом для пізнавальної рекреації є геологічна пам’ятка природи місцевого значення “Старопочаївський яр”, де зустрічаються рештки міоценової фауни. Клімат парку помірно-континентальний і кліматичні умови в цілому сприятливі для проведення короткотривалого пізнавального відпочинку. По південно-східній межі парку протікає р. Іква. Річище помірно звивисте, на території парку зарегульоване ставками (21 ставок в с. Старий Та-

раж), що є сприятливими для організації рибної ловлі, але береги ставків часто замулені, тому для купання не придатні. Природна рослинність представлена переважно сосновими і широколистяно-сосновими лісами (дубово-соснові, буково-соснові), з домішками граба звичайного, сосни звичайної. Серед представників тваринного світу зустрічаються ссавці: заєць-русак, кабан дикий, ласка, лисиця, тхір. Заповідна зона загальною площею 500 га, що складає 9 % від площі РЛП, складатиметься із загальнозоологічного заказника, геологічної і ботанічної пам'яток природи і Почаївського ботанічного саду. Зона регульованої рекреації включає маршрути постійних екскурсій та екологічного туризму на території парку, і охоплюватиме більше 70% площі парку. В лісах є умови для розвитку любительської рекреації (збір грибів, ягід, лікарських рослин), а ставки і торф'яні канали в сс. Старий Тараж, Лосятин та Борщівка для рибної ловлі (щука, короп). Зону стаціонарної рекреації в межах перспективного РЛП пропонується виділити в м. Почаїв, де буде розміщуватися адміністрація парку, також мотель "Едем", готель "Садиба", гостинний монастирський готель для паломників в м. Почаїв, а також готель "Почаївський світ" в с. Діброва. По території РЛП "Почаївський" проходить автомобільна дорога регіонального значення Острог – Кременець – Почаїв – Радивилів, а також автошлях територіального значення Кальне – Млинівці – Залізці – Почаїв, курсують численні пасажирські автобуси.

Територія РЛП "Бережанське Опілля" характеризується досить інтенсивною розчленованістю рельєфу, для неї характерний пасмово-горбистий уклад. Клімат парку є сприятливим для розвитку рекреаційної діяльності. Сніговий покрив триває в межах 40-75 днів. В поєднанні з горбогірним рельєфом ці умови є сприятливими для розвитку гірськолижного туризму в зимовий період. Перешкодою може стати лише та обставина, що сніговий покрив є нестійким, і може сходити до кількох разів за зиму внаслідок частих відлиг. Річкова мережа РЛП "Бережанське Опілля" представлена рр. Золотою Липою, Нараївкою, Ценівкою та їх допливами, які належать до числа малих річок. Цікавими в рекреаційному відношенні є Бережанське водосховище і ставки. Значне поширення на території мають дубові та букові ліси з домішкою граба, осики та інших порід. Тваринний світ Бережанщини в лісових масивах представлений: копитними (козуля європейська, дикий кабан, лось, олень благородний), з цінних тварин тхір чорний і лісова куниця, заєць, лисиця, видра річкова, борсук, дикий кіт

лісовий. Рибна фауна представлена коропом, карасем, лином, окунем, щукою, плотвою, річним амуром, лящем, що є сприятливим чинником для розвитку в парку любительського рибальства, при належній організації цього процесу. Практично вся територія парку, окрім схилів річкових долин, зайнята сприятливими і найсприятливішими для розвитку рекреації природними комплексами. Слід також зазначити, що ландшафтні комплекси запропонованого РЛП є найбільш атрактивними з позиції еколого-естетичної цінності, оскільки на території парку оптимальне співвідношення лісових масивів, водних комплексів і горбистих рівнин. Заповідна зона складатиметься з 1 ботаніко-ентомологічного, 4 ботанічних, 1 загальнозоологічного заказників, 2 геологічних, 5 гідрологічних, 10 ботанічних пам'яток природи і парку-пам'ятки садово-паркового мистецтва в с.Рай, загальною площею – 2525 га, що становить – 12,2 %. Доцільно збільшити площу заповідної зони хоча б до 15% за рахунок перспективних заповідних територій (карстово-спелеологічного заказника місцевого значення "Урочище "Підвисоке" на площі близько 202 га, а також розширення вже існуючих, зокрема, Голицького заказника. Зона стаціонарної рекреації в межах перспективного РЛП представлена досить слабо: готель "Золота Липа", декілька ресторанів "Галичина", "Анатоль", обласний комунальний дитячий гастроентерологічний санаторій в м. Бережани, гостинні садиби в с. Куряни і с. Гутисько. Цю зону пропонується створити в околицях м. Бережани. Бережанщина славиться як центр різьбярства на Тернопіллі. РЛП має зручне розташування щодо транспортних шляхів. Південною частиною парку проходить залізнична лінія Тернопіль-Бережани-Рогатин, також через територію парку проходять автодороги: Тернопіль – Бережани – Рогатин, Бережани – Нараїв, Бережани – Поморяни, Бережани – Підгайці, Бережани – Зборів. РЛП є перспективним для розвитку вело- і автотуризму.

Територія РЛП "Скала-Подільське Надзбруччя" розташована у південно-східній частині Тернопільської області, обмежена населеними пунктами смт. Скала-Подільська, сс. Іванків, Мушкатівка, Слобідка-Мушкатівська, Цигани, Бурдяківці, Вовківці, у межах Тернопільської структурно-пластової рівнини, що, порівняно з оточуючими грядками, займає більш низький рівень у рельєфі. За кліматичними умовами територія парку знаходиться в Південному кліматичному районі, що характеризується найбільш сприятливими умовами для літніх видів рекреації (найбільша трива-

лість періоду з комфортними і субкомфортними умовами). Гідрографічна мережа представлена рр. Збруч та Циганська. Річка Збруч може використовуватися для сплавів на плотах, каное, байдарках. На берегах розміщені численні зони відпочинку. На р. Збруч знаходиться П'ятничанське водосховище, на якому в основному здійснюються неорганізовані форми рекреації, сприятливе для короткотривалого відпочинку і відпочинку вихідного дня. На р. Циганська знаходиться Мушкатівське водосховище, на якому здійснюються організовані (на основі турбази "Збруч") і неорганізовані форми рекреації, сприятливе для короткотривалого і довготривалого відпочинку. Дещо обмежуючим фактором рекреаційного використання р. Циганська і Мушкатівського водосховища є посередня якість води, яка є важливою для пляжно-купального відпочинку, і необлаштованість пляжів, а також значна кількість завалів, мілин, перекатів, дамб і ГЕС, що є важливим для організації сплаву по р. Збруч. Природна рослинність представлена грабово-дубовими лісами. Основу заповідної зони проєктованого РЛП будуть складати 1 парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва, 1 ботанічна пам'ятка природи загальнодержавного значення, 5 ботанічних, 1 геологічна і 1 зоологічна пам'ятки природи місцевого значення загальною площею 59,2 га, що складає 1,5 % від площі РЛП. Зону стаціонарної рекреації в межах перспективного РЛП пропонується виділити в смт. Скала-Подільська, також готелі "Веста", "Тридев'яте царство", оздоровчий комплекс "Збруч". По території парку проходить автомобільна дорога регіонального значення Татарів – Косів – Коломия – Борщів – Камянець-Подільський, а також автошлях територіального значення Іване-Пусте – Гермаківка – Скала-Подільська, курсують численні пасажирські автобуси. Також по території парку проходить залізнична лінія Скала-Подільська – Вигнанка – Тербовля – Тернопіль.

Територія РЛП "Княжий ліс" лежить в межах Тернопільського природного району. Клімат парку помірно-континентальний. Гідрографічна мережа представлена р. Серет та її допливом р. Гнізною, які протікають поблизу парку. Річки є сприятливими для спортивно-оздоровчої рекреації, але малосприятливими для пляжно-купального відпочинку, оскільки у долинах річок знаходяться населені пункти, з якими пов'язане забруднення вод. Серед деревних порід переважаючими є граб, дуб, бук, сосна, ялина, береза. В межах парку масово зростають найрізноманітніші гриби (опеньки, білі гриби, підберезники, підосичники, грузді,

гливи, сиріжки, моховики, печериці). Також тут зосереджені посадки калини, поширені лісова малина, суниця, глід. Все це приваблює велику кількість любителів збору грибів та ягід. До заповідної зони включені 8 заповідних територій, з них 1 ботанічний заказник та 7 ботанічних пам'яток місцевого значення загальною площею 92,11 га (2,5 % площі РЛП). Зона регульованої рекреації має призначення науково-освітньої роботи та представлена значними лісовими масивами, мальовничими водними угіддями (особливо долина річки Гнізна в сс. Лошнів і Кровінка). Зона стаціонарної рекреації буде функціонувати на базі 4 діючих закладів тривалого відпочинку: дитячі табори відпочинку "Зорепад" (поблизу с. Струсів) і "Орлятко" (м. Тербовля), навчально-оздоровчого комплексу Тернопільського національного економічного університету "Червона Калина", мотелю "Гранд" (околиця смт. Дружба), будинку відпочинку комбайнового заводу (околиця м. Тербовля). Ця зона охоплюватиме близько 10% території парку. До господарської зони відносяться освоєні території на яких ведеться традиційне господарство. Тут представлені історико-архітектурні пам'ятки, об'єкти комунального призначення, сільськогосподарські угіддя парку та лісництва. Наймасовішими відвідувачами парку стануть, насамперед, жителі м. Тербовля, смт. Дружба, сіл Кровінка, Лошнів, Плебанівка, Семенів, Малів, Гумницька, Острівець, Різдяне, Струсів, Варваринці, Налужжя, що знаходяться безпосередньо на межі парку та в межах півгодинної пішої доступності. В зоні безпосередньої доступності РЛП проживає близько 25 тис. населення, ще декілька тисяч відвідувачів представлені жителями м. Тернопіль та авто туристами з інших населених пунктів. По північній межі парку проходить автомобільна дорога Тернопіль-Івано-Франківськ, через парк проходять автодороги Тернопіль – Чернівці, Галич – Сатанів, курсують численні пасажирські автобуси. На границях парку знаходиться 3 станції залізничної лінії Тернопіль – Чернівці.

Територія РЛП "Збараські Товтри" характеризується досить інтенсивною розчленованістю рельєфу і займає центральну частину Товтрової гряди, що складена вапняками і являє собою ряд підвищень розділених один від одного улоговинами, які різко виступають над рівнинною поверхнею плато. Клімат парку можна охарактеризувати як найменш сприятливий (якщо аналізувати в цілому по області), оскільки тут найменша тривалість субкомфортного і комфортного періодів, характерна найбільша мінливість погодних умов, найбіль-

ша середня швидкість вітру для літніх місяців, значне середнє число днів з сильним вітром, значна загальна кількість днів з опадами. Річкова мережа РЛП “Збаразькі Товтри” представлена рр. Гнізна, Гнила Гнізна, Гніздечна та їх допливами, які належать до числа малих річок. Цікавими в рекреаційному відношенні є ставки в межах РЛП в м. Збараж і сс. Базаринці, Добриводи, Залужжя, Зарубинці. Природна рослинність на території РЛП представлена грабовими і дубово-грабовими лісами з домішками клена, ясена, бересту, черешні, берези, осики, а в підліску переважає ліщина, горобина, калина, ожина і інші. Степову рослинність в межах РЛП можна зустріти на схилах горбів, балок, в заплавах рік. Видовий склад тваринного світу: куниця, тхір, видра, борсук, лисиця, польова миша, хом’як, щур сірий, полівка звичайна, сліпак звичайний, ховрах, кріт, кажан; з птахів: шуліка, голуб-синяк, горлиця, дятел, вивільга, соловей. В річках водяться карасі, окуні, чечуга. Абсолютно невиправданим є використання Товтрового кряжу гірничодобувною промисловістю для освоєння мінерально-сировинних ресурсів (видобуток будівельного каменю, будівельного піску). Також, значна частка орних земель і низька частка лук і пасовищ істотно активізує протікання ерозійних процесів. Тому, створення на цій території регіонального ландшафтного парку є надзвичайно актуальним в плані стабілізації просторової структури ландшафтів і екосистем. Заповідну зону будуть складати заповідні об’єкти місцевого значення: 2 ботанічні заказники, 3 ботанічні, 3 геологічні, 2 гідрологічні пам’ятки природи і 1 заповідне урочище. Зона регульованої рекреації приурочена до околиць заповідних об’єктів і виступає їх буферною зоною. Ця зона представлена мальовничими високими ділянками товтрової рифової гряди, вкритими сосновими і грабово-буковими лісами, також ставками в м. Збараж, сс. Базаринці, Добриводи, Зарубинці. Розвитку рекреаційної діяльності сприяє регулярне проведення в м. Збараж фестивалів. Зона стаціонарної рекреації ця зона представлена: дитячим оздоровчим табором “Сокіл” в с. Чорний ліс, готелями „Чорний принц” і „Гетьман”, ресторанами ”Медобори”, ”Чорний принц”, гостинними садибами в сс. Залужжя, Чернихів, Тарасівка і в м. Збараж. Наймасовішими відвідувачами парку будуть жителі міста Збараж, сіл Залужжя, Старий Збараж, Базаринці, Зарубинці, Опрілівці, Чумалі, Дубівці, Доброводи, що знаходяться безпосередньо в межах парку, а також відвідувачі з найближчих міст і сіл, а також м.Тернопіль, українські і закордонні автотуристи. По пів-

денній частині парку проходить залізнична лінія Тернопіль – Кременець – Дубно, також через територію парку проходять автодороги: Тернопіль – Збараж – Ланівці, Чернівці – Брест. Територію парку пронизує мережа доріг без твердого покриття, які можуть використовуватися авто- і велотуристами у суху погоду.

З метою визначення порівняльних переваг територій перспективних регіональних ландшафтних парків на наявність, організацію та використання рекреаційно-туристичних ресурсів нами здійснена бальна оцінка рекреаційного потенціалу даних територій.

Першою була оцінена транспортна доступність перспективних РЛП. Оцінка у 1 бал виставлялась при відстані від м. Тернополя до міста, де знаходиться адміністративний центр парку більше 100 км, 2 бали- 50-99 км, 3 бали – менше 50 км. При оцінці площі парку оцінка у 1 бал виставлялась при площі від 3000 га до 9000 га, 2 бали – 9000-15000 га, 3 бали 16000-21000 га. При оцінці природних рекреаційно-туристичних ресурсів бралась до уваги наявність сприятливих всіх основних груп природних ресурсів (геолого-геоморфологічних, кліматичних, гідрологічних, біологічних). Оцінку 1 бал отримали РЛП, де для наявності 2 види сприятливих природних рекреаційних ресурсів, 2 бали – 3 види, і 3 бали – 4 види. Культурно-історичні рекреаційні ресурси були оцінені за кількістю історичних, культурних та етнографічних пам’яток, наявних на території РЛП. Оцінку в 1 бал отримали РЛП, де їх кількість від 1 до 5, 2 бали – 6-10, 3 бали – 10-15. Соціально-економічні рекреаційні ресурси оцінювалися за кількістю на території парку закладів розміщення, громадського харчування. Оцінку в 1 бал отримали РЛП, де кількість таких закладів – 1-3, 2 бали – 4-6, 3 бали – 7-9. Потенційна рекреаційна ємність РЛП (кількість відпочиваючих, які без суттєвої шкоди для природного комплексу можуть перебувати на певній території в певний проміжок часу, ми обраховували для літнього періоду) оцінювалась в 1 бал – до 50 тис. людей, 2 бали – 50-100 тис. людей, 3 бали – 100-150 тис. людей.

У останній колонці таблиці 1 зведено отримані бальні оцінки і отримано загальну оцінку потенціалу рекреаційно-туристичних ресурсів перспективних РЛП, за якою найвищі показники є у РЛП “Збаразькі Товтри” (16 балів) і “Бережанське Опілля” (14 балів), середні – РЛП “Княжий ліс” і “Почаївський” (по 10 балів), найнижчі в РЛП “Скала-Подільське Надзбруччя” (8 балів) і “Малополіський” (9 балів).

**Бальна оцінка рекреаційного потенціалу перспективних
РЛП Тернопільської області**

Назва проектованого РЛП	Транспорт на доступність		Площа		Природні РТР		Історико- культурні РТР		Соціально- економічні РТР		Потенці йна рекреаці йна ємність РЛП в літній сезон (тис. люд.)		Загал ьна оцінк а рекр еацій ного потен ціалу
	км	бал	га	Бал	Кількість сприятливих ПТР	Бал	К-сть культ.- історич. пам'яток	Бал	К-сть закладів розміщення і харчування	Бал	Тис. люд	Бал	Бал
РЛП “Малополіський ”	81	2	4600	1	4	3	3	1	1	1	32,7	1	9
РЛП “Почаївський”	70	2	5400	1	2	1	15	3	4	2	22,5	1	10
РЛП “Бережанське Опілля”	55	2	2060 0	3	4	1	13	3	6	2	149, 8	3	14
РЛП “Скала- Подільське Надзбруччя”	127	1	4000	1	3	2	9	2	3	1	14,9	1	8
РЛП “Княжий ліс”	35	3	3600	1	2	1	7	2	5	2	17,5	1	10
РЛП “Збараські Товтри”	21	3	1230 0	2	4	3	12	3	9	3	61,5	2	16

Висновки. У підсумку можемо констатувати, що території запропонованих РЛП володіють значним потенціалом природних та культурно-історичних рекреаційних ресурсів, проте соціально-економічний потенціал (якість розвитку рекреаційно-туристичної матеріально-технічної бази та інфраструктури) зможе бути повною мірою реалізований лише у випадку офіційної організації на цих територіях РЛП, з створенням ефективно діючих адміністрацій, проведенням функціонального зонування територій, забезпеченням здійснення рекреаційної та еколого-освітньої діяльності. Найвищим рекреаційним потенціалом володіють два перспективних РЛП “Збараські Товтри” і “Бережанське Опілля”, створення яких дозволить вирішити проблему дефіциту ефективних форм використання рекреаційних ресурсів, яка існує для жителів Тернопілля, проте це

вимагає зміни акцентів господарювання в напрямку розвитку туристсько-рекреаційної інфраструктури, зміни традиційної агропромислової спеціалізації на рекреаційну, виділення місць для кемпінгів, мотелів, будівництво чи оновлення під'їзних шляхів.

Перспективні РЛП Тернопільської області є поліфункціональними заповідними територіями, які змогли б виконувати функцію охорони природних і історико-культурних об'єктів, сприяти організації туризму, екологічної освіти, проведенню наукових досліджень і моніторингу і, відповідно, володіють високим рекреаційним потенціалом території, що допомагатиме формуванню передусім цілеспрямованого розвитку рекреаційної інфраструктури і належного використання рекреаційних ресурсів.

Література:

1. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування / О.О. Бейдик. – К.: КНУ, 1001. – 397 с.
2. Блага М.М. Географічні відмінності та шляхи оптимізації використання рекреаційно-ресурсного потенціалу гірсько-приморських територій Криму: Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.02 – “Економічна та соціальна географія”/ М.М. Блага. – Одеса, 2000. – 19 с.

3. Блага М.М. Рекреаційно-ресурсний потенціал і фактори його використання / М.М. Блага // Український геогр. журнал. – Київ: інститут географії НАН України, 2000. – №2. – С. 28-30.
4. Генсирук С.А. Рекреационное использование лесов / С.А. Генсирук, М.С. Нижник, Р.Р. Возняк – К.: Урожай, 1987. – 247 с..
5. Мироненко Н.С. Рекреационная география./ Н.С. Мироненко, И.Т. Твердохлебов – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1981. – 208 с.
6. Нудельман М.С. Социально-экономические проблемы рекреационного природопользования / М.С. Нудельман. - Киев: Наукова думка, 1987.- 125с.
7. Про Загальнодержавну програму розвитку заповідної справи на період до 2020 року: Закон України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.wildnet/images/stories/bibl/Prog_PZF_v15.doc
8. Про природно-заповідний фонд України: за станом на 9,05,2015 / Верховна Рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>
9. Трушиньш Я.К. Рекреация и градостроительство: опыт системного моделирования / Я.К. Трушиньш. – Рига: Зинатне, 1991. – 200 с.
10. Шаблій О.І. Основи суспільної географії / О.І. Шаблій – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – 443 с
11. Яковенко І.М. Інтегративно-географічний підхід в опрацюванні регіональної концепції розвитку рекреаційного природокористування / І.М. Яковенко // // Укр. географ. журнал. – Київ: Видавн. дім “Академперіодика”, 2002. - №3.- С. 56-62.
12. Яковенко І.М. Теоретико-методологічні основи рекреаційного природокористування (суспільно-географічні дослідження): автореф. дис. на здобуття вченого ступеня доктора геогр. наук: спец. 11.00.02 “Економічна і соціальна географія”/ І.М. Яковенко. – К., 2004. – 31 с.

References:

1. Beidyk O.O. Rekreatsiino-turystski resursy Ukrainy: metodolohiia ta metodyka analizu, terminolohiia, raionuvannia / O.O. Beidyk. – K.: KNU, 1001. – 397 s.
2. Blaha M.M. Neohrafichni vidminnosti ta shliakhy optymizatsii vykorystannia rekreatsiino-resurnoho potentsialu hirskoprymorskikh terytorii Krymu: Avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. heohr. nauk: spets. 11.00.02 – “Ekonomichna ta sotsialna heohrafiia”/ M.M. Blaha. – Odesa, 2000. – 19 s.
3. Blaha M.M. Rekreatsiino-resurnyi potentsial i faktory yoho vykorystannia / M.M. Blaha // Ukrainyskiy heohr. zhurnal. – Kyiv: instytut heohrafii NAN Ukrainy, 2000. - №2. – S. 28-30.
4. Hensyruk S.A. Rekreatsyonnoe yspolzovanye lesov / S.A. Hensyruk, M.S. Nyzhnyk, R.R. Vozniak – K.: Urozhai, 1987. – 247 s..
5. Myronenko N.S. Rekreatsyonnaia heohrafiya./ N.S. Myronenko, Y.T. Tverdokhlebov – M.: Yzd-vo Mosk. un-ta, 1981. – 208 s.
6. Nudelman M.S. Sotsyalno-ekonomycheskye problemy rekreatsyonnoho pryrodopolzovanyia / M.S. Nudelman. - Kyev: Naukova dumka, 1987.- 125s.
7. Pro Zahalnodержavnu prohramu rozvytku zapovidnoi spravy na period do 2020 roku: Zakon Ukrainy [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: http://www.wildnet/images/stories/bibl/Prog_PZF_v15.doc
8. Pro pryrodno-zapovidnyi fond Ukrainy: za stanom na 9,05,2015 / Verkhovna Rada Ukrainy [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2456-12>
9. Trushynsh Ya.K. Rekreatsiya y hradostroytelstvo: opyt systemnoho modelyrovanyia / Ya.K. Trushynsh. – Ryha: Zynatne, 1991. – 200 s.
10. Shabl'ii O.I. Osnovy suspilnoi heohrafii / O.I. Shabl'ii – Lviv: Vydavnychiy tsentr LNU im. Ivana Franka, 2003. – 443 s
11. Iakovenko I.M. Intehratyvno-heohrafichniy pidkhid v opratsiuvanni rehionalnoi kontseptsii rozvytku rekreatsiinoho pryrodokorystuvannia / I.M. Yakovenko // // Ukr. heohraf. zhurnal. – Kyiv: Vydavn. dim “Akadempriodyka”, 2002. - №3.- S. 56-62.
12. Iakovenko I.M. Teoretyko-metodolohichni osnovy rekreatsiinoho pryrodokorystuvannia (suspilno-heohrafichni doslidzhennia): avtoref. dys. na zdobuttia vchenoho stupenia doktora heohr. nauk: spets. 11.00.02 “Ekonomichna i sotsialna heohrafiia”/ I.M. Yakovenko. – K., 2004. – 31 s.

Аннотация:

Новицкая С.Р. ПОТЕНЦИАЛ РЕКРЕАЦИОННО-ТУРИСТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЛАНДШАФТНЫХ ПАРКОВ ТЕРНОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОБЪЕКТОВ РЕКРЕАЦИИ.

Рассмотрена проблема исследования потенциала рекреационно-туристических ресурсов перспективных региональных ландшафтных парков (РЛП) Тернопольской области с целью развития рекреационно-туристического комплекса и определения сравнительных преимуществ территорий перспективных региональных ландшафтных парков на наличие, организацию и использование рекреационно-туристических ресурсов для перспектив развития рекреационной сферы на территории Тернопольской области.

Перспективные региональные ландшафтные парки представлены: Малополесским РЛП в пределах южной части физико-географической области Малого Полесья; РЛП "Княжий лес" в окрестностях г. Тербовля на междуречье рек Серета и Гнизны; РЛП "Скала-Подольское Надзбручье" на окраине пгт. Скалы-Подольской; РЛП "Збаражские Товтры", РЛП "Бережанское Ополе" в живописном уголке Бережанщины.

За счет уже созданных двух национальных природных парков "Кременецкие горы" и "Днестровский каньон", а также создания перспективных РЛП, увеличится доля рекреационных территорий Тернопольской области. Также перспективные РЛП позволят решить проблему дефицита эффективных форм использования рекреационных ресурсов, которая существует для жителей г. Тернополя, а также удовлетворить потребности в рекреационных территориях жителей городских и сельских поселений области.

Перспектива формування потребує змінення акцентів господарювання в напрямленні розвитку туристсько-рекреаційної інфраструктури, змінення традиційної агропромислової спеціалізації на рекреаційну, виділення місць для кемпінгів, мотелів, будівництва або оновлення під'їзних шляхів.

Ключеві слова: потенціал, регіональний ландшафтний парк, рекреація, туристсько-рекреаційна діяльність, функціональні зони, Тернопільська область.

Abstract:

Novytska S.R. POTENTIAL OF RECREATIONAL AND TOURIST RESOURCES OF PROSPECTIVE REGIONAL LANDSCAPE PARKS OF THE TERNOPIL REGION AS OBJECTS OF RECREATION.

The article deals with the problem potential of recreational and tourist resources of promising regional landscape parks of the Ternopil region in order to develop a recreational and tourist complex and determine the comparative advantages of territories of promising regional landscape parks for the availability, organization and use of recreational and tourist resources in close interrelationships with economic, social, environmental factors, for the prospects of recreational development within the Ternopil region.

Promising regional landscape parks are represented by: Malopolissya RLP within the southern part of the physical and geographical area of RLP SmallPolissya; Pochayiv RLP in the northwestern part of the Ternopil region; RLP "Prince's Forest" in the vicinity of the town of Terebovlya on the boundary between the Seret and Hnizny rivers; RLP "Skala-PodilskaNadzbrucha" in the vicinity of the village of Skala-Podilska; RLP "BerezhanskeOpillya" in the picturesque corner of Berezhany district.

Due to the already created two NNP "Kremenets Mountains" and "Dniester Canyon", as well as the creation of promising RLP, the share of recreational territories within the Ternopil region will increase. Also, promising RLPs will solve the problem of the deficit of effective forms of recreational resources used by residents of Ternopil city, as well as to satisfy the needs of the inhabitants of urban and rural settlements in the recreational territories.

The prospect of their formation requires changing the emphasis of management in the direction of development of tourist and recreational infrastructure, changing traditional agricultural specialization for recreation, the allocation of seats for camping, motels, construction or renovation of roads.

Key words: potential, regional landscape park, recreation, tourist and recreational activity, functional zones, Ternopil region.

Надійшла 14.10.2018р.

УДК 911.3:316

Ірина ГОРИН

ПРИРОДНІ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ ЛЬВІВЩИНИ: СТРУКТУРА, ОЦІНКА ПОТЕНЦІАЛУ ТА ХАРАКТЕРУ СУЧАСНОГО ВИКОРИСТАННЯ

Розкрито структуру природних туристично-рекреаційних ресурсів Львівської області. Виділено зони поширення бальнеологічних ресурсів як одного з найважливіших видів природних туристично-рекреаційних ресурсів у регіоні. Досліджено ключові особливості туристично-рекреаційних ресурсів гірських районів області. Представлено галузеву структуру природно-заповідного фонду Львівщини. Виокремлено кліматичні фактори впливу на формування і розвиток природних туристично-рекреаційних ресурсів регіону. Проаналізовано водозабезпеченість території області як чинник, що впливає на потенціал туристично-рекреаційних ресурсів регіону та можливості його використання. Відображено територіальну структуру лісистості Львівщини як фактора розвитку туризму.

Ключові слова: природні туристично-рекреаційні ресурси, мінеральні води, кліматичні ресурси, природно-заповідний фонд, лісові ресурси, водні ресурси, лікувальні грязі, родовища озокериту, гірськолижні курорти.

Вступ. Львівська область володіє значним природним потенціалом для того, щоб стати туристичним регіоном світового значення. Цьому сприяє ефективне та раціональне освоєння і використання наявного природного туристично-рекреаційного потенціалу регіону. Рівень його сучасного використання залежить, в першу чергу, від кількості, рівня розвитку та економічної діяльності підприємств сфери туристично-рекреаційного обслуговування. Вони становлять матеріально-технічну базу та інфраструктуру туризму, яка забезпечує життєдіяльність туристів і подорожуючих (послуги розміщення, харчування, транспорту) та задо-

вольняє специфічні туристично-рекреаційні потреби (послуги лікування, оздоровлення, екскурсійного, культурного, побутового обслуговування). Як відомо, ефективно та раціональне використання природного туристично-рекреаційного потенціалу визначається, найперше, вдало розробленим механізмом державного та приватного регулювання й управління функціонуванням туристично-рекреаційного комплексу загалом і його складовими зокрема [18].

Аналіз стану вивчення досліджуваної проблеми. До туристично-рекреаційного потенціалу Львівської області входить доволі

широкий спектр природних ресурсів. Вивчення та аналіз природних туристично-рекреаційних ресурсів краю здійснювалося М. Долішнім, С. Кузиком, В. Кравцівим, В. Мацолою, М. Мальською, Г. Ємцем, В. Мікловдою і М. Ленделом, В. Руденком та ін. В їхніх працях також була подана класифікація рекреаційних ресурсів. А. Гайдук дала оцінку туристичних ресурсів Львівської області та визначила напрямки її застосування при вирішенні практичних завдань. М. Копач було розроблено методичні підходи до оцінювання потенціалу рекреаційних територій. Проблеми визначення експлуатаційних запасів мінеральних вод вивчав М. Лобода. М. Мироненко та І. Твердохлебов виокремили основні ознаки рекреаційних територій. В. Кравців і В. Євдокименко досліджували санаторно-курортні зони та об'єднали їх в основні групи. В. Полюга і Д. Полюга провели аналіз сучасного стану використання матеріально-технічної бази рекреації і туризму у Львівській області. Д. Голднер, В. Чарльз і Ф. Річі виокремили ключові принципи організації та функціонування туризму та рекреації, що є універсально застосовними і можуть бути використані для аналізу туристично-рекреаційної сфери Львівщини, яка продовжує залишатися недостатньо вивченою. Тому напрацювання вищезазначених вітчизняних та іноземних науковців є актуальним і для нашого дослідження.

Недостатньо висвітленими, на жаль, залишаються такі питання, як районування бальнеологічних ресурсів у Львівській області, визначення ключових особливостей туристично-рекреаційних ресурсів гірських районів області, виокремлення та аналіз кліматичних факторів впливу на формування і розвиток природних туристично-рекреаційних ресурсів регіону, аналіз водозабезпеченості території області як чинника впливу на потенціал туристично-рекреаційних ресурсів області та відображення територіальної структури лісистості Львівщини як фактора розвитку туризму.

Виклад основного матеріалу. Споконвіків туризм вивчався як різновид рекреації та вважався одним з видів активного відпочинку. Тому сьогодні дуже часто термін "туристичні ресурси" ототожнюється з терміном "рекреаційні ресурси". Однак необхідно розуміти, що рекреаційними ресурсами виступають, насамперед, туристичні дестинації (заклади розміщення, харчування, музеї і т. д.), об'єкти та явища природи [17]. "Туристичні ресурси" є значно ширшим поняттям. До них належать економічні, фінансові, трудові, соціальні та інфраструктурні ресурси, які використовують-

ся для організації туристичного господарства [18]. Ці дві наукові категорії доцільно розглядати або як взаємодоповнюючі, або як взаємозамінні. Спираючись на дослідження багатьох науковців, варто зазначити, що Н. Паньків вважає туристично-рекреаційні ресурси сукупністю природних та штучно створених людиною об'єктів, які є необхідними для формування туристичного продукту [11].

За М. Мальською, туристично-рекреаційними ресурсами є компоненти географічного довкілля, об'єкти антропогенної діяльності, які завдяки унікальності, історичній та художній цінності, оригінальності, естетичній привабливості і лікувально-оздоровчій значущості, можуть використовуватися для організації різних видів рекреації. Вона виділяє три типи туристично-рекреаційних ресурсів: історико-культурні, природні, соціально-економічні [9].

Відповідно до досліджень І. В. Смаля, серед природних туристично-рекреаційних ресурсів для розвитку туристичних та рекреаційних процесів найбільш значимими є бальнеологічні, ландшафтні, фауністичні, кліматичні, гідрологічні та лісові [15].

Львівській області належить одне із перших місць у країні за кількістю природних туристично-рекреаційних ресурсів [8]. Сюди входять лікувальні мінеральні води, лікувальні грязі, озокерит, кліматичні, водні та лісові ресурси.

У загальноукраїнському природно-ресурсному потенціалі частка природного туристично-рекреаційного потенціалу Львівської області становить 5,38 % [12]. Якщо брати до уваги західний регіон України [10], то за сумарним потенціалом природних туристично-рекреаційних ресурсів Львівщина займає другу позицію, поступаючись при цьому лише Закарпатській області (7,04 %).

Аналіз довідкових джерел [13] свідчить, що структура природних туристично-рекреаційних ресурсів регіону виглядає наступним чином: 70 % складають ресурси туризму та рекреації і 30 % – ресурси санаторно-курортної сфери. Природні туристично-рекреаційні ресурси у сумарному природно-ресурсному потенціалі Львівської області займають 14,3 %. Це значно вище, ніж відповідне значення по Україні (9,5 %) [5].

Що стосується переліку природних туристично-рекреаційних ресурсів Львівської області, то сюди відносять лікувальні мінеральні води, лікувальні грязі, родовища озокериту, водні та інші види. Найбільше їх зосереджено у Яворівському, Миколаївському, Стрийському і Дрогобицькому районах, а найменше – у

Пустомитівському, Кам'янка-Бузькому, Сокальському, Радехівському і Бродівському районах [2].

У структурі природного туристично-рекреаційного потенціалу області чільне місце займають лікувальні мінеральні води. Серед восьми типів мінеральних вод, які використовуються у бальнеології, у Львівській області відомо сім. Виділяються чотири зони їхнього поширення [3].

Перша зона охоплює ареали поширення мінеральних неспецифічних вод типу "Нафтуся". Вона представлена курортами Трускавець (добовий дебіт родовища складає 47,2 куб. м./добу), Східниця (64,6 куб. м./добу), Верхньосиневидненським родовищем та ще близько 40 іншими джерелами "Нафтусі" (загальні розвідані та прогнозовані ресурси перевищують 5000 куб. м./добу) [7].

Друга зона охоплює території з поширенням лікувальних розсолів з підвищеним вмістом сульфатів і включає курорт Моршин (79,0 куб. м./добу). Тут сумарні розвідані та прогнозовані ресурси лікувальних розсолів становлять більше 600 куб. м./добу [7]. На сьогодні використовується близько 1 куб. м./добу.

У третій зоні поширені мінеральні сульфатні води. Вона охоплює курорти Великий Любінь (запаси вод – 57,6 куб. м./добу), Немирів (320 куб. м./добу), Шкло (5,0 куб. м./добу). Загальні та прогнозовані запаси даного типу вод складають в області лише кілька тисяч куб. м./добу, з яких експлуатується майже 250 куб. м./добу [7].

Четверта зона представлена мінеральними водами без специфічних компонентів і властивостей, які знаходяться у смт. Олеську (220 куб. м./добу), с. Балучині (158 куб. м./добу), смт. Новому Милятині (138 куб. м./добу), с. Солуках (86 куб. м./добу). Їхні загальні прогнозовані запаси – близько 27000 куб. м./добу [7].

У Львівській області також розвідані родовища вуглекислих мінеральних вод, зокрема, в с. Климець і с. Боберка.

Лікувальні торф'яні грязі Львівської області розташовані у смт. Немирів, смт. Великий Любінь, м. Моршин і смт. Шкло. Їх загальні запаси оцінюють [7] у 462 тис. куб. м.

На території регіону знаходиться найбільше в Україні родовище озокериту – Бориславське. Поклади озокериту також виявлені в смт. Стара Сіль (Старосамбірський район) [1].

Окрім бальнеологічних, Львівська область багата ще й на інші природні туристично-рекреаційні ресурси (ландшафтні, лісові, водні та

ін.). Серед них велике значення мають гірські ландшафти, які придатні для розвитку гірськолижного спорту. До них належать ландшафти навколо смт. Славське (Сколівський район), с. Тисовець (Сколівський район), с. Розлуч (Турківський район), м. Турка (Турківський район) та ін [1]. Для них характерним є:

1) зручна транспортна доступність, оскільки туди можна добратися як залізничним, так й автомобільним видом транспорту;

2) великі лісові масиви, представлені, насамперед, хвойними насадженнями;

3) значна тривалість снігового покриву (150-176 днів);

4) наявність гірськолижних трас різного рівня складності (низького, середнього, високого);

5) основні лижні траси – на схилах гір Тростян, Погар, Кремінь, Менчіл, Варшава,

6) домінування достатньо крутих спусків (для новачків є окремі траси);

7) досить розвинена інфраструктуру зимового відпочинку;

8) широкий асортимент розваг для туристів;

9) багата історія становлення та розвитку курортів (більшість з них колись були відомими центрами зимових видів спорту міжнародного значення).

Природно-заповідний фонд Львівської області, будучи складовою природного туристично-рекреаційного потенціалу регіону, представлений 347 об'єктами, загальна площа яких становить 148,6 тис. га. З цього переліку 25 об'єктів мають загальнодержавне значення (64,6 тис. га). Десять природоохоронних об'єктів мають спеціальні адміністрації. Сюди належать природний заповідник "Розточчя", національний природний парк "Сколівські Бескиди", Яворівський національний природний парк, національний природний парк "Північне Поділля", ботанічний сад Львівського національного університету ім. І. Франка, ботанічний сад Національного лісотехнічного університету України, регіональні ландшафтні парки "Знесіння", "Равське Розточчя", "Верхньодністровські Бескиди" і "Надсянський". Заповідники розташовані по всій території регіону [18].

Варто сказати, що геопросторовий розподіл природно-заповідного фонду Львівської області є дуже нерівномірним. Згідно зі схемою фізико-географічне районування території, об'єкти ПЗФ локалізовані наступним чином (Табл. 1).

Можна припустити, що нерівномірність просторового розподілу об'єктів ПЗФ спричинена, у першу чергу, особливостями диферен-

ціації природно-географічних умов області та роллю кожного з природно-географічних чин-

ників у процесі збереження біотичної та ландшафтної різноманітності [4].

Таблиця 1

Розподіл територій та об'єктів природно-заповідного фонду Львівщини за фізико-географічними районами

фізико-географічний район	загальна кількість об'єктів пзф, од.	кількість функціональних типів об'єктів, од.				% об'єктів, що мають опосередковане природоохоронне значення
		ПЗ, НПП, РЛП, од.	площинні об'єкти, од.	парки, ботсади	«точкові» об'єкти, од.	
Передкарпаття	105	0	17	26	61	82,9
Поділля	114	4	47	25	38	55,3
Скибові Карпати	44	3	19	2	20	50
Вододільні Карпати	22	0	17	0	5	22,7
Рівнини Верхнього Бугу й Стиру	33	0	18	10	5	45,5
Волинська височин	6	0	3	1	2	50

Дані: Офіційний сайт Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року [14]

У той же час, об'єкти ПЗФ розподілені по території Львівщини нерівномірно, тобто не відповідають критеріям регіональної типовості та потребують покращення просторової структури [6].

За даними Державної стратегії регіонального розвитку до 2020 р. [14], у 2017 р. площа природо-заповідного фонду Львівської області охоплювала 7,98 % усієї території регіону, а у 2016 р. даний показник становив 7,2 %. було досягнуте шляхом створення національного природного парку "Бойківщина", заказника місцевого значення "Воля Якубова", ландшафтного заказника місцевого значення "Торфовище "Білогорща". Також було розширено територію регіонального ландшафтного парку "Стільське Горбогір'я".

З аналізу структури природно-заповідного фонду Львівської області випливає, що 131 об'єкт вважається "точковим" (окремі дерева, артефакти неживої природи, деякі антропогенні об'єкти, зокрема, свердловини мінеральних вод і нафти) і практично не відіграє суттєвої ролі у збереженні природної біотичної і ландшафтної різноманітності регіону. Ще 64 об'єкти, які є об'єктами антропогенного походження (парки, пам'ятки садово-паркового мистецтва, ботанічні сади, дендрарії, зоопарки), мають лише опосередковане значення у процесі збереження природних комплексів області [4].

Вивчаючи склад ПЗФ Львівщини, треба зауважити, що абсолютна більшість його об'єктів – це ліси. Водно-болотні, лучні й лучно-степові об'єкти становлять у регіоні незначну

кількість. Тому це зумовлює створення на Львівщині нових територій та об'єктів природно-заповідного фонду з урахуванням її природно-географічного районування, територіальних особливостей рослинного покриву, флори, фауни та ландшафтів [8].

Проблемним також залишається й те, що та частина території Львівської області, яка відведена під об'єкти ПЗФ, дуже часто не обліковується на місцевому рівні як земля природно-заповідного фонду. Як наслідок, зміна землекористувачів і землевласників під час інвентаризації земельних ділянок призводить до зміни площі об'єктів ПЗФ. Прикладом цього можуть бути парки у смт. Шкло і смт. Немирів [16].

У регіоні на сьогодні суттєво зменшилися фактичні площі об'єктів ПЗФ, зокрема, парку "Снопківський", парку ім. Івана Франка у м. Львові, Самбірського парку, парку ім. Шевченка у м. Стрию, парку в м. Моршині та ін. Цьому сприяло прийняття органами місцевого самоврядування рішень про відведення земельних ділянок під різні види господарської діяльності, незалежно від їхнього природоохоронного статусу [16].

Проте незважаючи на ряд проблем, ПЗФ області володіє суттєвою перспективою розвитку, зокрема, виділенням цінних природних і штучних об'єктів, які резервуються як заповідні території. Ця особливість дозволить зберегти і відновити видове біорізноманіття ландшафтів та провести оцінки економічної ефективності від природоохоронних заходів,

спрямованих на захист, стабілізацію, покращення та оздоровлення довкілля регіону [15].

Водозабезпеченість районів Львівської області

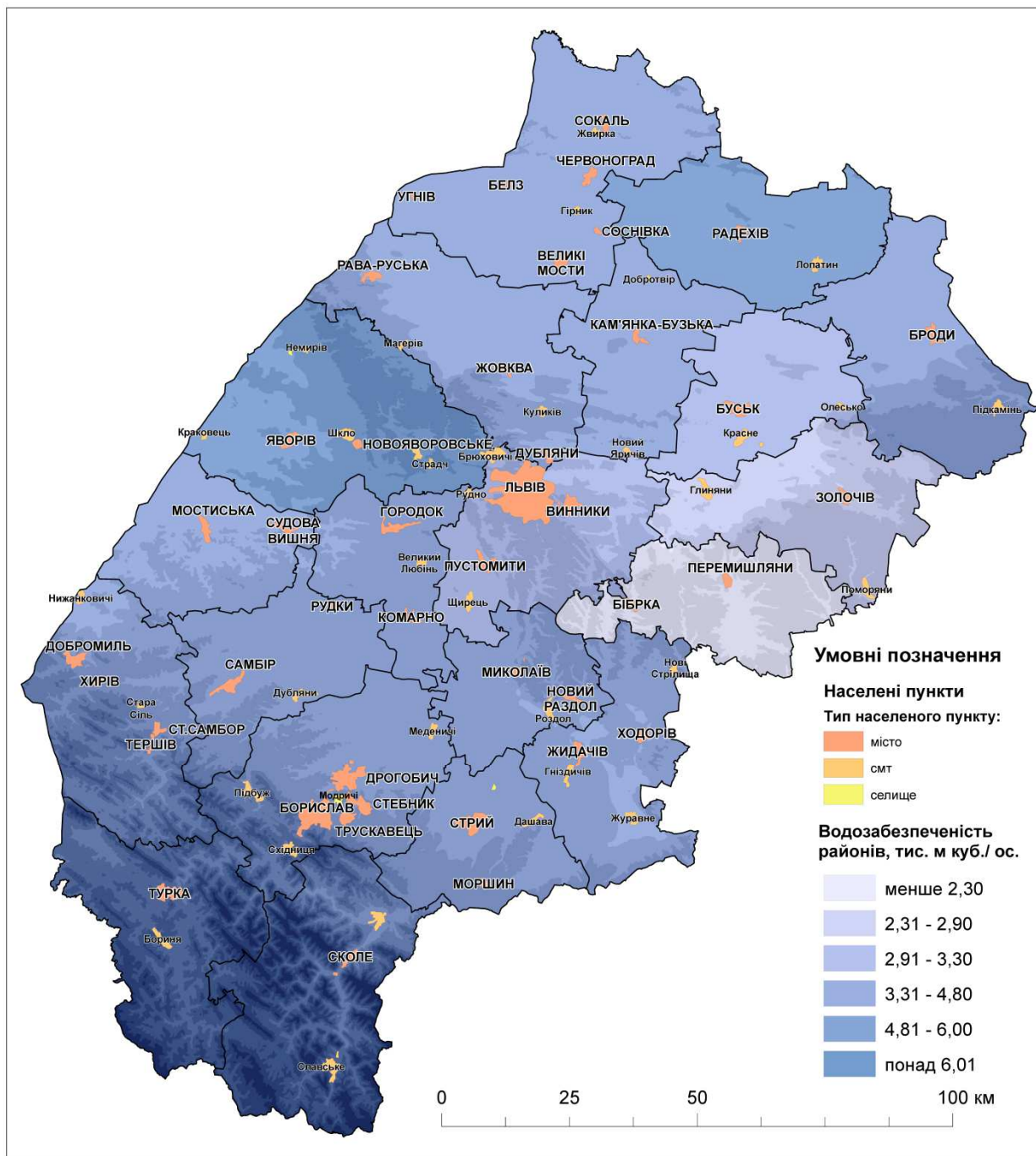


Рис. 1 Водозабезпеченість районів Львівської області (укладено автором за даними [13])

Кліматичні ресурси Львівської області, як один із складових компонентів природно-ресурсного потенціалу регіону, впливають на туристично-рекреаційну привабливість території та її потенційне використання. Взагалі сезонність кліматичних показників позначається на систематичності використання туристично-рекреаційних ресурсів та збільшенні їхньої різноманітності [11].

У Львівській області домінуючим є помірно-континентальний клімат із м'якою

зимою, затяжною вологою весною, теплим дощовим літом і відносно сухою теплою осінню [6]. Він сприятливий для розвитку різних видів рекреації і туризму. Впродовж року у регіоні переважають західні та північно-західні вітри. Найтеплішим місяцем року є липень, середня температура повітря якого +17/+18 °С, а найхолоднішим – січень (-4/-6 °С). Середньорічна кількість опадів становить 650 мм. в рівнинній частині області, 750-1000 мм. – в передгірській та до 1400 мм. – у гірській. Гірські річки

регіону є паводконебезпечними. Тому в області періодично створюється загроза затоплення і підтоплення комунікацій, поселень та угідь, що негативно впливає на туристично-рекреаційний потенціал та знижує ефективність його господарського використання [4].

У гірській частині регіону переважає вологий та прохолодний клімат. На території Львівщини достатньо чітко діють висотно-зональні фактори формування клімату – температура з підняттям вгору знижується, а кількість опадів – збільшується.

Говорячи про гідрологічні ресурси Львівської області, варто зазначити, що їх рекреаційні властивості впливають на формування туристично-рекреаційних об'єктів, які використовуються для організації короткочасного відпочинку. Водні об'єкти регіону характеризуються великою різноманітністю, зокрема, одна і та ж сама річка відзначається великою кількістю ділянок з різним рівнем складності будови та водності. Така їх особливість сприяє створенню туристичних маршрутів різних категорій складності. Майже всі річки Львівщини можна використовувати для сплаву на каяках, каное, байдарках, катамаранах, надувних човнах і т. д. Дністер придатний для використання невеликих вітрильних плавзасобів, катерів і навіть теплохідних екскурсій [19].

Необхідно зазначити, що Львівщина досить добре забезпечена водними об'єктами. Найбільшим рівнем водозабезпечення населення характеризуються Карпатсько-Передкарпатські райони, Яворівський (Українське Розточчя) та південна частина Бродівського району. Карта свідчить (Рис. 1), що на цей показник впливають два головних чинники: запаси водних ресурсів та чисельність наявного населення. На території області нараховується 21 водосховище та близько 2110 ставків і водойм [13]. За кількістю ставків регіон займає четверте місце в Україні. До головних водних об'єктів Львівської області належать річки Дністер, Західний Буг, Стрий, Бистриця, Стир, Вишня, Рата та Солокія. Загалом, у межах області налічується 8950 річок, які належать до басейнів Чорного та Балтійського морів. Найбільше річок є в басейні Дністра (5838) і Західного Бугу (3213). Незначна їх кількість припадає на басейни р. Прип'ять і р. Сян (Турківський район) [14].

Разом з цим, аналіз якості водних ресурсів свідчить, що більшість поверхневих вод є забрудненими комунальними стоками та продуктами ерозії сільськогосподарських угідь, компонентами мінеральних добрив та засобів захисту посівів від шкідників і хвороб [1].

Найбільшою водною артерією Львівської області є р. Дністер. Головні її карпатські притоки в межах Львівщини – р. Стрий, р. Бистриця (Самбірський та Дрогобицький райони), р. Тисмениця, р. Колодниця і р. Стривігор (Старосамбірський і Самбірський райони), а подільські — р. Верещиця (Яворівський і Городоцький райони), р. Щирка, р. Зубра (Пустомитівський та Миколаївський райони), р. Боберка. Для водного і пішохідного туризму найпридатнішими є р. Дністер, р. Стрий, р. Свіча, р. Західний Буг та окремі штучні водойми в околицях Львова і в Яворівському районі [14].

Основними притоками р. Західного Бугу є р. Полтва (м. Львів), р. Кам'янка, р. Золочівка (Золочівський і Буський райони), р. Рата (Польща та Жовківський, Яворівський і Сокальський райони), р. Солокія (Сокальський район) та ін. [3].

Оцінюючи туристично-рекреаційний потенціал водних об'єктів Львівщини, можна констатувати, що він залишається слабо задіяним у сфері як туризму, так і рекреації.

Що стосується рівня забезпеченості підземними водами, то найбільше їх є у Турківському, Сколівському, Старосамбірському та Самбірському районах, а найменше – у Золочівському, Бродівському та Сокальському. Взагалі за кількістю прісних підземних вод у Львівській області лідером виступає Сокальський район [1]. При цьому варто відзначити, що курортні поселення відзначаються недостатнім рівнем водозабезпеченості та перевищенням ліміту забору води (у тому числі м. Трускавець і м. Моршин). Незважаючи на це, кількість відвідувачів, які сьогодні прибувають в курортні поселення регіону, є, як ніколи, високою – 53% туристів відвідують мальовничі куточки саме Львівської області (у тому числі м. Трускавець та Моршин) проти 47%, що прибули у власне місто Лева [13].

Лісові ресурси – одна з дуже важливих складових природно-ресурсного потенціалу Львівської області – займають 28 % території регіону (Рис. 2). Площа лісового фонду Львівщини становить приблизно 690 тис. га (більше 8 % всіх лісів України), а територій, вкритих лісом, — 623 тис. га [5].

Лісогосподарський район Волинської височини займає територію Сокальського району, яка нерівномірно вкрита лісами та лісовими насадженнями. Їх видовий склад представлений наступним чином: хвойні породи становлять 52 %, твердолистяні – 29 %, і м'яколистяні – 19 %. Рівень лісистості тут складає 15,3 %. З огляду на це, район потребує проведення

робіт із заліснення угідь і відновлення лісонасаджень [9]. Такий видовий склад лісів є сприятливим для розвитку грибного туризму та

ягідництва (хвойні і мішані ліси) та, частково, мисливства (листяні та мішані ліси).

Лісистість районів Львівської області

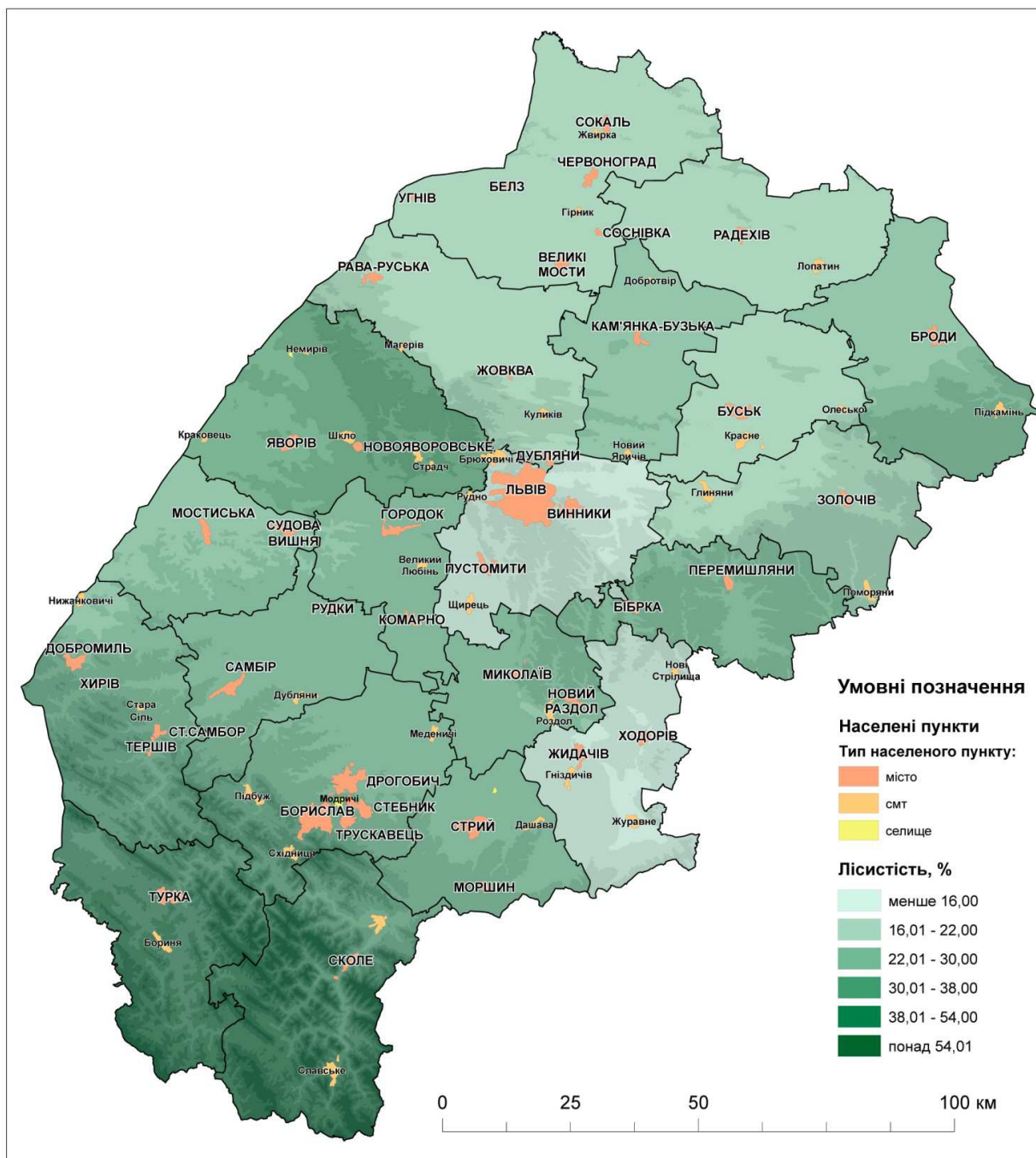


Рис. 2 Лісистість території Львівської області

Лісогосподарський район Малополюської низовини простягається північною частиною Львівщини, зокрема, територіями Бродівського, Радехівського та Буського держлісгоспів. Його лісистість становить майже 25 %. Ліси представлені широколистяними породами, зокрема, буком лісовим, дубом звичайним, сосною звичайною, грабом звичайним і березою бородавчатою [14].

За екологічним і соціально-економічним

значенням ліси Малополюської низовини належать до категорії рекреаційно-оздоровчих, основними функціями яких є рекреаційні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, естетичні та виховні. Їх рекреаційно-туристичний потенціал освоєний відносно слабо.

Опільсько-Розтоцький лісогосподарський район охоплює західну частину області вздовж кордону з Польщею (Розточчя) та підвищене плато Опілля вздовж р. Дністра до кордону з

Тернопільщиною. Найбільші лісові масиви знаходяться у Бібрському держлісгоспі. Вони представлені широколистяними буково-дубовими і дубово-грабовими лісами. Рівень лісистості району сягає 25,8 % [14]. Ліси цього району мають велике природоохоронне і рекреаційне значення, зокрема, виконують ґрунтозахисні, водоохоронні, естетичні і санітарно-гігієнічні функції та є складовою зеленої зони м. Львова й інших міст Львівської області.

Передкарпатський лісовий округ охоплює територію передгір'я Карпат. Його лісистість становить 17,6 % [9]. Переважаючими породами дерев тут є ялиця, модрина, ялина, дуб, бук, явір, ясен, граб, ліщина, бузина та ін. Окрім задоволення потреб народного господарства в деревній продукції і продукції побічного лісового користування, лісові масиви Передкарпатського округу виконують водорегулюючі, ґрунтозахисні та рекреаційні функції.

Район Зовнішні Карпати – це район Львівщини з найбільшою лісистістю. Він охоплює територію низькогірних хребтів Верхньо-Дністерських та Сколівських Бескидів. Ліси тут розміщені досить рівномірно. Вони поширені на 91% загальної площі території району. Основними лісоутворювальними породами виступають ялина, ялиця, бук, явір, модрина. Хвойні ліси складають 75%, твердолистяні – 24%, а м'яколистяні – 1% [9].

Основною функцією лісових масивів Зовнішніх Карпат є санітарно-гігієнічна. В цих лісах здійснюється санітарна та інші види рубок, а також очищення лісу від вітровалів та буреломів. Це також стосується і заповідної частини території, площа якої складає 2376 га. Ще однією функцією, яку виконують ліси Зовнішніх Карпат, є рекреаційна. Вона полягає в оздоровленні та забезпеченні культурно-ознайомчого і спортивного відпочинку для населення. Основні рекреаційні об'єкти лісів досліджуваного району – Бердо (заказник) і Сколівські Бескиди (національний природний парк), які мають статус загальнодержавних [14].

Район Стрийсько-Міжгірської Верховини займає територію Стрийсько-Сянської Верховини. Ліси тут розташовані вкрай нерівномірно – на висоті близько 700 м розташована розгалужена мережа населених пунктів (сіл) та районний центр – м. Турка. Власне заліснені ділянки можна спостерігати лише на схилах верховини, які є малоприсадними для ведення господарської діяльності. Населені пункти пов'язані між собою мережею транспортних шляхів. Їх протяжність на 1000 га території

складає 12,8 км [13].

За своїм призначенням та розміщенням ліси Стрийсько-Сянської Верховини виконують переважно екологічні, у тому числі, водоохоронні, захисні, санітарно-гігієнічні, оздоровчі, рекреаційні та ін. функції і мають обмежене експлуатаційне значення [11].

Висновки. Львівська область є тим регіоном, де туристично-рекреаційна галузь є найбільш перспективною в Україні. Її природний туристично-рекреаційний та історико-культурний потенціал разом зі сприятливим географічним положенням виступають ключовими передумовами для розвитку санаторно-курортної сфери, туризму та відпочинку як вітчизняних, так і зарубіжних туристів і відпочиваючих.

Львівська область посідає чільне місце в Україні за природними туристично-рекреаційними ресурсами, які представлені лікувальними мінеральними водами, лікувальними грязями, озокеритом та кліматичними, водними і лісовими ресурсами. Встановлено, що у структурі туристично-рекреаційного потенціалу регіону 70 % займають ресурси туризму і рекреації (в першу чергу історико-культурні ресурси), а 30 % – ресурси санаторно-курортної сфери, де провідні позиції належать лікувальним мінеральним водам. Саме вони визначають спеціалізацію курортів.

Проте на сьогодні існує і ряд чинників, які створюють перешкоди на шляху до раціонального використання, збереження та відтворення природних туристично-рекреаційних ресурсів Львівської області. Сюди належать низький рівень розвитку туристично-рекреаційної інфраструктури, незадовільний стан доріг, відсутність під'їздів до багатьох туристично-рекреаційних об'єктів, невисока якість і недостатньо широкий асортимент туристичних послуг та недосконалість бази даних щодо туристично-рекреаційних об'єктів. Природні туристично-рекреаційні ресурси також зазнають впливу збоку таких негативних факторів, як занепад туристично-рекреаційних об'єктів області, посилення виїзного туризму, зумовленого низьким рівнем надання сервісних послуг на туристично-рекреаційних об'єктах Львівщини, складною екологічною ситуацією і політичними конфліктами, природними несприятливими процесами та ін.

Однак, незважаючи на наявні проблеми з використанням туристично-рекреаційних ресурсів, Львівська область має всі шанси для удосконалення туристичної та відпочинкової інфраструктури, покращення екологічної ситуації в регіоні, забезпечення збереження її

природного середовища та сприяння створен-

ню й освоєнню нових туристичних об'єктів.

Література:

1. Алексеева Н., Сакун Л. Регіональні аспекти стратегії розвитку туристичної індустрії. Економіка. Управління. Інновації. – 2012. – № 2 (8), с.1 – 8.
2. Бартошук, О. Моделі розвитку індустрії туризму (зарубіжний досвід). Держава і регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2011. – № 2, с 62-68.
3. Бордун О. Структура та динаміка міжнародних туристичних потоків в Україні. В: Географія і туризм: національний та міжнародний досвід. Матеріали VI міжнародної наукової конференції. Львів-Розлуч, Україна, 5-7 жовтня 2012. Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, с. 75-80
4. Гайдук А. Оцінка туристичних ресурсів Львівської області та її практичне застосування. Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Сталый розвиток та екологічна безпека (регіональна політика). Щорічник наукових праць. Випуск 20 / НАН України. Інститут регіональних досліджень. – Львів, 2000. С. 200-212.
5. Горіна Г. Конкурентоспроможність країн у туристичній галузі: нові підходи до визначення / Горіна Г. // Вісник Хмельницького національного університету, – 2015. – № 4, Т. 1, с. 203-207.
6. Копач М. Методичні підходи до оцінки рекреаційних територій. Економічний механізм природокористування і охорони навколишнього природного середовища в умовах переходу економіки України до ринкових відносин / Тези доповідей республіканського семінару, м. Івано-Франківськ/. – Львів, 1992. С. 88-89.
7. Крачило Н. Географія туризму. – К. – «Вища школа», 1987. – 208 с.
8. Лобода М. Курортні ресурси України. – К.: ТАМЕД, 1999. – 344с.
9. Мальська М. П. Основи туристичного бізнесу: Навчальний посібник / М. П. Мальська, В. В. Худо, В.І. Цибух. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Франка, 2003. – 360 с.
10. Мацола В. Рекреаційно-туристичний комплекс України. – Львів: Інститут регіональних досліджень НАНУ, 1997. – 259с.
11. Паньків Н. Туристичне ресурсознавство: Навчальний посібник / Н. Паньків. – Львів: Український бестселер, 2011. – 238 с.
12. Полюга В., Полюга Д. Аналіз сучасного стану використання матеріально-технічної бази рекреації і туризму у Львівській області//Науковий вісник УжНУ. Серія „Економіка”. Випуск 11. – Ужгород, 2002. С. 20-22.
13. Офіційний сайт Головного управління статистики у Львівській області [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.lv.ukrstat.gov.ua/>
14. Офіційний сайт Державної стратегії регіонального розвитку на період до 2020 року [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://economy.cg.gov.ua/>
15. Смал І. Географія туризму та рекреація: словник-довідник. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2010. С. 9, 17, 27, 105.
16. Стеченко Д. Управління регіональним розвитком. – К. – «Вища школа», 2000. – 222с.
17. A. Steven Boyne. Tourism Management. Volume 70 ISSN 0261-5177. – 2019 – 11-12 p.
18. Goeldner, Charles R. and Ritchie, J. R., 2002. Tourism: Principles, Practices, Philosophies. 9 th ed. N.Y.: John Wiley and Sons, Inc., 642 p.
19. Walters S. R., 1985. Travel Industry World Yearbook. The Big Picture, p. 26.

References:

1. Alekseeva N., Sakun L. Regional aspects of the development strategy of tourism industry. Economy. Management. Innovations. – 2012 - №. 2 (8), p. 1-8.
2. Bartoshuk O. Models of development of the tourism industry (foreign experience). State and regions. Series: Economics and Business. – 2011 - №. 2, p. 62-68.
3. Bordun O. Structure and dynamics of international tourist flows in Ukraine. V: Geography and tourism: national and international experience. Materials of the VI International Scientific Conference. Lviv-Rozluch, Ukraine, October 5-7, 2012. Lviv: Publishing Center of Ivan Franko Lviv National University, p. 75-80.
4. Gaiduk A. Evaluation of tourist resources of the Lviv region and its practical application. Socio-economic research in the transition period. Sustainable development and environmental security (regional policy). Yearbook of scientific works. Issue 20 / NAS of Ukraine. Institute for Regional Studies. – Lviv, 2000. p. 200-212.
5. Horina G. Competitiveness of countries in the tourism industry: new approaches to the definition. / Horina G. // Bulletin of the Khmelnytsky National University, - 2015 - №. 4, V. 1, p. 203-207.
6. Kopach M. Methodical approaches to the estimation of recreational territories. The economic mechanism of natural management and environmental protection in the conditions of transition of the Ukrainian economy to market relations. / Abstracts of the republican seminar, Ivano-Frankivsk city/. – Lviv, 1992. p. 88-89.
7. Krachylo N. Geography of tourism. – K. – “High school”, 1987. – 208 p.
8. Loboda M. Resorts of Ukraine. – K.: TAMED, 1999. – 344 p.
9. Malska M. Basics of the tourism business: Textbook / M. Malska, V. Khudo, V. Cibuh – Lviv: Publishing Center of Ivan Franko Lviv National University, 2003. – 360 p.
10. Matsola V. Recreational and tourist complex of Ukraine. – Lviv: Institute of Regional Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine, 1997 – 259 p.
11. Pankov N. Tourist resource science: Textbook / N. Pankov. - Lviv: Ukrainian Bestseller, 2011. – 238 p.
12. Poluga V., Poluga D. Analysis of the current state of using the material and technical base of recreation and tourism in the Lviv region // Scientific Bulletin of UzhNU. Series "Economics". Issue 11. – Uzhgorod, 2002. p. 20-22.
13. Official site of the Main Department of Statistics in Lviv region [Electronic resource] – Access mode: <http://www.lv.ukrstat.gov.ua/>
14. Official site of State Strategy for Regional Development for the period up to 2020 [Electronic resource] – Access mode: <http://economy.cg.gov.ua/>
15. Smal I. Geography of tourism and recreation: dictionary-directory. – Ternopil: Educational book – Bogdan, 2010. 9, 17, 27, 105

- р.
16. Stechenko D. Management of regional development. – К – “Higher school”, 2000 – 222 p.
 17. A. Steven Boyne. Tourism Management. Volume 70 ISSN 0261-5177. – 2019 – 11-12 p.
 18. Goeldner, Charles R. and Ritchie, J. R., 2002. Tourism: Principles, Practices, Philosophies. 9 th ed. N.Y.: John Wiley and Sons, Inc., 642 p.
 19. Walters S. R., 1985. Travel Industry World Yearbook. The Big Picture, p. 26.

Аннотация:

Горин И. В. ПРИРОДНЫЕ РЕКРЕАЦИОННО-ТУРИСТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ ЛЬВОВЩИНЫ: СТРУКТУРА, ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛА И ХАРАКТЕРА СОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Проанализирована структура природных рекреационно-туристических ресурсов Львовской области. Определены ключевые факторы развития потенциала природных туристско-рекреационных ресурсов региона, способствующие его превращению в туристический центр мирового значения. Рассмотрено вопрос об эффективном освоения имеющихся природных рекреационно-туристических ресурсов Львовской области, которая зависит, главным образом, от количества, уровня развития и экономической деятельности предприятий сферы рекреационно-туристического обслуживания населения. Уделено внимание структуре материально-технического оснащения, обеспечивающей комфортное пребывание туристов на территории Львовской области. Определена зависимость между рациональным использованием природного рекреационно-туристического потенциала региона и удачно разработанным механизмом государственного и частного регулирования и управления функционированием рекреационно-туристического комплекса в целом и его составляющими. Выделены зоны распространения бальнеологических ресурсов как одного из важнейших видов природных рекреационно-туристических ресурсов в регионе. Исследованы ключевые особенности рекреационно-туристических ресурсов горных районов области. Представлена отраслевую структуру природно-заповедного фонда Львовщины. Выделены климатические факторы влияния на формирование и развитие природных рекреационно-туристических ресурсов региона. Проанализирована водообеспеченность территории области как фактора, который влияет на потенциал рекреационно-туристических ресурсов региона и возможности его использования. Отражено территориальную структуру лесистости области как фактора развития туризма.

Ключевые слова: природные туристско-рекреационные ресурсы, минеральные воды, климатические ресурсы, природно-заповедный фонд, лесные ресурсы, водные ресурсы, лечебные грязи, месторождения озокерита, горнолыжные курорты.

Abstract:

Horyn I. V. NATURAL TOURIST-RECREATIONAL RESOURCES OF LVIV REGION: STRUCTURE, ESTIMATION OF POTENTIAL AND CHARACTER OF MODERN USING

The article reveals structure of natural tourism-recreational resources of Lviv region. The key factors of the development of natural tourist and recreational resources of the region that contribute to its transformation into a tourist center of global importance are determined. The issue of effective development of existing natural tourist and recreational resources of the Lviv oblast is considered, which depends mainly on the number, level of development and economic activity of enterprises in the sphere of tourist and recreational services in the region. Attention is paid to the structure of material and technical equipment that ensures a comfortable stay of tourists in the territory of the Lviv oblast. A relationship between rational using of the natural tourist and recreational potential of the region and a well-developed mechanism of public and private regulation and management of the functioning of tourist and recreational complex as a whole and its components, in particular, was defined. Areas of distribution of balneological resources as one of the most important types of natural tourism-recreational resources in the region are allocated. The key features of tourism-recreational resources of mountainous regions of the oblast are investigated. The branch structure of the natural reserve fund of Lviv oblast is represented. The climate factors of influence on formation and development of natural tourism-recreational resources of the region are singled out. The water supply of the region as a factor of influence on the potential of tourism-recreational resources of the region and the possibilities of its use is analyzed. The territorial structure of the forestry in Lviv oblast as a factor of tourism development is shown.

Key words: natural tourism-recreational resources, mineral waters, climate resources, natural reserve fund, forest resources, water resources, medical mud, ozokerite deposits, ski resorts.

Надійшла 27.08.2018р.

КОНСТРУКТИВНА ГЕОГРАФІЯ І ГЕОЕКОЛОГІЯ

УДК 574:911.2

Любомир ЦАРИК, Олег БУРТАК, Володимир ЦАРИК

ГЕОЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ У БАСЕЙНІ РІЧКИ НІЧЛАВА

Розглянуто чинники формування і основні параметри геоекологічної ситуації басейну річки Нічлава. Зокрема оцінено щільність системи поселень, чисельність населення, які визначають масштаби побутових забруднень – формування твердих побутових відходів. Тривале освоєння території обумовило розбалансовану структуру земельних угідь – високу їх розораність і низьку частку природної рослинності, що обумовлює інтенсивний поверхневий змив і замулення річища. Істотні трансформаційні зміни відбулись у ландшафтах басейну внаслідок проведення осушувальної меліорації. Оцінено забруднення території викидами в атмосферу від котелень, приватних садиб, цегельних заводів, автотранспорту. Забруднення навколишнього середовища басейну річки Нічлава відбувається також за рахунок внесення мінеральних (0,9 т/га) і органічних добрив, отрутохімікатів. Оцінено стан водоохоронних зон, зарегульованість стоку, а також якість води головної річки. Запропоновані заходи зі створення басейнової системи природоохоронних територій.

Ключові слова: річковий басейн, геоекологічна ситуація, чинники геоекологічної ситуації, параметри, природокористування, річка Нічлава.

Постановка проблеми. Річкові системи, які є інтегратором екологічних процесів у басейні, дуже чутливо реагують на антропогенні зміни ландшафту, оскільки вони найтіснішим чином поєднані з усіма його компонентами. А оскільки підсистеми річкового басейну тісно пов'язані між собою і чинниками та компонентами фізико-географічного середовища, то вони функціонують за певною схемою, виразом якої є структура земель річкової системи басейну. Структура земель наділена певними індикаційними властивостями: із зміною характеру та інтенсивності антропогенного навантаження (що нерозривно пов'язане із перетворенням ландшафту) змінюється і екологічний стан річки. Найбільш вразливими є малі річки і по відношенню до антропогенного впливу на водозборах, особливо їх розорювання та збільшення в результаті стоку наносів. Зведення природної рослинності, активне розорювання земельних угідь призводить до посилення ерозійно-аккумулятивних процесів у басейнах, росту інтенсивності площинного змиву. В результаті більш значного розорювання в русловий потік потрапляє така кількість твердого матеріалу, що малі ріки не здатні його транспортувати і це призводить до аккумуляції наносів у руслах малих річок, їх замулення та деградації. замулення річок погіршує їх живлення підземними водами, що тільки сприяє деградації екосистем. У межах невеликих водозбірних басейнів малих річок, як правило, неглибоко врізаних у підстилаючі породи, закономірності формування стану та якості води не вписуються у зональні – вони унікальні для кожної річки.

У результаті критичного геоекологічного стану річкових басейнів малі річки не виступають стабілізаторами екологічного стану середніх та великих річок, вони втрачають свою

роль як джерела відновлення генофонду водної флори і фауни після різного роду техногенних аварій, наприклад, залпових скидів тощо.

Аналіз попередніх досліджень та публікацій. Проблемам геоекологічного стану малих річок присвячена значна кількість публікацій. Зокрема, комплексні еколого-географічні дослідження провели Ю.М. Андрейчук на матеріалах басейну р. Коропець в межах Західного Поділля [1], Н.С. Крута – еколого-географічний стан річково-басейнової системи Луг [3], Я.О.Мольчак – геоекологічні зміни річкових басейнів в умовах техногенезу [4], І.М. Нетробчук – геоекологічний стан басейну річки Луга [5], О.Д.Бакало – трансформація еколого-географічних процесів басейну р. Джури [2]. Про використання басейнового підходу для формування ефективної системи природокористування і охорони природи (на матеріалах басейну р. Джури) присвячена публікація Л.Царика [8].

Водночас П.Г.Олдак обґрунтував застосування меж водозаборів як рубежів біосоціальних районів перш за все тим, що промислові і сільськогосподарські зони, а також населення тяжіють до річкових систем – найважливіших джерел водних ресурсів [6]. Ціль такого районування – забезпечення цілісності управління природними системами.

Г.І.Швебс, пропонуючи багатоцільовий аналіз середовища для цілей оптимізації природокористування, також використовував процедуру виділення басейнових природно-господарських одиниць [9].

В.М.Разумовський застосував басейновий принцип для природно-техногенного районування вказуючи на перенесення продуктів техногенезу за законом гравітації до відповідних базисів денудації, - від вододільних до гірлових областей водозаборів. Аналогічний підхід

покладено В.М.Разумовським в основу районування процесів взаємодії суспільства і природи, названого еколого-економічним, яке розглядається як фундамент територіальної системи управління природокористуванням [10].

Мета даної публікації – обґрунтування геоекологічного стану басейну річки Нічлава.

Виклад основного матеріалу. Річка Нічлава належить до категорії малих річок. Вона бере початок на північ від села Чагарі. Тече в межах Подільської височини переважно на південь. Впадає в Дністер поблизу села Устя Борщівського району. Її довжина складає 83 км. Площа водозбірного басейну - 871 км². Похил річки - 2,1 м/км. Води річки використовую-

ються для технічного водопостачання, риборозведення. Праві притоки: Нічлавка, Драпака, ліва – Циганська. Нічлава має головну праву (західну) притоку — Нічлавку, витік якої розташований поблизу села Яблунів Гусятинського району. Місце злиття річок Нічлавки та Нічлави розташоване між селами Колиндяни і Давидківці. В місці злиття притока повноводніша за Нічлаву. Біля села Ластівці функціонує гідрометричний пост.

Аналіз населених пунктів, розташованих на берегах річки і на водозборі дозволяє висвітлити потенційні джерела забруднення водного середовища (рис.1).

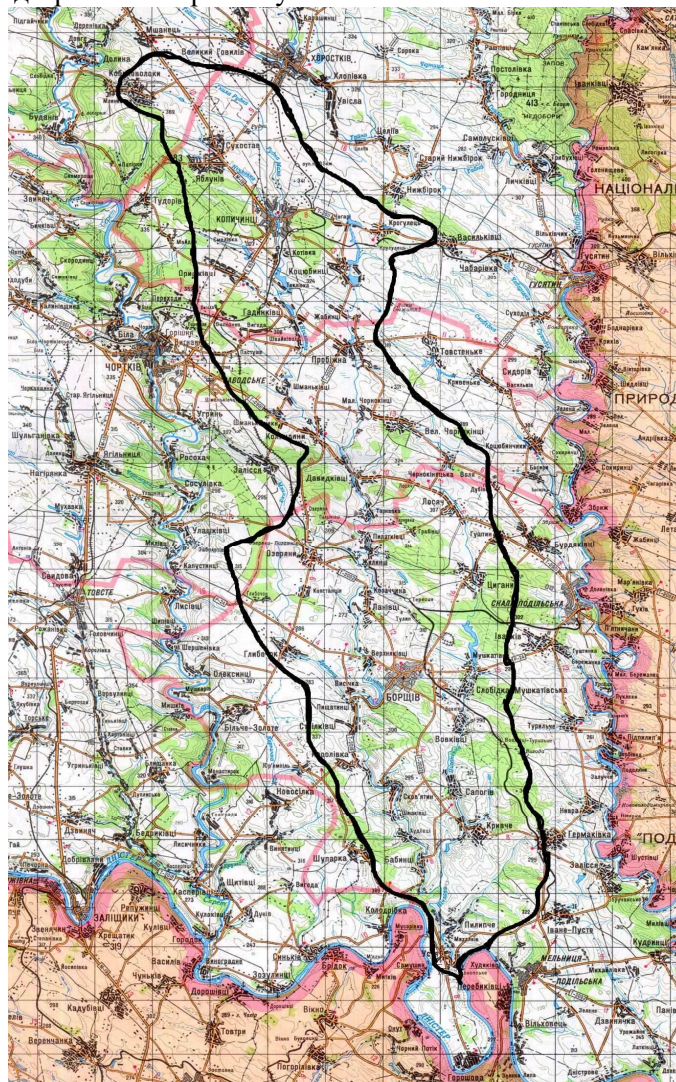


Рис. 1. Водозбір річки Нічлава

У басейні річки Нічлава розташовано 50 населених пунктів, у тому числі 2 міста, 2 селища міського типу та 46 сіл. Всього на території басейну проживає 43,1 тис. жителів, що становить 49,5 особи на 1 квадратний кілометр.

Геоекологічна ситуація басейну річки Нічлава обумовлена тривалим господарським освоєнням території без урахування вимог еколо-

гічної безпеки. Головними чинниками формування геоекологічної ситуації є такі: високий ступінь господарської освоєності території, високий ступінь еродованості орних земель; забруднення водного середовища стоками з с/г угідь та територій населених пунктів; фрагментованість водоохоронних зон річкової долини в межах населених пунктів, невпорядкованість місць складування твердих побутових

відходів, висока зарегульованість стоку, низький рівень екологічної культури місцевого населення, відсутність басейнової системи природоохоронних територій.

Надмірна розораність вододільних місцевостей річкового басейну та схилових і заплавних в межах населених пунктів є причиною активізації ерозійних процесів, що веде до замулювання річища основної річки і її допливів та потрапляння у воду близько 30% внесених на поля мінеральних добрив і отрутохімікатів.

Аналіз структури земельних угідь річкового басейну показав надмірну частку орних земель (66,1%) та високу частку забудованих територій (5,4%) попри низьку частку угідь під природною рослинністю (28,1%) (табл.1). Структура землекористування потребує запровадження оптимізаційних заходів: скорочення частки орних земель за рахунок виведення з обробітку малопродуктивних і сильноеродованих земельних угідь та відведення їх під сади, луки, штучні пасовища, лісонасадження.

Таблиця 1

Структура земельних угідь басейну річки Нічлава

№ з/п	Категорія землекористування	Площа, км ²	Частка у площі водозбору, %
1	Орні землі	575,7	66,1
2	Ліси	168,1	19,3
3	Забудовані землі	47,1	5,4
4	Болота	7,8	0,9
5	Сіножаті і пасовища	68,8	7,9
6	Інші	3,5	0,4
Разом		871	100

В результаті проведення осушувально-меліоративних робіт на 11,5 % території річкового басейну відбулись істотні трансформаційні зміни процесів ґрунтоутворення, зниження вологості ґрунту до рівня ВРК (вологість розриву капілярів), посилення мінералізації органічної речовини, ущільнення орного шару й формування брилистої структури, посилення дефляції та водної ерозії.

За рахунок зниження рівня ґрунтових вод і зменшення запасів поверхневих і підземних вод появились пересихаючі у літній період притоки. Відбулися докорінні зміни гідрологічного режиму річки. Навколо меліоративних систем формується зона гідрогелогічного впливу від 900 м до 3-5 км. За площею вона у 2-3 рази переважає розміри осушувальних систем. Таким чином, осушувальні землі за умов відсутності двостороннього регулювання водного режиму є екологічно нестабільними угіддями з ймовірним виникнення ґрунтово-екологічних і гідролого-геохімічних груп екоризиків. Таких земель у басейні річки Нічлава нараховується 9998,2 га (11,5% площі басейну) (табл. 2).

Одне із джерел ускладнення геоекологічної ситуації річкового басейну є забруднення території. Забрудненню сприяють викиди в атмосферу від котелень, приватних садіб, цегельних заводів, автотранспорту. Забруднення навколишнього середовища басейну річки Нічлава відбувається також за рахунок внесен-

ня мінеральних (1.0 т/га) і органічних добрив (0,44 т/га), отрутохімікатів (2,8 кг/га) та подальшого їх потрапляння у ґрунтові води або у поверхневі зі змитим верхнім шаром ґрунту.

Іншим вагомим джерелом забруднення басейну річки є тверді побутові відходи місцевого населення. При середньорічній нормі утворення ТПВ на пересічного громадянина 1,5-2,4 м³ або 460-580 кг орієнтовне їх поступлення у басейн річки від 43000 осіб складає 86000 м³ або 21500 тон/рік. Характерною особливістю складування ТПВ є приуроченість стихійних сміттєзвалищ до схилів річкової долини, відпрацьованих кар'єрів, балок і навіть заплав річки і її допливів.

Певне забруднення здійснюється газовими і твердопаливними котельнями закладів освіти, культури, виробничих приміщень сільськогосподарських підприємств, індивідуальними опалювальними системами приватних садіб. Це забруднення носить локалізований характер в межах населених пунктів. Так, за опалювальний сезон у приватному будинку витрачається від 2000 м³ природного газу. При спалюванні природного газу у атмосферу поступає найбільше оксиду вуглецю (67,2%), неметанових легких органічних сполук (19,2%), метану (6,2%), сажі (5,0%), оксиду азоту (1,9%). Лінійний характер властивий забрудненню транспортними засобами, яке пов'язане з дорожньою мережею низької якості, основні наван-

таження на яку припадають на період збору і

вивозу урожаю на приймальні пункти.

Таблиця 2

Частка осушувально-меліорованих земель басейнів річок Тернопільської області

№ з/п	Басейни річок	Площа меліорованих земель, га	Частка від меліорованих площі, %	Частка від площі басейну, %	Частка від площі області, %
1	Іква	4139,5	2,5	11,7	0,3
2	Вілія	6062,0	3,6	8,1	0,4
3	Горинь	7526,75	4,5	7,6	0,5
4	Збруч	19848,83	12,0	7	1,4
5	Нічлава	9998,2	6,1	11,5	0,7
6	Серет	38980,82	23,5	10	2,8
7	Джурин	5468,3	3,3	18,2	0,4
8	Стрипа	27073,15	16,3	16,8	2,1
9	Бариш	14815,7	9,0	79,7	1,1
10	Коропець	11311,35	6,8	22,1	0,8
11	Золота Липа	15124,39	9,1	11,5	1,1
12	Малі притоки Дністра	5428,91	3,3	27,1	0,4
	Усього	165777,9	100	-	12

В результаті антропогенного впливу в басейн річки поступають такі забруднення як: атмосферні від стаціонарних і пересувних джерел – 3500 кг/км², отрутохімікати – 2,8 кг/га, мінеральні добрива – 1000 кг/га, виніс забруднюючих речовин з території населених пунктів – 7,9 г/с, виніс забруднюючих речовин з сільгоспугідь – близько 1,6 г/с., стічні води промислових підприємств і тваринницьких ферм.

Стан водоохоронних зон, як чинник формування ЕГС, є добрим і задовільним на 60 % річкової долини за межами населених пунктів, на 40 % річкової долини стан водо-

охоронних зон є незадовільним переважно в межах населених пунктів і їх околиць. Тут зростає розораність схилів місцевостей річкової долини, що спричиняє змиви з сільськогосподарських угідь у період зливових дощів та різкого танення снігу. Річка потрапляє в обійми антропогенного пресу. Частина заплави зайнята городами, зростає кількість побутових забруднень, спостерігаються зсувні і ерозійні процеси тощо. Наявність водоохоронних зон, їх залуженість і залісненість за межами населених пунктів є надійним регулятором поступлення у річище змивів з сільськогосподарських угідь (рис.2)



Рис.2 . Долина річки Нічлава у її нижній течії (а – в межах населеного пункту, б – за межами)

Важливим чинником погіршення якості води у басейні річки є висока зарегульованість стоку. Більшість ставків на водозборі Нічлави споруджені у 50 - 60-х роках минулого століття. За період експлуатації частина їх замулилась, у окремих ставків були зруйновані водоскидні споруди, але за даними органів земельних ресурсів вони рахуються як існуючі. Після

надання в оренду земельних ділянок водного фонду частина ставків була відновлена.

На основі первинних матеріалів нами розраховано характеристики штучних водойм на водозборі річки Нічлава (табл. 3). У басейні річки Нічлави є три невеликі водосховища та 84 ставки, а тому можна вважати, що стокорегулювальний вплив штучних водойм є

значним. У зарегульовані водойми поступають промислові і комунальні стоки, дощові каналізаційні води з територій населених пунктів, змиви з сільськогосподарських угідь, побутові забруднення. Забруднювачі, що перебувають у воді у завислому стані, акумулюються у придонних відкладах. Розчинені речовини змінюють геохімічну структуру води, а плаваючі

поверхнею предмети засмічують акваторії водойм. Внаслідок випаровування води та інших гідрогенних процесів (кристалізації, сорбції тощо) розчинені мінеральні частини акумулюються у котловинах ставків і водосховищ, формуючи локальні геохімічні аномалії та істотно впливаючи на стан гідробіоценозів.

Таблиця 3

Характеристики штучних водойм на водозборі річки Нічлава

Річка	Водосховища				Ставки			Всього водойм		
	кількість	Площа водного дзеркала, тис. га	Об'єм, млн. м ³		кількість	Площа водного дзеркала, тис. га	Об'єм, млн. м ³	кількість	Площа водного дзеркала, тис. га	Об'єм, млн. м ³
			загальний	корисний						
Нічлава	3	0,166	3,76	3,19	84	0,54	5,42	87	0,71	9,19

Низька екологічна культура населення є причиною засміченості приуслухових ландшафтів населених пунктів, частой присутності в межах заплачних місцевостей стихійних смітників, місць складання гною тощо. Загальний екологічний стан приуслухових ландшафтів є досить напруженим у межах басейну річки на теренах Борщівського району, однак він дещо кращий, ніж в межах річкового басейну у Гусятинському і Чортківському районах, що

зумовлено більшою часткою заліснених територій та віддаленістю населених пунктів від річища у нижній її течії. Деградація компонентів природи річкового басейну відбувалась впродовж тривалого періоду.

Оцінка якісних показників води проводилась працівниками лабораторії молекулярної біології та порівняльної біохімії Тернопільського національного педагогічного університету у м Борщові у 2008 році (табл. 3).

Таблиця 3

Геохімічні показники якості води річки Нічлава у м Борщові (за О.Б. Столяр)

	р. Нічлава, Борщів, 2008			Показники
	Весна	Літо	Осінь	
Амоній-іон, мг/дм ³	2.8±0.3 ^{a*}	1.0±0.1 ^{a,b*}	0.1±0.0 ^{a,b}	NH_4^+ , mg·L ⁻¹
Нітрит-іон, мг/дм ³	0.4±0.04 ^a	1.4±0.2 ^{a,b*}	1.4±0.1 ^{a,b*}	Nitrites (mg N-NO ₂ ·l ⁻¹)
Нітрат-іон, мг/дм ³	2.9±0.3 ^a	12.8±1.2 ^{a,b}	3.0±0.4 ^a	Nitrates (mg N-NO ₃ ·l ⁻¹)
Фосфат-іон, мг/дм ³	15.1±1.7 [*]	10.1±0.9 ^{a,b*}	24.5±2.5 ^{b*}	Phosphates, μM мкмоль/л (μM)
Мідь, мг/дм ³	3.5±0.3 ^{a*}	1.9±0.2 ^{a,b}	6.3±0.6 ^{a,b*}	Cu, μg·l ⁻¹
Цинк, мг/дм ³	52.0±5.6 ^a	18.7±1.5 ^{a,b}	41.6±4.2 ^a	Zn, μg·l ⁻¹
Кадмій, мг/дм ³	2.9±0.3 ^a	4.1±0.4 ^b	3.4±0.3	Cd, μg·l ⁻¹
Твердість,	1.3±0.1 ^{a*}	1.7±0.2 ^{a,b*}	1.0±0.1 ^{a,b}	Твердість, mM CaCO ₃
Окислювальність,	30.1±3.1 ^{a*}	8.5±0.5 ^{a,b*}	8.9±0.8 ^{a,b*}	Окиснювальність загальна (mg O ₂ ·l ⁻¹)
Феноли,	0.8±0.1 ^a	1.7±0.2 ^{a,b*}	4.9±0.5 [*]	Фенол, μg·L ⁻¹

Отримані результати свідчать про високі показники вмісту нітратів, фосфатів, а також таких металів як мідь, цинк, кадмій.

Одним із ефективних заходів оптимізації природокористування є створення басейнової мережі природоохоронних територій,

змодельованої О.Бакало, Л.Цариком на матеріалах р. Джурин, (2017 р.). Так, на витоках річки важливим є формування і регулювання річкового стоку, а тому важливе значення матимуть гідрологічні заповідні об'єкти, якими можуть бути витoki річок, джерела, ставки в околицях населених пунктів. У середній течії інтенсифікації ерозійних процесів і процесів яроутворення можуть протистояти заповідні урочища, заказники, комплексні пам'ятки природи, створені в межах схилових місцевостей. Нижня частина басейну річки у межах Подністер'я має високий потенціал рекреаційних ресурсів, ефективно використанню і збереженню яких сприятимуть вже існуючі НПП і РЛП «Дністровський каньйон», пансіонати, будинки відпочинку, оздоровчі

заклади.

Висновки. Геоекологічну ситуацію басейну р. Нічлава можна вважати напруженою з позиції загального забруднення басейну, інтерсивного змиву з земельних угідь значної кількості дрібнозему разом з внесеними мінеральними, органічними добривами і отрутохімікатами. На 11,5% басейну спостерігались посушливі явища у 2015, 2016 роках, що призводило до пересихання малих приток і потічків, змін гідрологічного режиму головної річки та її допливів. Значна зарегульованість стоку спричиняє формування локальних геохімічних аномалій. Результати лабораторного аналізу відображають низькі показники якості води і погіршення екологічного стану гідробіоценозу загалом.

Література:

1. Андрейчук Ю.М. Геоінформаційне моделювання стану басейнових систем (на прикладі притоки Дністра річки Коропець). Автореф. дис. канд. геогр. наук: 11.00.11 / Ю.М.Андрейчук. - Львів. Нац. ун-т ім. Івана Франка, 2012. - 20 с.
2. Бакало О.Д. Трансформація еколого-географічних процесів басейну р. Джурин. Монографія /О.Д.Бакало, Л.П.Царик, П.Л.Царик - Тернопіль: СМП «Тайп», 2018 – 168 с.
3. Крута Н.С. Еколого-географічний стан річково-басейнової системи Лугу (доплив Дністра): оцінювання, моніторинг, оптимізація. Автореф. Дисертації...канд. географ. наук :11.00.11 – конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів/ Н.С.Крута – Львів: нац. ун-тет ім. Івана Франка, 2014. – 20 с.
4. Мольчак Я.О. Річки та їх басейни в умовах техногенезу / Я.О. Мольчак, З.В. Герасимчук, І.Я. Мисковець. - Луцьк: РВВ ЛДТУ, 2004. - 336 с.
5. Нетробчук І.М. Геоекологічний стан басейну річки Луга / І.М. Нетробчук //Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк: 2011. – С. 176-182.
6. Олдак П.Г. Равновесное природопользование. Новосибирск: Наука, 1993. – 214 с.
7. Стойко С. М. Системи охорони природи у верхів'ї басейну Дністра / С. М. Стойко. – Львів: Меркатор, 2004. – 56 с.
8. Царик Л. Екологічна небезпека зарегульованих водоем (на матеріалах Тернопільського ставу) /Л.Царик, І.Позняк, В.Царик// Наукові записки ТНПУ. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп», 2017, №2 – С. 140-144.
9. Швец Г.И. Концепция природно-хозяйственных территориальных систем и вопросы рационального природопользования / Г.И. Швец // Физическая география и геоморфология. – 1987. – № 35. – С. 3-9.
10. Экология и природопользование Учебное пособие / Под ред. д-ра геогр. наук, проф. В.М. Разумовского. – СПб. : Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – 167 с.

References:

1. Andreichuk Yu.M. Heoinformatsiine modeliuвання stanу baseinovykh system (na prykladi prytoky Dnistra richky Koropets). Avtoref. dys. kand. heohr. nauk: 11.00.11 / Yu.M.Andreichuk. - Lviv. Nats. un-t im. Ivana Franka, 2012. - 20 s.
2. Bakalo O.D. Transformatsiia ekoloho-heohrafichnykh protsesiv baseinu r. Dzhuryn. Monohrafiia /O.D.Bakalo, L.P.Tsaryk, P.L.Tsaryk - Ternopil: SMP «Taip», 2018 – 168 s.
3. Kruta N.S. Ekoloho-heohrafichnyi stan richkovo-baseinovoї systemy Luhu (doplyv Dnistra): otsiniuvannia, monitorynh, optyimizatsiia. Avtoref. Dysertatsii...kand.. heohraf. nauk :11.00.11 – konstruktivna heohrafiia i ratsionalne vykorystannia pryrodnykh resursiv/ N.S.Kruta – Lviv: nats. un-tet im. Ivana Franka, 2014. – 20 s.
4. Molchak Ya.O. Richky ta yikh baseiny v umovakh tekhnohenezu / Ya.O. Molchak, Z.V. Herasymchuk, I.Ia. Myskovets. - Lutsk: RVV LDTU, 2004. - ZZ6 s.
5. Netrobchuk I.M. Heoekolohichnyi stan baseinu richky Luha / І.М. Netrobchuk //Naukovyi visnyk Volynskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky. – Lutsk: 2011. – С. 176-182.
6. Oldak P.H. Ravnovesnoe pryrodopolzovanye. Novosybyrsk: Nauka, 1993. – 214 s.
7. Stoiko S. M. Systemy okhorony pryrody u verkhivi baseinu Dnistra / S. M. Stoiko. – Lviv: Merkator, 2004. – 56 s.
8. Tsaryk L. Ekolohichna nebezpeka zarehulovanykh vodoim (na materialakh Ternopilskoho stavu) /L.Tsaryk, I.Pozniak, V.Tsaryk// Naukovi zapysky TNPU. Serii: heohrafiia. – Ternopil: SMP «Taip», 2017, №2 – S. 140-144.
9. Shvebs H.Y. Kontseptsiya pryrodno-khoziaistvennykh terrytorialnykh system u voprosy ratsyonalnoho pryrodopolzovanyia / H.Y. Shvebs // Fyzycheskaia heohrafiia y heomorfolohiia. – 1987. – № 35. – S. 3-9.
10. Ekolohiia y pryrodopolzovanye Uchebnoe posobyie / Pod red. d-ra heohr. nauk, prof. V.M. Razumovskoho. – SPb. : Yzd-vo SPbHUEF, 2011. – 167 s.

Аннотация:

Л. Царик, О.Буртак, В. Царик. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ У БАСЕЙНЕ РЕЧКИ НИЧЛАВА

Рассмотрены факторы формирования и основные параметры геоэкологической ситуации бассейна реки Ничлава. В частности, оценены плотность системы поселений, численность населения, которые определяют масштабы бытовых загрязнений - формирование твердых бытовых отходов. Длительное освоения территории обусловило разбалансированную структуру земельных угодий - высокую их распашку и низкую долю естественной растительности, что обуславливает интенсивный поверхностный

смыв и заиление русла. Существенные трансформационные изменения произошли в ландшафтах бассейна в результате проведения осушительной мелиорации. Оценены загрязнения территории выбросами в атмосферу от котельных, частных усадеб, кирпичных заводов, автотранспорта. Загрязнение окружающей среды бассейна речки Ничлава происходит также за счет внесения минеральных и органических удобрений, ядохимикатов. Состояние водоохраных зон, а также качество воды главной реки - удовлетворительны. Указано на значительное влияние на гидрологический режим реки последствий осушительной мелиорации на 11,5% территории бассейна в засушливые годы. Значительная зарегулированность стока прудовыми сооружениями привела к формированию в котловинах ставов локальных геохимических аномалий, что вызывает ухудшенное состояние гидробиоценозов. Создание бассейновой системы природоохраных территорий даст возможность увеличивать долю природоподдерживающих форм хозяйствования, что послужит верным ориентиром сбалансированного развития территории.

Ключевые слова: речной бассейн, геоecологическая ситуация, факторы геоecологической ситуации, параметры, природопользование, речка Ничлава.

Abstract:

L. Tsaryk, O. Burtak, V. Tsaryk. GEOECOLOGICAL SITUATION IN THE RIVER NICHLAVA BASIN

The factors of formation and the main parameters of the geocological situation of the Nichlava river basin are considered. In particular, the density of the settlement system, the population size, which determine the scale of household pollution — the formation of solid household waste — were estimated. Long-term development of the territory has caused an unbalanced structure of land - their high plowing and low proportion of natural vegetation, which leads to an intensive surface washout and siltation of the bed. Significant transformational changes occurred in the landscapes of the basin as a result of drainage amelioration. Pollution of the territory by emissions to the atmosphere from boiler houses, private estates, brick factories, and motor vehicles has been estimated. The environmental pollution of the basin of the Nichlava River is also due to the introduction of mineral and organic fertilizers and toxic chemicals. The state of water protection zones as well as the quality of water of the main river was assessed. The significant effect on the hydrological regime of the river of the effects of drainage amelioration on 11.5% of the basin in dry years is indicated. Significant flow regulation by pond structures led to the formation of local geochemical anomalies in the depressions, which causes deteriorated state of hydrobiocenosis. Creating a basin system of protected areas will provide an opportunity to increase the share of nature-conserving forms of management, which serves as a true guideline for the balanced development of the territory.

Key words: river basin, geocological situation, factors of geocological situation, parameters, nature management, Nichlava river.

Надійшла 12.10.2018 р.

УДК 504.12:502.14(063) «1992»

Микола НАЗРУК, Олег БОТА

СПОЖИВАЦТВО – ОДНА З ПРИЧИН РУЙНАЦІЇ ДОВКІЛЛЯ

Автори розглядають споживацьку поведінку як таку, що виходить за межі задоволення первинних потреб і починає слугувати в першу чергу зростанню соціального престижу. Споживацьке ставлення до довкілля призводить до його руйнації. Інфекція споживацтва швидко поширюється не зважаючи на жодні кордони, і є дуже небезпечною як для окремої людини, так і цілих народів і всієї планети. Об'єктивна залежність траєкторії розвитку людства від стану природного довкілля була визнана всіма учасниками Конференції ООН з довкілля та розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992). Світове співтовариство повинно створити нову філософію свого розвитку, покликану протиставити невгамовному агресивному споживанню стриманість, поміркованість, гармонійний розвиток особистості і колективу, природи і цивілізації. Споживаємо догоджаючи потребам, які ростуть безупинно. Отже, одним із варіантів рішення може бути перетворення процесу охорони довкілля у більш вигідне і прибуткове заняття, ніж завдання шкоди. Сьогодні істотно зростає і значення осмислення проблем діяльності людини у довкіллі, оскільки можливості практичного використання всіх компонентів природного довкілля трансформуються і набирають нових форм, звідси, і змінюють реальні шанси для задоволення потреб людини і суспільства в цілому. Гострою стала необхідність зміни поглядів на довкілля від позиції поглядів на довкілля від позиції задоволення наших потреб до розуміння, що воно є єдиною передумовою нашого нормального існування. Досягти цього можна лише у випадку зміни свідомості й світогляду не окремих особистостей, цілого покоління громадян.

Ключові слова: споживацтво, довкілля, оццадливість

Постановка проблеми. Першим, хто серйозно заговорив про поняття споживацтва в близькому до сучасного розуміння був американський соціолог Торстейн Веблен. В своєму

дослідженні розповсюдженого тоді середвищного прошарку США престижного споживання він виводить свою теорію «демонстративного споживання». Вона розглядає споживацьку по-

ведінку як таку, що виходить за межі задоволення первинних потреб і починає слугувати в першу чергу зростанню соціального престижу.

Сучасна капіталістична економіка змушена постійно збільшувати виробництво, щоб вижити, точно як акула, яка мусить плавати, щоб не задихнутися. Втім, просто виробляти недостатньо. Хтось повинен ще купувати вироблену продукцію або промисловці та інвестори разом збанкрутують. Щоб уникнути такого лиха та гарантувати, що люди завжди купуватимуть усе вироблене, з ініціативи промисловців з'явився вид сучасної етики – конс'юмеризм [16].

Споживацтво або конс'юмеризм (анг. Consumerism) та паралельно суспільство споживання (анг. Consumer society) – сукупність суспільних відносин, заснованих на принципі індивідуального споживання. Він розглядає споживання значно більшої, ніж будь – коли в історії, кількості товарів та послуг як позитивну річ. Він заохочує людей бавити й розбещувати себе та навіть повільно вбивати себе надмірним споживанням. Особливістю цього процесу є те, що глобальне бездумне споживання (ресурси землі, води, повітря), так і локальне: дорогі речі та техніка, що відрізняються від дешевих лише модною наліпкою. Реклама всюди, вона підсвідомо впливає на нас, як і споживацький соціум. Це явище спонукає нас думати лише про власне матеріальне благо, та при цьому відчуваючи задоволення лише на певний час. А пустота продовжує нагнітати, змушуючи й далі купувати непотрібні речі у пошуках спокою. Ощадливість вважається хворобою, яка потребує лікування. Конс'юмеризм переконує людей, що потурати своїм бажанням добре, тоді як ощадливість є самопригнобленням. Ми купуємо безліч товарів, яких насправді не потребуємо та про існування яких почули лише вчора. «Виробники навмисно розробляють товари короткотермінового попиту та постійно винаходять нові непотрібні моделі й без того ідеально задовільних товарів, які ми повинні купувати, щоби бути в «тренді». Шопінг став улюбленим заняттям людей, а товари широкого вжитку стали важливими посередниками в стосунках між родичами, друзями та друзями. Релігійні свята, такі як Різдво, вже давно стали святами торгівлі.» [16] Конс'юмеризм характеризується масовим споживанням матеріальних благ і формування відповідної системи задля існування (виживання) людини, є однією з рис сучасного суспільства. Разом з тим, не слід думати, що суто споживацьке ставлення до природи властиве лише представникам так званого цивілізованого сві-

ту. Ідеали споживацького суспільства, які виникли як природний результат техногенного розвитку і що почали складатися вже в епоху індустріалізму, безперечно, мали великий вплив на масову свідомість. Хижацьке руйнування природи було завжди. Л.Гумільов стверджує: «І в більш ранні часи серед інших народів простежується таке споживацьке ставлення до природи з такими самими сумними наслідками. За 15 тисяч років до нашої ери на Землі не було пустель, а тепер, куди не глянь – пустеля. А будь – яка пустеля – це наслідок загибелі природи в результаті діяльності людини, яка уявляє себе її царем [Гумилев, 1990]. Виявляється, що ідеали володарювання індивіда над природними і соціальними об'єктами, ідеали влади, заснованої на силовому перетворенні зовнішнього для індивіда природного і соціального світу, – ці ідеали формують безліч зразків, норм, програм поведінки, життєвих змістів, що ми вбираємо з культури, часто – густо не усвідомлюючи цього. «Ідея перетворення світу і підпорядкування людиною природи була домінуючою в культурі техногенної цивілізації на всіх етапах її історії, аж до нашого часу. Якщо завгодно, ця ідея була найважливішою складовою того «генетичного коду», щовизначав саме існування й еволюцію техногенних суспільств» (Степин В.С. Епоха перемен и сценарии будущего. – М.: ИФРАН, 1998. – С.5) Синдром споживацтва – хворобливий, заразний стан, що передається всередині суспільства, стан перенасичення, обтяженості боргами, тривоги і спустошеності, які є результатом наполегливої погоні за новими і новими непотрібними придбаннями.

Метою і завданням статті є комплексне дослідження особливостей споживацтва в сучасних умовах, вплив цього явища на руйнацію довкілля.

Матеріалами для аналізу та узагальнень були матеріали конференції ООН з довкілля (Ріо- де Жанейро, 1992р.), аналіз статистичної інформації з даної проблематики за період кінця ХХст. та початку ХХІ століття.

Виклад основного матеріалу. Відмінність сучасної епохи полягає в тому, що нині принцип корисності має глобальний характер, на відміну від локального у попередні епохи. Це яскраво підтверджує ситуація з лісами на планеті. Ліси забезпечують багато основних потреб людей – у продуктах харчування, паливі, будматеріалах і чистій воді. Вони також виконують інші, життєвоважливі для планети і усього людства, функції. Ліси беруть безпосередню участь у кругообігу води і поживних речовин у природі, вони поглинають вуглекис-

лий газ, знижуючи його концентрацію в атмосфері і послаблюючи парниковий ефект. Знеліснення завдає непоправної шкоди довкіллю і економіці країн. Зникнення лісів призводить до вимирання окремих видів біологічного рідоманіття. До знеліснення призводить людська діяльність, зазвичай пов'язана з економічним розвитком. Через те, що роль лісів недооцінюється, їх надмірно експлуатують і знищують. Для такого ставлення до лісів не існує економічного виправдання. Споживацьке ставлення до природи призводить до її руйнації. Тому є очевидним, що «шлях сучасної цивілізації, що спирається на індустрію і неупинний економічний розвиток є хибним. На ньому принципово неможливо досягти усталеного розвитку, якби ми не вдосконалювали систему природокористування. Йдучи по ньому, ми назавжди приречені йти за подіями і марно намагатися виправити наслідки наших власних руйнівних дій. [Кисельов, Крисаченко, Гардашук, 1995,23]

На конференції ООН з довкілля та розвитку (Ріо-де-Жанейро, 1992р.) всебічно обговорювалася проблема повороту нашої цивілізації на шлях розвитку, на якому людина буде змушена «вгамувати свій гонор та споживацький егоїзм» і відшукати ефективні засоби існування у злагоді з природою. Об'єктивна залежність траєкторії розвитку людства від стану природного довкілля була визнана одностайно всіма учасниками Конференції. По суті, це

означає, що на перший план виходить пошук засобів розв'язання суперечностей між економічним поступом і збереженням довкілля, досягнення повної збалансованості між цими сферами [Крисаченко, Гардашук, 2002, 415].

Проте, споживацтво не слід плутати зі споживанням – задоволенням потреб, які відповідають внутрішній природі людини і без яких сааме життя неможливе. Споживацтво – це переважна спрямованість споживання на шкоду духовному життю, причому нерідко пов'язане із задоволенням псевдопотреб. Останні можуть бути двох видів: які перевищують реальні потреби, і такі, що замінюють їх (часто через неможливість задовольнити справжні) і мають внутрішню й зовнішню детермінанти. Споживацьке ставлення до природи веде до: зникнення видів організмів у довкіллі, порушення зв'язків у екосистемах, зміни вигляду земної поверхні, збільшення територій, непридатних для проживання, Настання голоду на планеті та погіршення здоров'я людей. В Європі та США відзначають міжнародний день протесту проти культури споживацтва – День без покупок (Buy Nothing Day). Мета Дня без покупок – звернути увагу на соціальні, економічні, екологічні та етичні наслідки сучасної культури споживацтва і дати зрозуміти людству, що крім різних товарів та матеріальних речей, у світі існує багато важливіших цінностей.



Рис. 1. Частка світового приватного споживання

Хоча народилась ідея даної ініціативи на американському континенті як знак протесту проти надспоживання в розвинених країнах, однак, не менш важливою та актуальною є вона сьогодні і для України. За даними ООН, більше мільярда тонн харчів щороку опиняється на смітнику. А от українці, через нераціональну покупку і низьку культуру споживання, щороку викидають їжі на 5,5 мільярда гривень. Дослідники компанії AgriSurvey отримали

дані, що українці під час новорічних свят викидають таку кількість страв, яка тотожна 30 тис.тонн салату «олів'є». Кількість харчових відходів з кожного новорічного столу України в середньому еквівалентна 199 гривням або ж 18% від прожиткового мінімуму 2013 року», сказано у відповідному прес – релізі Українського аграрного бізнесу. У той же час, підкреслюють дослідники, щомісячні відходи, наприклад, британської сім'ї значно вищі, але вони

становлять усього лише 6% від прожиткового мінімуму британця. Також вони виявили, що у 67% міського населення України (незалежно від віку та статі) новорічний стіл прикрашає традиційний «олів'є». Такий обсяг втрат означає, що населення України викидає на смітник у середньому 4,8 кг салату з розрахунку на один новорічний стіл, що в сумі становить 30,1 тисяч тонн олів'є по країні. За даними цієї агенції у 39% міських жителів України зазвичай псується як мінімум до 5% їжі, а 15% жителів викидають понад 30% новорічних харчів. За результатами дослідження, найбільш економними у цьому плані є люди зрілого і похилого віку, найбільш марнотратні – молодь і ті, хто святкує Новий рік у великих компаніях. В останні роки і нашій державі швидко почало розвиватися зростання шопоманії, брендова залежність, кредитоманія та формування світогляду під впливом реклами. В Україні дедалі очевиднішим стає екологічний аспект проблеми споживацтва. Найкраще його демонструють усе більші обсяги побутового сміття. Порівняно з радянською добою, кількість побутового сміття, що припадає на одного українця, зросла більш ніж удвічі і нині сягає близько 220кг в рік. Це значно менше, ніж у Європі (в середньому 400 – 500кг на душу) чи, тим більше, у США (від тонни до двох на кожного американця). Однак це дуже багато, коли взяти до уваги, що підприємств із комплексної переробки сміття в нас практично немає і тому близько 10 мільйонів тонн екологічно небезпечного непотребу щороку осідає на кількох тисячах звалищ. Сучасна система просування товарів намагається продати все якомога більш упакованому вигляді. Адже упаковка давно перестала бути просто засобом фасування та зберігання продукту – це тепер атрибут, що нерідко важливіший за сам товар (яскраві приклади – дорогий алкоголь та косметика). Часто в погоні за задоволенням своїх потреб будь – яким товаром ми не уявляємо скільки ресурсів реально спожито і скільки відходів утворилося у процесі виробництва товару. Вчених, які займаються такими обрахунками, вражають тонни руди, кубометри води, гори відходів, барелі нафти тощо, які є реальною ціною за будь – яку недовговічну дрібничку, що коштує природі дедалі дорожче.

Інфекція споживацтва дуже швидко поширюється не зважаючи на жодні кордони, і є дуже небезпечною як для окремої людини, так і цілих народів і всієї планети. Людина все більше перетворюється на бездумного експлуататора, виснажувача та руйнівника довкілля. Необмежене споживання знищує природні

ресурси, а рівно ж і самі передумови існування людини. Захланність, що опанувала людиною стає невіддільною речей, кожна з них має свій екологічний вимір (для її задоволення використовуються природні ресурси і завдається шкода довкіллю. Таким чином страдає весь світ. Постійно руйнуються всі складові екосистеми Земля. Для прикладу, споживацьке ставлення до землі, намагання якнайбільше від неї взяти і якнайменше їй повернути, що призводить до виснаження гумусу, Перехід на індустріальні та інтенсивні технології, тобто застосування високих доз мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин, яке супроводжується забруднення ґрунту баластними речовинами (хлоридами, сульфатами), накопиченням отрутохімікатів у ґрунтах і підґрунтових водах. Ґрунти забруднюються відпрацьованими газами тракторів, комбайнів, автомобілів, мастилами та паливом, які витікають з них під час роботи на полях, а також техногенними викидами промислових підприємств – сульфатами, оксидами азоту, важкими металами, радіонуклідами. Безповоротної шкоди завдає ґрунтам відведення сільськогосподарських земель, особливо ріллі, під будівництво фабрик, заводів, електростанцій, відкритих гірничих розробок, доріг та міст, військових полігонів тощо. При споживацькому підході до використання природних ресурсів у біосфері відбуваються незворотні зміни. Планета вже більш не витримує споживацького свавілля людини, її лихоманить, екологічна криза набирає чимраз глобальніших масштабів, дедалі більш згубними стають її наслідки для здоров'я і життя людей.

Сьогодні очевидно, що більшість країн світу ніколи не зможуть досягти того ж рівня життя, який сьогодні мають розвинуті держави. Для цього в нашій планеті просто немає необхідних ресурсів. Широко відомо, що 20% населення Землі, що проживають у розвинутих країнах – так званий «золотий мільярд», споживають майже 80% усіх природних і енергетичних ресурсів світу, не залишаючи іншим країнам жодних шансів на досягнення рівних із ними умов життя.

Навіть якщо залишити поза межами дискусії справедливість такого розподілу, такий рівень споживання вже через кілька десятків років призведе до вичерпання основних природних ресурсів. Крім того, як ми неодноразово відмічали вище, людство незворотно порушило екологічну рівновагу в Природі, викликавши її поступове руйнування і подальший занепад. До такого висновку прийшли, зокрема, члени Римського клубу, змоделивавши за допомогою комп'ютерних програм розвиток

основних процесів глобалізації. В середині ХХІ століття має статися екологічний і соціальний колапс – таким був їхній край загрозований для цивілізації висновок. Дуже пророчою сьогодні звучить думка німецького мислителя Іммануїла Канта, коли він стверджував, що історія жодним чином не свідчить про людську мудрість, скоріше навпаки – вона є літописом людської недосконалості, безумства, марнославства та пороку.

На сьогодні, ми перевершили рівень відновлювальних можливостей світової екосистеми. Бурхливе зростання кількості населення Землі призвело до виснаження основних природних ресурсів, необхідних для розвитку людства. Уже зараз хронічно не вистачає продуктів харчування, майже вичерпалися запаси основних видів енергоносіїв, небачено зросло техногенне навантаження на природу. Забруднення довкілля досягло загрозованих розмірів – назавжди відходять у небуття тисячі видів тваринного і рослинного світу. Сьогодні важливо ставити перед собою завдання забезпечити соціоекологічно збалансовані життєві потреби на основі невиснажливого використання природних ресурсів, оскільки це є єдиною можливим способом гармонізації природного і штучного середовищ в ім'я сучасних та майбутніх поколінь, чинником якісних змін соціально-економічного та екологічного стану України, досягнення стійкого балансу між навантаженням на довкілля і здатністю середовища до відновлення. Як бачимо, що споживацьке ставлення до природи веде до: зникнення видів організмів, порушення зв'язків у екосистемах, змін у загальному вигляді земної поверхні, настання голоду, збільшення територій, непридатних для проживання, погіршення здоров'я людей.

Висновки: Для вирішення проблем, з якими сьогодні стикнулося світове співтовариство, воно повинно створити нову філософію свого розвитку, покликану протиставити невраговому агресивному споживанню стриманість, поміркованість, гармонійний розвиток особистості й колективу, природи і цивілізації. На противагу споживацтву у суспільстві виник рух за раціональний консюмеризм, який передбачає ставлення до споживання, протилежне споживацтву. Він характеризується раціональним, контрольованим і відповідальним споживанням і бере до уваги економічні, соціальні, культурні та екологічні наслідки акту споживання, в тому числі і природних ресурсів. Таке

ставлення сформувалося під впливом соціального втручання різних фізичних осіб, рухів, асоціацій та організацій різного гатунку., які серед інших видів діяльності, займаються захистом інтересів споживачів і сприяють розвитку з соціальної, економічної та екологічної точки зору. Починаючи з середини ХХ століття практично по всьому світу виникли різні рухи та організації із захисту прав споживачів, які прагнуть до легітимізації цих прав і сприяють поліпшенню якості товарів і послуг, водночас сприяючи сталому розвитку суспільства.

Сьогодні істотно зростають роль і значення осмислення проблем діяльності людини у довкіллі, оскільки можливості практичного використання всіх компонентів природного довкілля трансформуються і набирають нових форм, а звідси, і змінюють реальні шанси для задоволення все зростаючих потреб людини і суспільства в цілому. Споживаємо, догоджаючи потребам, які ростуть безупинно. Чинник матеріальної зацікавленості стає настільки сильним, що навіть чинить опір нашим основним природним інстинктам – самозбереження і продовження роду. Отже, одним з варіантів рішення може бути перетворення процесу охорони довкілля у більш вигідне і прибуткове завдання, ніж завдання шкоди. В сучасних умовах необхідно змінити ставлення самої людини до довкілля. Адже переважна більшість не знищує природу через ворожість або ненависть. Ми руйнуємо природні екосистеми заради фінансової і матеріальної вигоди задовольняючи власні потреби, що постійно зростають. В цих умовах стає зрозумілим, що чинник споживацтва у свідомості багатьох людей трансформується в життєво необхідні потреби, без задоволення яких неможливо уявити своє життя.

Успішне розв'язання цих проблем вимагає чітких методологічних позицій, знання сутності феномену довкілля та природокористування.

Гострою стала необхідність зміни поглядів на довкілля від позиції джерела задоволення наших потреб до розуміння, що воно є єдиною передумовою нашого нормального існування. Досягти останнього можна лише у випадку зміни свідомості й світогляду не окремих особистостей, а цілого покоління громадян. Вирішення даної проблеми дозволить людині навчитися жити у гармонії з довкіллям, впливати на соціоекологічний розвиток суспільства.

Література:

1. Бжезінський З. Україна в геостратегічному контексті. – Київ, 2006.
2. Гаврилишин Б. До ефективних суспільств: Дорогокази в майбутнє: доп. Римському Клубові / Б. Гаврилишин; упоряд.

- В Рубцов. – Вид. 3- те, допов.. – К.: Унів. Вид –во ПУЛЬСАРИ, 2009 – 248с.
3. Гіденс Е. Нестримний світ: як глобалізація перетворює наше життя. К.: Альтерпрес, 2004 . -
 4. Кисельов М.М., Крисаченко В.С., Гардашук Т.В. Методологія екологічного синтезу. – К.: Наукова думка, 1995. 158с.
 5. Кремень В.Г. Філософія управління: Підруч. Для студ. Вищ. Навч. Закл./В.Г.Кремень, С.М.Пазиніч, О.С.Пономарьов. – К.: Знання України, 2007. – 360с.
 6. Крисаченко В.С., Хилько М.І. Екологія. Культура. Політика: Концептуальні засади сучасного розвитку. – К.: «Знання України», 2002. – 598с.
 7. Назарук М.М. Формування екологічних потреб – шлях до сталого розвитку суспільства. / Україна: географія цілей та можливостей. Збірн. наук. Праць – Н.: ФОП «Лисенко М.М.», 2012. – Т 2 – 339с
 8. Нестеренко В.Г. Вступ до філософії: онтологія людини.: Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів //В.Г.Нестеренко. – К.:Абрис, 1995. – 336с
 9. Рижак Л. Філософія сталого розвитку людства: навч. – методичний посібник / Людмила Рижак. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2011. – 518с.
 10. Семенюк Е.П. Філософські засади сталого розвитку. – Львів: Афіша, 2002. – 200с
 11. Сирота М.Д. Україна у геополітичному просторі третього тисячоліття. – 2- ге вид. – К.: Унів. вид- во ПУЛЬСАРИ, 2007. – 216с.
 12. Степин В.С. Епоха перемен и сценарии будущего. – М.: ИФРАН, 1996.- 175с.
 13. Толстоухов А.В. Глобалізація. Влада. Еко – майбутнє. – К.: Вид. ПАРАПАН, 2003. – 308с.
 14. Тоффлер, Елвін Третя хвиля /З англ.пер. А.Євса. – К. Вид. дім «Всесвіт». – 2000.- 480с.
 15. Філософський словник соціальних термінів / Під заг. ред. В. П. Андрущенко. – Харків: Корвін, 2002. – 672с.
 16. Харарі Ювал Ной Людина розумна. Історія людства від минулого до майбутнього. Клуб сімейного дозвілля. Харків. – 2016. – 543с.
 17. Maslow, A. Toward a Psychology of Being/ A. Maslow. – 3rd Ed. – NY.: Wiley, 1999.-320p.

References:

1. Bzhezinskiy Z. Ukrayina v geostrategichnomu konteksti. – Kyiv, 2006.
2. Gavrylyshyn V. Do efektyvnyh suspilstv: Dorogovkazy v majbutnye: dop. Rymському Klubovi / V. Gavrylyshyn; uporyad. V Rubczov. – Vyd. 3- tye, dopov.. – K.: Univ. Vyd-vo PULSARY, 2009 – 248 s.
3. Gidens E. Nestrymnyy svit: yak globalizaciya peretvoryuye nashe zhyttya. K.: Alterpres, 2004.
4. Kyselov M.M., Krysachenko V.S., Gardashhuk T.V. Metodologiya ekologichnogo syntezu. – K.: Naukova dumka, 1995. – 158 s.
5. Kremen V.G. Filosofiya upravlinnya: pidruch. dlya stud. vyshh. navch. zakl. / V.G. Kremen, S.M. Pazynich, O.S. Ponomarov. – K.: Znannya Ukrayiny, 2007. – 360 s.
6. Krysachenko V.S., Hylko M.I. Ekologiya. Kultura. Polityka: Konceptualni zasady suchasnogo rozvytku. – K.: «Znannya Ukrayiny», 2002. – 598 s.
7. Nazaruk M.M. Formuvannya ekologichnyh potreb – shlyah do stalogo rozvytku suspilstva. / Ukrayina: geografiya ciley ta mozhyvostej. Zbirn. prac. – N.: FOP «Lysenko M.M.», 2012. – T. 2 – 339 s.
8. Nesterenko V.G. Vstup do filosofiyi: ontologiya lyudyny: navchalnyy posibnyk dlya studentiv vyshhyh uchbovyh zakladiv // V.G.Nesterenko. – K.: Abrys, 1995. – 336 s.
9. Ryzhak L. Filosofiya stalogo rozvytku lyudstva: navch-metodychnyy posibnyk / L. Ryzhak. – Lviv: LNU imeni Ivana Franka, 2011. – 518 s.
10. Semenyuk E.P. Filosofski zasady stalogo rozvytku. – Lviv: Afisha, 2002. – 200 s.
11. Syrota M. D. Ukrayina u geopolitychnomu prostori tretogo tysyacholittya. – 2- ge vyd. – K.: Univ. vyd- vo PULSARY, 2007. – 216 s.
12. Stepin V.S. Epoha peremen i scenaryy budushhego. – M.: IFRAN, 1996. – 175 s.
13. Tolstouhov A.V. Globalizaciya. Vlada. Eko-majbutnye. – K.: Vyd. PARAPAN, 2003. – 308 s.
14. Toffler E. Tretya hvylya / Z ang. per. A. Yevsa. – K. Vyd. dim «Vsesvit». – 2000. – 480 s.
15. Filosofskyy slovnyk socialnyh terminiv / Pid zag. red. V.P. Andrushhenka. – Harkiv: Korvin, 2002. – 672 s.
16. Harari Y. N. Lyudyna rozumna. Istoriya lyudstva vid mynulogo do majbutnogo. Klub simejnogo dozvillya. Harkiv. – 2016. – 543 s.
17. Maslow. A. Toward a Psychology of Being / A. Maslow. – 3rd Ed. – NY.: Wiley, 1999. – 320 p.

Аннотация:

НАЗАРУК Н., БОТА О. ПОТРЕБИТЕЛЬСТВО – ОДНА ИЗ ПРИЧИН РАЗРУШЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Авторы рассматривают потребительское поведение как такое, что выходит за пределы удовлетворения первичных потребностей и начинает служить в первую очередь росту социального престижа. Потребительское отношение к окружающей среде приводит к её разрушению. Мировое сообщество должно создать новую философию своего развития, призванную противопоставить неутомонному агрессивному потреблению сдержанность, умеренность, гармоничное развитие личности и коллектива, природы и цивилизации. Потребляем угождая потребностям, которые растут непрерывно. И так, одним из вариантов решения может быть преобразование процесса охраны окружающей среды в более выгодное и прибыльное занятие, чем причинения вреда. Острой стала необходимость изменения отношения на окружающую среду с позиции взглядов на окружающую среду относительно удовлетворения наших потребностей к пониманию, что оно является единственным условием нашего нормального существования. Достичь этого можно только в случае изменения сознания и мировоззрения не отдельных личностей, а целого поколения граждан.

Ключевые слова: потребительство, окружающая среда, бережливость.

Abstract:

NAZARUK M., BOTA O. CONSUMERISM – ONE OF THE RESULT OF THE ENVIRONMENTAL DESTRUCTION

The author considers consumer behavior as, that beyonds of the reaching of primary needs and begins to serve in the first place in the growth of the social prestige. The consumer's attitude to the environment leads to it's destruction. Consumer infection spreads rapidly despite no borders, and it is very dangerous for both the individual and the whole people and the entire planet. The objective dependence of the human development trajectory on the state of the natural environment was recognized by all parties to the United Nations Conference on Environment and Development (Rio de Janeiro, 1992). The world community must create a new philosophy of its development, designed to counteract the irrepressible aggressive consumption of restraint, moderation, harmonious development of the individuality and collective, the nature and the civilization. Consume in satisfying needs, which grow unceasingly. Consequently, one of the solution options could be the transformation the environmental protection process into a more profitable and profitable occupation than the solving the problem of harming. Today, the significance of understanding the problems of human activity in the environment is also growing, as the possibilities of practical use of all components of the natural environment are transformed and gaining new forms, henceforth, changing the real chances for meeting the needs of man and society as a whole. The urgency is to change the views on the environment from the position of meeting our needs to understanding that the environment is the only precondition for our normal existence. This can be achieved only in case of changing in the consciousness and outlook of not individual people, but a whole generation of citizens.

Keywords: consumerism, environment, thrift.

Надійшла 05.11.2018р.

УДК 502.51:556.51/.53(477.82)

Василь ФЕСЮК, Тетяна СМАГА

ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ДЖЕРЕЛ БАСЕЙНУ РІЧКИ СТОХІД

У статті висвітлено екологічний стан басейну річки Стохід, визначено чинники, що впливають на стан та якість джерел. Для висвітлення проблеми було використано: дані про розташування джерел, якість води, антропогенне навантаження на джерела, їх облаштованість. Розроблено рекомендації щодо підвищення стану та атрактивності джерел.

Ключові слова: джерело, басейн річки Стохід, використання та охорона джерел, облаштованість джерел, якість води.

Постановка наукової проблеми та її значення. Вода відіграє виключно важливу роль у житті людини. Не зважаючи на достатню кількість води у Волинській області, з кожним днем все гостріше постає питання охорони водних ресурсів. На Волині триває відновлення і впорядкування замулених природних водних джерел. Їх відновлення – це розширення практичної природоохоронної діяльності, спрямованої на охорону і поліпшення стану водних ресурсів, підвищення екологічної культури. Раціональне використання водних ресурсів і збереження чистоти природних водойм є одним з найважливіших аспектів проблеми охорони довкілля нашої держави.

Мета і завдання статті. Метою статті є оцінка стану джерел басейну річки Стохід та розробка методологічних підходів для раціонального та комплексного їх використання. Для цього ставились такі завдання:

- визначити чинники, що впливають на стан джерел басейну річки Стохід;
- проаналізувати взаємозв'язок між екологічним станом басейну річки Стохід і станом джерел басейну;
- розробити рекомендації для відновлення та

впорядкування джерел.

Аналіз досліджень цієї проблеми. Значний внесок у дослідження джерел та екологічного стану у басейні річки Стохід зробили відомі вітчизняні науковці: Руденко Ф.А., Геренчук К.І., Колошко Л.К., Осадчий В.І., Ситник Ю.М., Боярин М.В., Нетробчук І.М., Зуук Ф.В., Мольчак Я.О., Але джерела вивчені недостатньо. Тому потрібно оцінити стан джерел басейну річки Стохід та розробити методологічні підходи для раціонального та комплексного їх використання.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Стохід – найдовша річка Волинської області. Належить до басейну річки Прип'ять і є її правою притокою першого порядку. Протікає річка територією Волинської області. Довжина річки становить 188 км, площа водозбору – 3125 км² [5]. Річка бере початок поблизу села Зубильне Локачинського району на висоті 241 м над рівнем моря. Має 7 притоків: Стівбихівка, Ясинівка, Локниця (ліві); Осина, Череваха, Гривка, Червища (праві). Басейн річки Стохід знаходиться в межах восьми адміністративних районів. Від витоків до с. Угли

річка Стохід тече в широкій заболоченій долині з пологими берегами. Біля с. Угриничі русло ріки розгалужується на багато рукавів, проток, стариць – «стоходів». Густота річкової сітки – 0,27 км/км². У басейні р. Стоходу налічується 144 річки, з яких 12 довжиною понад 10 км і 132 – менше 10 км. Ширина річки у межень на перекатах – 5-15 м, на плесах – 20-60 м. Глибина на перекатах – 0,5-1,5 м, на плесах 8-10 м.

Територія басейну річки Стохід розташована в межах Волино-Подільської монокліналі Східноєвропейської платформи. В геологічній будові території приймають участь верхньо-протерозойські, палеозойські, мезозойські та кайнозойські відклади. Палеозойська група представлена кембрійськими, силурійськими, девонськими та кам'яновугільними відкладами. Відклади четвертинної системи поділяються на алювіальні, озерно-алювіальні, водно-льодовикові, озерно-льодовикові, льодовикові, еолово-делювіальні, еолові, болотні та озерно-болотні утворення.

Басейн річки Стохід розташований в межах Волино-Подільського артезіанського басейну. Локальним водотривом ґрунтовим водам служать лінзи та прошарки болотного торфу різного типу розкладу, середньо-четвертинні водно-льодовикові піски різнозерністі, суглинки, супіски, моренні валунні супіски, піщано-гравійні суміші [8].

Наявні водоносні горизонти у відкладах харківської свити верхнього палеогену та у відкладах девону. Водоносні горизонти в сучасних відкладах басейну річки Стохід представлені болотними, алювіальними відкладами та середньочетвертинними водно-льодовиковими відкладами. Глибина залягання першого від поверхні землі водоносного горизонту коливається в межах від 1 до 5 метрів. У басейні річки Стохід поширені: крейда, мергелі, що сприяють домінуванню у воді гідрокарбонатних аніонів і катіонів кальцію, що становлять відповідно 60 і 23% від загальної мінералізації.

Водоносний горизонт четвертинних відкладів поширений повсюдно і бере участь у формуванні заболочених земель. Рівні ґрунтових вод залягають на різних глибинах. Найменша глибина простежується на заплаві, а найбільша – на першій надзаплавній терасі. Влітку рівні ґрунтових вод коливаються від 1,0 до 2,0 м [4], а під час весняних повеней від 0,5 до 1,0 м. На заплаві рівень ґрунтових вод дещо вищий – 0,5 м.

Водоносний горизонт крейдових відкладів відзначається весняним максимумом та літнім мінімумом. Глибина залягання ґрунтових вод коливається при весняному максимумі в широ-

ких межах, залежно від умов того чи іншого року. Спад рівня відбувається швидко. Літній максимум фіксується у третій декаді серпня і триває до першої декади вересня. Між весняним максимумом і літнім мінімумом різниця в глибині залягання водоносного горизонту становить до 2 м.

Річка Стохід бере початок на Волинській височині та впадає у річку Прип'ять на Поліській низовині. На території басейну наявні акумулятивні рівнини, а саме: водно-льодовикові, алювіальні, льодовикові та денудаційно-акумулятивні. Спостерігаються такі форми рельєфу: еолові (дюни), льодовикові (моренні горби), водно льодовикові та карстово-суфозійні.

Ґрунти басейну річки Стохід дуже різноманітні. Найпоширенішими з них є: дерново-підзолисті, що сформувалися на підвищених елементах рельєфу, і болотні – у заплаві річки та її приток [3].

За своїм режимом р.Стохід відноситься до східноєвропейського типу. Живлення мішане, з перевагою снігового. Річка починає замерзати в кінці листопада – на початку грудня, льодостав встановлюється в середині грудня [6]. Тривалість льодоставу – три з половиною місяці, товщина льоду 20-40 см, скресає у березні. Тривалість льодоходу 3-10 днів. Максимальні витрати води сягають 100 – 120 м³/с. Весняна повінь тримається один-два місяці. У зимовий період під час тривалих відлиг бувають зимові паводки, висота яких над умовним рівнем досягає 0,7-2 м, а в липні, серпні або вересні – дощові паводки. Найбільша витрата води за рік на р. Стохід спостерігається в квітні – 39,6 м³/с, найменша – у вересні (3,58 м³/с). Середній річний модуль стоку – 4,51 л/с·м².

Загальною складовою оцінки статусу водних об'єктів є оцінка екологічного стану поверхневих вод. На її основі визначають придатність вод для використання у різних господарських та комунально-побутових цілях [1].

За даними Державної екологічної інспекції, протягом 2017 року було зафіксовано високий вміст забруднюючих речовин у водах річки Стохід (сmt Любешів). Але випадків інфекційних захворювань серед населення, пов'язаних з водою, зафіксовано не було [10]. Загальна мінералізація води в р. Стохід становить 395 мг/дм³, а біля сmt Любешів – 443 мг/дм³, значення коливаються в межах від 347 до 442 мг/дм³ [2].

Організовані джерела забруднення на річці Стохід відсутні. На якість води інтенсивно

впливає забруднення від приватного сектору та сільського господарства.

На території басейну річки Стохід контроль за рівнем радіаційного забруднення атмосферного повітря здійснює метеостанція в смт Любешів [7]. За даними 2017 року перевищення радіаційного забруднення атмосферного повітря не виявлено, рівень природного фону за рік становив 9-19 мкР/год. Вплив на радіаційний фон басейну річки здійснює Рівненська атомна електростанція. Забруднення ⁹⁰Sr та ¹³⁷Cs коливаються в межах допустимих норм. Вміст ¹³⁷Cs у воді не перевищує 2,0 Бк/кг, а ⁹⁰Sr – 0,13 Бк/кг. У порівнянні з 2016 р. їх вміст у воді р. Стохід зменшився.

Концентрація азоту амонійного становить 0,93 мг/дм³, БСК – 2,01 мг/дм³, ХСК – 5,98 мг/дм³, залізо у воді – 0,70 мг/дм³. Концент-

рація нітратів у воді річки Стохід становить 3,42 мг/л, що в 14,6 разів менше за ГДК (табл.1). Отже, можна зробити висновок, що якість води в басейні річки Стохід є задовільною, а в деяких випадках відмінною.

З метою збереження природної різноманітності ландшафтів, підтримання загального екологічного балансу, забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища на території басейну р. Стохід було створено 40 об'єктів і територій природно-заповідного фонду. Основними проблемами екологічної ситуації природоохоронних територій басейну є наслідки здійснення меліоративно-осушувальних заходів безпосередньо на водозборі та на суміжних територіях, а також забруднення радіонуклідами унаслідок аварії на ЧАЕС.

Таблиця 1.

Середньорічні показники якості води та концентрації основних забруднювачів у воді басейну річки Стохід [2]

БСК		ХСК		NH ₄		NO ₃		NO ₂		Фосфати		Fe	
2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
2,83	2,01	7,23	5,98	0,74	0,93	1,50	3,42	0,05	0,04	0,11	0,17	0,85	0,70

Головною загрозою для біорізноманіття є діяльність людини. Тому, для особливого нагляду та охорони було створено Черемський природний заповідник, що має площу 10000 га і включає в себе заплаву річки Стохід. За розпорядженням Кабінету Міністрів України від 24 жовтня 2012 року № 818-р статус водно-болотних угідь міжнародного значення отримало Черемське болото (2975,7 га) у Маневицькому районі.

Національний природний парк «Прип'ять-Стохід» було створено для посиленої охорони ландшафтного та біологічного різноманіття.

Природні джерела басейну річки Стохід знаходяться в межах 5 управлінь водного господарства: Любешівського (Угриницьке джерело), Камінь-Каширського (Піщанське, Святої Трійці, Дубицьке, Верхівське джерела), Ковельського (Мельницьке, Кашівське, Черемошно, Підрізьке, Поворське джерела), Маневицького (Андрія Первозваного) та Луцького (Квітневе) (табл.2) [2].

Піщанське джерело розташоване на Піщанській осушувальній системі неподалік с.Піщане Камінь-Каширського району. Площа джерела становить 0,01 га [9].

Стовбихівське джерело розташоване в селі Стовбихва Великообзирської сільської ради Камінь-Каширського району біля підніжжя Панської гори на лівому березі річки Стохід. Перша назва – Панська криниця, але після освячення – криниця Святої Трійці. Площа дже-

рела становить 0,012 га.

Дубицьке джерело розташоване на південний схід від м. Камінь-Каширський. Дебіт води в джерелі становить 3,8 л/хв.

Мельницьке джерело розташоване в в урочищі Загаття Мельницької сільської ради Ковельського району. Площа джерела 0,015 га.

Кашівське джерело розташоване в селі Кашівка Велицької сільської ради Ковельського району на лівій прибережній смузі річки Стохід. Дебіт джерела невеликий, але вода має задовільні смакові якості, шкідливих речовини у воді відсутні.

Джерело Черемошно розташоване на північний схід від села Черемошно Колодяженської сільської ради Ковельського району на лівому відкосі осушувального каналу. Дебіт джерела невеликий. Площа джерела становить 0,02 га.

Підрізьке джерело розташоване на південно-східній околиці села Підріжжя Велицької ОТГ Ковельського району. Дебіт джерела невеликий, але вода з нього має хороші смакові якості. За даними хімічного аналізу фактичні концентрації значно менші ГДК. Площа джерела становить 0,02 га. Вода в джерелі піднімається вгору на висоту більше 60 см над поверхнею води в каналі.

Джерело Квітневе розташоване на території Шуринської сільської ради між селам Трисень, Квітневе, Шурин та Волочин Рожиченського району. 24 жовтня 2007 року дже-

рело було освячено. Площа джерела становить 0,01 га.

Джерело Андрія Первозваного розташовується в лісовому масиві на відстані 1 км в

північно-східному напрямку від околиці с. Троянівка Маневицького району. Дебіт джерела складає 1,8 л/хв. Площа становить 0,01 га. Вода надзвичайно якісна та чиста.

Таблиця 2

Джерела басейну річки Стохід

Адміністративний район	Назва	Координати розташування		Природно-заповідний фонд	Облаштування
		Географічна широта	Географічна довгота		
Камінь-Каширський	Піщанське	51.501333	25.167056	Знаходиться поза межами об'єктів і територій ПЗФ	Облаштоване
Камінь-Каширський	Святої Трійці	51.395694	25.200000	Входить в межі ландшафтного заказника «Королівка»	Облаштоване
Камінь-Каширський	Дубицьке	51.540361	25.340167	Знаходиться поза межами об'єктів і територій ПЗФ	Не облаштоване
Камінь-Каширський	Верхівське	51.465694	25.104583	Знаходиться поза межами об'єктів і територій ПЗФ	Не облаштоване
Ковельський	Мельницьке	51.155550	25.098314	Знаходиться поза межами об'єктів і територій ПЗФ	Облаштоване
Ковельський	Кашівське	51.165908	25.320378	Входить в межі ландшафтного заказника «Кашівський»	Не облаштоване
Ковельський	Черемошно	51.324447	25.016833	Знаходиться поза межами об'єктів і територій ПЗФ	Не облаштоване
Ковельський	Підрізьке	51.177550	25.281092	Знаходиться поза межами об'єктів і територій ПЗФ	Не облаштоване
Ковельський	Поворське	51.280303	25.138453	Знаходиться поза межами об'єктів і територій ПЗФ	Не облаштоване
Рожищенський	Квітневе	50.959167	24.907500	Знаходиться поза межами об'єктів і територій ПЗФ	Облаштоване
Маневицький	Андрія Первозваного	51.342917	25.304917	Знаходиться поза межами об'єктів і територій ПЗФ	Облаштоване
Любешівський	Угриницьке	51,930419	25,398808	Входить в межі гідрологічного заказника «Березичівський»	Не облаштоване

Угриницьке джерело розташоване за 4 км на південь від с. Угриничі Любешівського району. З західного боку від джерела місцевість болотиста, заросла очеретом, чагарником і кущами, через які вода, що витікає з джерела, підживлює річку Стохід. Зі східного боку джерела спостерігається різке підвищення місцевості, поширені луки і ліси. Дебіт джерела невеликий 0,5 л/с.

Верхівське і Дубицьке джерела Камінь-Каширського району та Поворське джерело Ковельського району є недослідженими. Джерелом інформації про них є лише усні відомості від місцевих жителів даних населених пунктів, які використовують джерела виключно у питних цілях.

За даними таблиці 2, лише 5 джерел є облаштованими, окультуреними, очищеними

та огороженими. Роботи по облаштуванню проводились за участю місцевих громад та працівників Держлісгоспу (рис.1). Щоб захистити джерела було споруджено бетонні спуски та дерев'яні сідці, встановлені альтанки для захисту від зовнішніх чинників. Лабораторія моніторингу вод та ґрунтів Ковельської гідрогеолого-меліоративної партії на замовлення управління водного господарства провила хімічний аналіз води з джерел басейну річки Стохід. Результати аналізу висвітлено на встановленому біля джерел інформаційному знакові. Вони засвідчили відсутність шкідливих речовин. Отже, вода з джерел має задовільну якість для господарського та питного використання.

На території басейну річки Стохід є ряд занедбаних джерел, а саме: Кашівське, Черемошно

мошно, Підрізьке, Поворське (Ковельський район), Угриницьке (Любешівський район), Дубицьке та Верхівське (Камінь-Каширський район) (рис.3). Територія навкогo джерела знаходиться у незадовільному стані: проросли

кущі, чагарники. Лише територію Кашівського, Черемошно, Підрізького та Угриницького джерел було розчищено від сміття та листя, викладено з бутового каменю витоків, встановлено «журавель» для забору води.

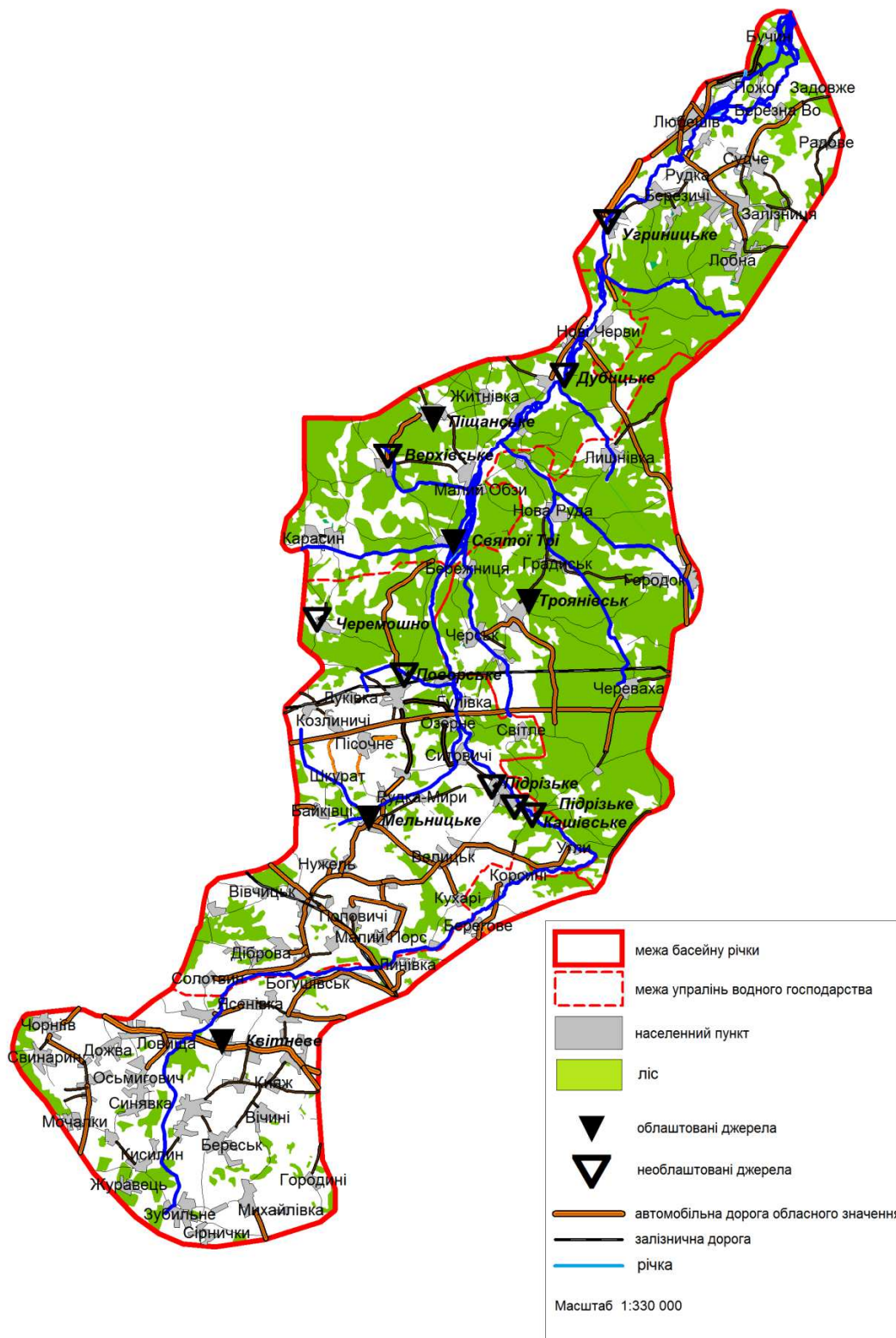


Рис.1 Карто-схема облаштованості джерел басейну річки Стохід

Для того, щоб джерела мали перспективу розвитку та подальшу атрактивність для населення, їх необхідно облаштувати по прикладу джерела Святої Анни, що знаходиться на за-

хідній околиці села Онишківці Рівненської області. Саме це джерело є взірцем облаштованості, високої інформативності та доступності (рис.3). Для подальшої підтримки стану

та існування джерел, покращення гідрологічних функцій, необхідно створити природоохоронні території, що будуть включати джерело та місце навколо джерела. 9 з 12 джерел знаходяться поза межами ПЗФ (рис.2).

Джерело Святої Трійці відноситься до ландшафтного заказника «Королівка», Кашівське джерело – ландшафтного заказника «Кашівський», Угриницьке джерело – гідрологічний заказник «Березичівський».

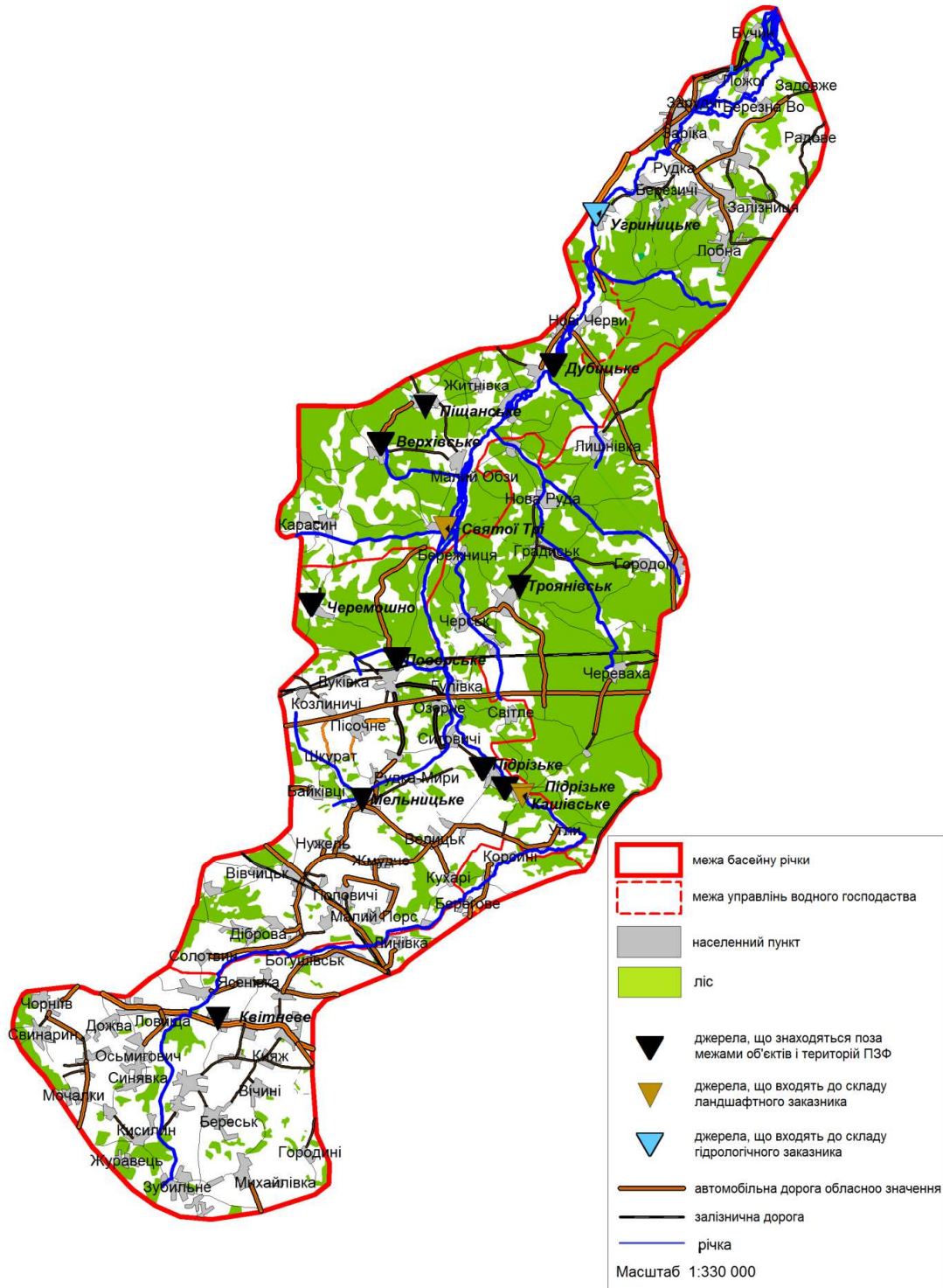


Рис.2 Належність джерел до ПЗФ



Рис.3 Джерело Святої Анни

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Отже, сучасний стан джерел басейну річки Стохід не завжди задовільний. Наприклад, стан 5 джерел (Піщанське, Святої Трійці, Мельницьке, Квітневе та Троянівське) є задовільним. Вони добре облаштовані, добре збереженні, ознакуванні. Стан інших джерел не завжди задовільний і вимагає проведення оптимізаційних заходів:

– розчищення території від кущів та чагарників;

- гідрохімічний аналіз води, отримані результати відобразити в інформаційному знакові поблизу джерел;
- обґрунтування необхідності створення гідрологічних пам'яток природи місцевого значення для тих джерел, що не є в складі природно-заповідного фонду;
- підвищення атрактивності джерел, а саме: обладнання зон відпочинку поблизу джерел, ознакування від автомобільної дороги обласного значення до джерела.

Література:

1. Боярин М. В. Екологічний стан поверхневих вод басейну річки Стохід / М. В. Боярин, І. М. Нетробчук// Людина та довкілля. Проблеми неоекології : зб. наук. пр. / Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. – Харків, 2017. - № 3-4 (28). - С. 120-129.
2. Управління водних ресурсів у Волинській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.vodres.gov.ua/news-view-1296>.
3. Закон України про природно-заповідний фонд України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.help/law/2456-XII/edition03.09.2017/page1/>
4. Зузук Ф.В. Осушувальна система «Верхів'я р. Стохід»/Ф.В. Зузук, Л.К. Колошко // Природа Західного Полісся та прилеглих територій: зб.наук.пр. – Луцьк: Ред.-вид.відд. «Вежа» ВНУ ім. Лесі Українки, 2009. – №6. – С.41-47.
5. Зузук Ф. В., Колошко Л.К. Осушувальні меліорації в басейні р. Стохід Волинської області/Ф.В. Зузук, Л.К. Колошко// Науково-технічний журнал. – № 1 (3). – 2011. – С. 43-50.
6. Мольчак Я.О. Річки Волині / Я.О. Мольчак, Р.В. Мігас – Луцьк: «Надстир'я», 1999. – С. 176.
7. Осадчий В. І. Природні умови формування хімічного складу води водних об'єктів Національного природного парку «Прип'ять-Стохід»/В.І. Осадчий//Наукові праці УкрНД ГМІ. – 2012. – Вип. 262. – С. 115-145.
8. Паспорт басейну річки Стохід. – Луцьк: Волинське обласне управління водних ресурсів, 1994. – 216 с.
9. Паспорт джерела «Піщанське». – Луцьк: Волинське обласне управління водних ресурсів, 2004. – 7 с.
10. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища у Волинській області в 2017 році. Луцьк [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://menr.gov.ua/news/31778>
11. Руденко Ф. А. Гідрогеологія України / Ф. А. Руденко. – Київ: Вища школа, 1972. – 174 с.

References:

1. Boiaryn M. V. Ekolohichnyi stan poverkhnevyykh vod baseinu richky Stokhid / M. V. Boiaryn, I. M. Netrobchuk// Liudyna ta dovkillia. Problemy neoekolohii : zb. nauk. pr. / Khark. nats. un-t im. V. N. Karazina. – Kharkiv, 2017. - № 3-4 (28). - S. 120-129.Upravlinnya vodnykh resursiv u Volyns'kiy oblasti [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.vodres.gov.ua/news-view-1296>.
2. Upravlinnya vodnykh resursiv u Volyns'kiy oblasti [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.vodres.gov.ua/news-view-1296>.
3. Zakon Ukrayiny pro pryrodno-zapovidnyy fond Ukrayiny [Elektronnyy resurs]. – Rezhym dostupu: <https://zakon.help/law/2456-XII/edition03.09.2017/page1/>
4. Zuzuk F.V. Osushivalna systema «Verkhiv'ia r. Stokhid»/F.V. Zuzuk, L.K. Koloshko // Pryroda Zakhidnoho Polissia ta

- prylehlykh terytorii: zb.nauk.pr. – Lutsk: Red.-vyd.vidd. «Vezha» VNU im. Lesi Ukrainky, 2009. – №6. – S.41-47.
5. Zuzuk F. V., Koloshko L.K. Osushvalni melioratsii v baseini r. Stokhid Volynskoi oblasti/F.V. Zuzuk, L.K. Koloshko// Naukovo-tekhnichnyi zhurnal. – № 1 (3). – 2011. – S. 43-50.
 6. Molchak Ya.O. Richky Volyni / Ya.O. Molchak, R.V. Mihas – Lutsk: «Nadstyria», 1999. – S. 176.
 7. Osadchy V. I. Pryrodni umovy formuvannia khimichnoho skladu vody vodnykh ob'ektiv Natsionalnoho pryrodnoho parku «Prypiat-Stokhid»/V.I. Osadchy//Naukovi pratsi UkrND HMI. – 2012. – Vyp. 262. – S. 115-145
 8. Pasport baseinu richky Stokhid. – Lutsk: Volynske oblasne upravlinnia vodnykh resursiv, 1994. – 216 s.
 9. Pasport dzhherela «Pishchanske». – Lutsk: Volynske oblasne upravlinnia vodnykh resursiv, 2004. – 7 s
 10. Rehionalna dopovid pro stan navkolyshnoho pryrodnoho seredovyscha u Volynskii oblasti v 2017 rotsi. Lutsk [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <https://menr.gov.ua/news/31778>
 11. Rudenko F. A. Hidroheolohiia Ukrainy / F. A. Rudenko. – Kyiv: Vyshcha shkola, 1972. – 174 s.

Аннотация:

Василий Фесюк, Татьяна Смага. ОЦЕНКА СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ РОДНИКОВ БАСЕЙНА РЕКИ СТОХОД.

Проблема качества воды, сложные и неблагоприятные условия водоснабжения некоторых районов вызывают необходимость к дифференцированному подходу к поискам новых источников воды, исследованию родниковых вод. Анализ состояния их качества позволяет осуществлять использование данной воды для удовлетворения питьевых потребностей населения. Также они играют важную роль в хозяйственной деятельности, используются человеком для хозяйственно-бытовых, промышленных и сельскохозяйственных нужд. Вода содержит много различных химических веществ и применяется для лечения целого ряда заболеваний человека.

В статье проанализировано экологическое состояние бассейна реки Стоход, на его основе определены факторы, которые влияют на состояние и качество воды родников. При анализе были использованы: данные о местоположении источников, качестве воды, антропогенном воздействии на родники, а также информация об их обустройстве. На основе исследования были разработаны рекомендации по улучшению состояния и атрактивности родников.

В Волынской области продолжают работы над расчисткой и благоустройством заилённых природных источников. Современное качество родниковых вод бассейна реки Стоход удовлетворительное. Состояние 5 из 13 источников является хорошим. Они достаточно оснащены и обозначены. Состояние других родников не всегда удовлетворительно и требует проведения оптимизационных мероприятий: расчистки территории от кустарников; проведения гидрохимического анализа воды с отражением результатов на информационном знаке вблизи родников; обоснование включения в ПЗФ родников, которые не в составе природно-заповедного фонда; проведение мероприятия для повышения атрактивности родников, а именно: создание зон отдыха вблизи родников, ознакомление автомобильных дорог областного значения вблизи родников

Ключевые слова: родник, бассейн реки Стоход, использование и охрана родников, обустройство родников, качество воды.

Abstract:

Vasyl Fesiuk, Tetiana Smaha. THE ASSESSMENT OF MODERN CONDITION OF THE STOHD RIVER BASIN'S SPRINGS

The problem of quality of water, as well as difficult and unfavorable conditions of water supply in some areas, provoke a differentiated campaign for searching new sources of water and researching on spring's water. The analysis of the state of water's quality allows using this water for drinking needs of the population. They also play a direct role in economic activities, people use their for household, industrial and agricultural purposes. These water sources have a lot of different chemical substances and are used to treat a variety of human diseases.

The article represents the ecological status of the Basin River of Stohid. The factors that influence on the state and quality of the source, are identified based on it. The problem was used to improve the situation: data on the location of sources, water quality, human impact on sources, as well as information on their arrangement. Based on the study, recommendations were made to improve the status and attractiveness of the sources.

Volyn region continues the working on reproduction and improvement of blached natural sources. Modern state of the spring waters of the basin of Stohid river is as far as satisfactory. Five of thirteen sources have positive condition. They are well equipped and marked. The condition of other sources is not always satisfactory and requires optimization measures: clearing the territory from shrubs; carrying out hydrochemical analysis of water, the results are reflected in the information sign near the sources; conducting a justification of sources that are not part of the nature reserve fund; carrying out an event to increase the attractiveness of the sources; establishing the recreation areas near the sources; signing the regional highway to the source.

Keywords: source, basin of the River Stohid, using and protection of sources, source arrangement, water quality.

Надійшла 05.11.2018р.

ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНОЇ ФІРМИ ТОВ “ІММ” НА ДОВКІЛЛЯ

Проведено еколого-географічний аналіз впливу діяльності будівельної фірми ТОВ “ІММ” на довкілля. За геопросторовою структурою дана фірма має два місця розташування – м. Львів та с. Розвадів Миколаївського району Львівської області. Дане підприємство виробляє залізобетонні вироби, бетон, вапняний розчин, цементний розчин. Основними забрудниками на підприємстві є: оксид вуглецю, азоту, сірки та неорганічний пил. Для зменшення негативного впливу на довкілля встановлені, зокрема, рукавні фільтри. Використовуються також метод абсорбції та засоби індивідуального захисту. У статті поміщено один рисунок та три таблиці.

Ключові слова: еколого-географічний аналіз, будівельні матеріали, довкілля, забруднюючі речовини, негативний вплив на довкілля.

Вступ. Актуальність і важливість дослідження підприємства будівельної індустрії визначаються її значенням для суспільного розвитку. Вся історія людства нерозривно пов'язана з виконанням будівельних робіт. Будівництво забезпечувало життєдіяльність і покращення комфортності життя населення у всі суспільно-історичні епохи. Воно сприяло поглибленню поділу праці у процесі виробництва, розширювало галузеву структуру господарства, сприяло освоєнню й заселенню нових територій. Історія людського суспільства в значній мірі вивчена завдяки залишкам будівель минулого. Водночас вони свідчать про дуже повільні впродовж віків зміни в способах і технології будівництва. Тільки у ХХ столітті, на базі машинної індустрії і завдяки сучасним промисловим технологіям, будівництво сформувалося як складний, потужний, багатогалузевий будівельно-індустріальний комплекс.

Аналіз публікацій. Промисловість одна із базових галузей економіки України та технічно найдосконаліша галузь матеріального виробництва. Саме вона забезпечує основні потреби людини.

Питанням промислового підприємництва займалися такі українські вчені, як економіст Мочерний С.В., доктор юридичних наук Користін О.Є., доктор економічних наук Мосценська Т.Л., кандидат економічних наук Грицай О.І., доктор технічних наук Гариш О.А. та ін. [1, 2].

Для розуміння сутності діяльності промислового підприємства необхідне теоретичне переосмислення поняття промислового підприємства. У даному дослідженні воно розглядається в узагальненому вигляді.

Виклад основного матеріалу. Товариство з обмеженою відповідальністю “ІММ” - це підприємство створене його учасниками з метою задоволення потреб місцевого ринку в товарах народного споживання, розширення асортименту та підвищення якості послуг населенню, впровадження найновіших досягнень науки і техніки на ринку будівництва та буді-

вельних матеріалів України. Було вибрано саме ТОВ, оскільки ця організаційно-правова форма, що забезпечує, на відміну від статусу індивідуального підприємця, збереження особистого майна засновника від стягнення по підприємницьких боргах, здобула собі популярність відносно простотою створення організації, при якій не вимагається випуску і реєстрації цінних паперів. ТОВ характеризується мінімальними вимогами до розміру і порядку оплати статутного капіталу, відносно простою структурою управління, і, як наслідок, низькими витратами на стартовому етапі бізнесу. Фірму “ІММ” у формі товариства з обмеженою відповідальністю засновано у 1994 році, як багатопрофільне підприємство [8].

Основними напрямками діяльності фірми є: гуртова та роздрібна торгівля будматеріалами (вітчизняного і закордонного виробництва), доставка будівельних матеріалів (транспортні послуги), будівництво (загальнобудівельні та оздоблювальні роботи), виробництво будматеріалів, а саме: залізобетонних виробів, бетону і розчину різних марок. Підприємство володіє власними виробничими базами. Головна база знаходиться у м. Львові на вул. Джорджа Вашингтона 7 Б (площа території 0,55 га, критих цехів і складів 2200 м²) (Рис. 1).

У с. Розвадів Миколаївського району Львівської області розміщений виробничий підрозділ ТОВ “ІММ”, який працює 16 років, на території якого відбувається виробництво залізобетонних виробів (перемички несучі 3606, перемички рядові 3605, плита залізобетонна ф 120 10065), бетону (М250 10313), вапняного розчину (розчин вапняний 3611 розчин вапняний фасований (0,01 м³) 3613), цементного розчину різних марок, який займає площу 3,5 га, площа критих цехів складає 2500 м². Всю виготовлену продукцію відвозять до Львова на фірму “ІММ” та продають у с. Розвадів. Добувають сировину в кар'єрах, а виробничий підрозділ її купує і відвозить своїм транспортом. Для залізобетонних конструкцій купує метал у ТОВ “Техметал” (м. Львів) [8].

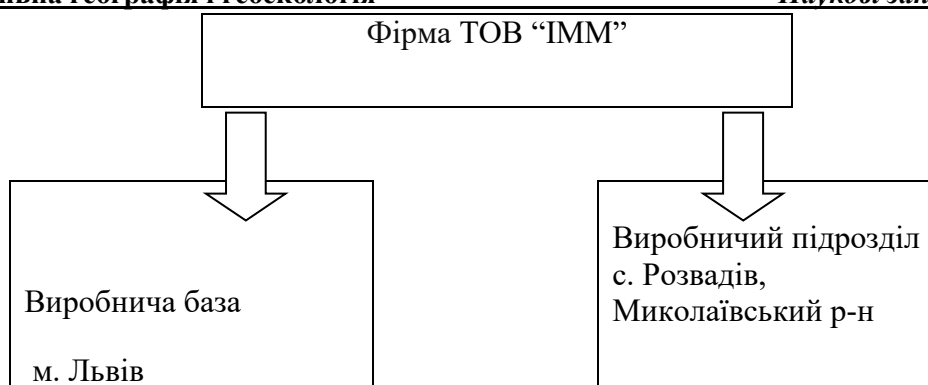


Рис. 1. Структура фірми ТОВ "ІММ"

Сучасне розміщення підприємства промисловості будівельних матеріалів склалося переважно під впливом двох чинників: сировинного і споживчого. На сировину орієнтується в розміщенні постачальників, які ведуть видобувне виробництво. Вони зайняті видобутком і первинною переробкою піску, щебеню, гравію, виробництвом цементу, вапна, гіпсу і стінових матеріалів. На споживача зорієнтоване виробництво залізобетонних конструкцій. Також вагомий вплив має транспортний чинник, це пов'язано з необхідністю перевозити сировину, матеріали, обладнання та готову продукцію. Значення цього чинника змінюється залежно від вартості перевезень та їх частки в усіх витратах на виробництво готової продукції. На ці показники впливають вартість продукції, відстань перевезень та вид транспорту. Дешеві вантажі (пісок, щебінь) не вигідно перевозити на великі відстані. Однак деякі з них використовуються в значних обсягах. Тому для виробництв, які їх використовують як сировину і матеріали (чорна металургія, промисловість будівельних матеріалів, теплоенергетика), дуже важлива наявність транспортних магістралей, які можуть регулярно, у великих обсягах і не дуже дорого перевозити ці вантажі. І звісно присутній вплив працересурсного чинника.

Виробничі потужності складаються з таких цехів: добутова майстерні – 591,2 м², котельня 313,6 м², ремонтна майстерня 1354,5 м², приміщення газового редуктора 12,9 м² зварювальний цех, площа якого складає 800 м² та столярний площа якого становить 500 м².

На території бази розміщений один вузол з виготовлення вапняного розчину і ще один вузол по виробленню бетону і цементного розчину. У ремонтній майстерні зварюють метал, каркаси на блоки та перемички залізобетонні, б'ють блоки та фасують вапно в мішки [7].

У столярному цеху обрізають дошку і розпускають на брусочки певного розміру. У котельні палять взимку дрова, щоб утеплити ре-

монтну майстерню. Також на території є майданчик із загашення та зберігання вапна площею 1200 м².

Санітарно-захисна зона підприємства має ширину 50 м. Забудови у межах цієї зони нема. Потужності бази складає спецтехніка: 2 автонавантажувачі, кран балка, трактор та самоскид. Відходи від виробництва відвозять на сміттєзвалище, яке знаходиться у місті Миколаїв.

Отже, під впливом науково-технічного прогресу в розвитку матеріально-технічної бази ТОВ "ІММ" відбуваються постійні зміни: вводяться нові діючі машини і обладнання, постійно удосконалюються технологічні процеси виробництва, найсучасніші будівельні матеріали і технології їх застосування.

Виробництво будівельних конструкцій та матеріалів є сукупністю складних технологічних процесів, пов'язаних з перетворенням сировини у різні стани і з різними фізико-механічними властивостями, а також з використанням різного ступеня складності технологічного обладнання та допоміжних механізмів. У багатьох випадках ці процеси супроводжуються виділенням великої кількості полідисперсного пилю, шкідливих газів та інших забруднень. До технологічних процесів, пов'язаних з підвищеним виділенням пилю та шкідливих газів, відносяться завантаження, перевантаження та розвантаження сипучих матеріалів, їх сортування, подрібнення, транспортування, змішування, формування та пакування [8].

Аспіраційне повітря – це забруднене пилом певне технологічне приміщення, аспірацією називають відсмоктування пилю із забруднених зон.

Для прикладу візьмемо виробництво вапна. Параметри аспіраційного повітря виробництва вапна представлені у табл. 1.

У цементній промисловості в місцях розвантаження сировини та продукту, у випадку застосування сухого помелу сировини та розмелу клінкеру виділяється велика кіль-

кість пилу.

виробництві цементу показані в табл. 2.

Питомі показники пилоутворення у

Таблиця 1

Параметри аспіраційного повітря виробництва вапна на виробничому підрозділі фірми “ІММ”, с. Розвадів, Миколаївський р-н

п/п	Виробничий процес	Витрата, тис. м ³ /год	Вміст пилу, г/м ³	Температура, °С
1	Первинне дроблення сировини	5-12	7,5-10	-30-+30
	Перевантаження сировини	1,5-4	10-20	
	Просівання	4-7	5-7	
2	Випал у печах:			
	- шахтна	11-47	1-4	110-250
	- обертова	48-200	10-25	300-800
	- з киплячим шаром	67-300	50-100	450-500
3	Вивантаження з печі	2,6-5	6	80
	Перевантаження продукту	2-10	7-22	

Складено за: [8].

Таблиця 2

Питомі показники пилоутворення у виробництві цементу на виробничому підрозділі фірми “ІММ”, с. Розвадів, вул. Миколаївський р-н

Джерела викиду	Об'єм викиду, м ³ /т продукту	Температура, °С	Вміст пилу, г/м ³
Дроблення сировини	100-800	20-30	10-20
Випал сировини мокрим способом	5000	200	50
сухим способом	3000	300	40
Охолодження продукту	1500-3000	200	20
Цех помелу	700-900	100	600

Складено за: [8].

Для арматурних цехів, а також цехів з виробництва нестандартних металевих конструкцій, характерними забруднювальними речовинами є пил металів та їх оксидів (окалин), а також діоксиди вуглецю та марганцю (у складі аерозолів, що утворюються під час зварювання металів). У процесі контактного зварювання санітарні норми оксиду марганцю підвищуються до 1,3, а ГДК зварювальних аерозолів – у 1,1 – 1,3 рази при нормі 0.2 мг/м³. У процесі ручного електричного зварювання спостерігається виділення оксиду азоту у межах норм, двооксиди вуглецю та марганцю перевищують ГДК відповідно у 1,5 – 2 та 1,3 – 3 рази при нормі 0,1 мг/м³.

У технологічному процесі виробництва силікатної цегли підвищене виділення пилу спостерігається у процесі завантаження кранами вапняку та піску, дозування їх на стрічковому конвеєрі, транспортуванні, сортуванні, грохоченні, у змішувачах та в процесі пресування. На робочих місцях у приміщеннях підготовки суміші запиленість перевищує санітарні норми від 2 до 20 раз, а у формувальному цеху – від 2

до 5 разів.

На дільниці навантаження та розвантаження запиленість у 2–3 рази перевищує допустимі концентрації. У цехах, де відбувається сушіння та випалювання, переважно виділяється оксид вуглецю – його концентрація досягає відповідно до 1,5 – 2,0 і до 3,0 – 4,0 ГДК при нормі ГДК 20 мг/м³, сірчаного ангідриду – до 1,5 і 2 – 3 ГДК при нормі ГДК 1 мг/м³.

Виробництву будівельних конструкцій та матеріалів на окремих дільницях властиві підвищення виділення пари та теплоти. На деяких робочих місцях влітку температура становить 30 – 40 °С, у той же час є робочі місця, де взимку температура буває мінусовою. Існують дільниці з підвищеною (85 – 95%) й дуже малою (25 – 30%) вологістю та протягами.

Основні забруднювачі на виробничому підрозділі ТОВ “ІММ” при виготовленні залізобетонних виробів, цементу та бетонів: оксиди вуглецю, азоту, сірки та неорганічний пил. Нормативи гранично-допустимих вики-

дів: оксиду вуглецю 250 мг/м^3 , азоту 500 мг/м^3 , сірки 500 мг/м^3 , неорганічного пилу $0,1 \text{ мг/м}^3$. Зафіксовані перевищення для викидів оксиду вуглецю 350 мг/м^3 , азоту 550 мг/м^3 , сірки 550 мг/м^3 та пилу $0,3 \text{ мг/м}^3$.

Вплив забруднюючих речовин: оксид вуглецю це отруйний газ, який потрапляючи в організм людини через органи дихання, проникає в кров. Він викликає порушення кисневого обігу в організмі. Його небезпека полягає у тому, що він у 240 разів швидше, ніж кисень зв'язується з гемоглобіном крові у легенях. Як результат нестачі кисню порушуються функції усіх систем організму. Тяжкість наслідків впливу на людину оксиду вуглецю залежить від його концентрації та тривалості перебування [8].

Оксид азоту NO і діоксид азоту N_2O в атмосфері зустрічаються разом, тому найчастіше оцінюють їх спільну дію на організм людини. Проте в ході хімічних реакцій значна частина NO перетворюється на N_2O – набагато небезпечніше з'єднання. Діоксид азоту впливає не лише на нюх, але і послабляє нічний зір – здатність ока адаптуватися до темряви. Цей ефект же спостерігається при концентрації $0,14 \text{ мг/м}^3$, що, відповідно, нижче порогу виявлення. Функціональним ефектом, що викликається діоксидом азоту, є підвищений опір дихальних шляхів. Іншими словами, NO_2 викликає збільшення зусиль, що витрачаються на дихання. Тривала дія оксидів азоту викликає розширення клітин в корінцях бронхів (тонких розгалуженнях повітряних шляхів альвеол), погіршення опірності легенів до бактерій, а також розширення альвеол.

Сірчистий газ особливо шкідливий для дерев, він призводить до хлорозу (пожовтінню або знебарвленню листя) і карликовості. У людини цей газ дратує верхні дихальні шляхи, оскільки легко розчиняється в слизі гортані і трахеї. Постійна дія сірчистого газу може викликати захворювання дихальної системи, що нагадує бронхіт. Сам по собі цей газ не завдає істотного збитку здоров'ю населення, але в атмосфері реагує з водяною парою з утворенням вторинного забрудника – сірчаної кислоти (H_2SO_4). Важливою екологічною проблемою стало випадання кислотних дощів. Кислотні дощі негативно впливають на людей, врожай, споруди. Сприяють зниженню врожайності сільськогосподарських культур, вимивання з ґрунтів кальцію, калію та магнію, що веде до деградації флори і фауни, отруєння вод озер і ставків, у яких гине риба і численні види комах. Відбувається зникнення лісів у гірських районах, що зумовлює збільшення кількості

гірських зсувів і селей різко та прискорюється руйнування пам'ятників архітектури і житлових будинків.

При систематичному впливі пилу спочатку розвиваються гіпертрофічні катары верхніх дихальних шляхів, потім вони переходять у атрофічні. Основною проблемою в пилової патології є ураження легеневої тканини і загальна дія пилу на організм. При тривалому вдиханні виникає професійне захворювання на пневмоконіоз, що характеризується розростанням сполучної тканини в легенях і зменшенням їх дихальної поверхні. Найбільш небезпечною формою пневмоконіозу є силікоз.

На виробничому підрозділі фірми "ІММ" для зменшення негативного впливу забруднюючих речовин та для очищення газів від механічних частинок встановлені рукавні фільтри, основним елементом яких є рукавоподібний мішок, натягнений на трубчасту раму. При проходженні газів через мішок пилові частинки залишаються на тканині. Видалення пилу з мішків здійснюється механічним витрушуванням, продуванням його в зворотному напрямку, очищенням струменями повітря, використанням низькочастотних акустичних генераторів для відокремлення твердих частинок від мішка. Найбільш ефективним способом знешкодження нітрозних газів є каталітичне відновлення оксидів азоту до елементарного азоту. Для очищення викидів від газоподібних речовин використовують метод абсорбції, який базується на розділенні газоповітряної суміші на складові частини шляхом поглинання шкідливих компонентів абсорбентом. В якості абсорбентів вибирають рідни, здатні поглинати шкідливі домішки. До засобів індивідуального захисту належить спецодяг (костюми, куртки, білі халати), респіратори, засоби для захисту рук (тканинні рукавички), лиця (захисні щитки) та очей (окуляри зі світлофільтрами).

Матеріали для покриття підлоги типу ковролін чи килимові вироби, текстильні товари, піноізоляційні матеріали виділяють формальдегіди. Формальдегід гостро впливає на кон'юнктиву ока та дихальні шляхи [8].

У будівництві почали широко застосовувати азбест у вигляді термоізоляційного матеріалу, акустичних покриттів, що напиляються на металеві сітки, вогнегасників у вигляді азбоцементу, вініл-азбестових покриттів для підлоги тощо. У процесі експлуатації таких виробів може відбуватися вихід азбестових волокон у повітря приміщень у вигляді силікату магнію. Азбест біологічно дуже активний матеріал, його волокна потрапляючи у легені викликають ушкодження тканин. Це захворю-

вання отримало назву азбестоз. Хвороба може закінчитись розвитком ракової пухлини. Кількість азбесту у повітрі не повинна перевищувати 0,5 мг/м³, що складає приблизно 1000 волокон в 1 м³ повітря. Небезпека азбестових впливів особливо велика у зв'язку з відтермінованою дією – хвороба розвивається через 20–40 років після отримання надлишкової дози. На виробничому підрозділі “ІММ” кількість азбесту у повітрі в межах норами.

У процесі виготовлення в заводських умовах керамзитового гравію з бентонітових глин з високим вмістом радіонуклідів можливе утворення технологічних зон, небезпечних для здоров'я персоналу. Сам керамзит, широко використовується у будівництві як теплоізоляційний матеріал і на думку багатьох спеціалістів представляє потенційну загрозу для здоров'я людини. У зв'язку з цим пропонується удосконалення існуючих технологій керамзитового виробництва та зменшення його використання як будівельного матеріалу.

У нових стандартах на технічні умови для будівельних матеріалів одним з параметрів їх екологічної безпеки є затверджений показник

радіаційної якості. Критерієм для прийняття рішень про можливість використання будівельних матеріалів та виробів служить показник «питомої ефективності активності штучних радіонуклідів». Дуже важливо відмітити, що вимоги радіаційно-екологічної оцінки введено в стандарти і на будівельну сировину [8].

Еквівалентна доза опромінення від будівельних матеріалів та конструкцій становить 55–60% від загального опромінювання. Будівельні матеріали можуть містити такі радіонукліди, як уран – 238, торій – 232 і калій – 40. Уран – 238 за геохімічними властивостями та періодом напіврозпаду поділяється на дві групи: уранову та радієву (від радію – 226 до свинцю – 206). У свою чергу продуктом розпаду радію – 226 є радон – 222.

У природних умовах збільшену концентрацію радіонуклідів U, Th, і K мають калієві польові шпати, калійні солі, слюда, глауконіт, мінерали глини: бентоніт, каолініт, гідрослюда та ін., а також акцесорні мінерали: циркон, монацит, сфен і ін. Усереднені значення питомої ефективної активності радію-226 (Ra) у деяких будівельних матеріалів наведено в табл. 3 [5].

Таблиця 3

Питома ефективна активність радію-226 в будівельних матеріалах

Матеріал	Ra, Бк/кг
Глина	48,0
Щебень гранітний	35,0
Пісок	9,6
Гравій	16,0
Цемент	41,0
Вапно	26,0
Цегла силікатна	14,0
Керамзитовий гравій	28,0
Будівельний гіпс	8,9
Розчин будівельний	15,0

З табл. 3 видно, що найбільше значення питомої ефективної активності радію – 226 має глина, щебін з граніту та керамзитовий гравій.

Значну небезпеку для здоров'я людини становить виділення радону з деяких будівельних матеріалів. Швидкість ескалації радону з будівельних матеріалів у багатьох випадках визначається концентрацією радону у повітрі всередині помешкань. Середня еквівалентна об'ємна активність в ньому не повинна перевищувати 100 Бк/кг. На концентрацію радону та природних радіонуклідів у приміщеннях значний вплив має сировина, яка використовується для виготовлення будівельних матеріалів, а також технологія їх виготовлення. Виділення радону з будівельних матеріалів впливає

на підвищення частоти захворювань на рак легень. Він також може вражати кістковий мозок.

Біологічне пошкодження будівельних матеріалів. Будівельні матеріали можуть погіршувати екологічну ситуацію в будівлях і спорудах не тільки в процесі виділення токсичних та радіоактивних речовин, а також можуть сприяти розмноженню мікроорганізмів, грибів, водоростей, комах, гризунів, тощо.

Пошкодження будівельних матеріалів під впливом мікроорганізмів називають біопошкодженням. Біопошкодження значно погіршують не тільки товарний вигляд будівельних матеріалів, але і їх фізико-механічні властивості, а також негативно впливають на мікроклімат у приміщеннях.

На відміну від мікроскопічних грибів та інших мікроорганізмів вплив бактерій ззовні довгий час може не проявлятися, але зміна фізичних властивостей та хімічного складу під їх впливом не менш значна і призводить до біокорозії. Біокорозійне руйнування поширене серед металів, бетону, виробів з деревини та деяких полімерних матеріалів.

Висновки. Отже, при виробництві будівельних конструкцій та матеріалів на виробничому підрозділі фірми “ІММ” відбувається виділення великої кількості пилу, шкідливих газів та інших забруднень таких як: оксиду вуглецю, азоту та сірки. Перевищення даних шкідливих речовин дуже негативно впливає не лише на навколишнє середовище, але й на здоров’я людини. Перевищення оксиду вуглецю викликає порушення кисневого обігу в організмі, тривала дія оксидів азоту викликає розширення клітин в корінцях бронхів, погіршення опірності легенів до бактерій та розширення альвеол. Сірчистий газ особливо шкідливий для дерев, він призводить до хлорозу (пожовтінню або знебарвленню листя) і карликовості. У людини цей газ дратує верхні дихальні шляхи, оскільки легко розчиняється в слизі гортані і трахеї. Постійна дія сірчистого газу

може викликати захворювання дихальної системи. Внаслідок реакції з водою утворюються кислотні дощі, які також дуже негативно впливають на людей, рослинний і тваринний світ, водоймища, ґрунт, будівлі, пам’ятки культури та виробы з металу. Аерозолі з високим вмістом шкідливого пилу викликають пневмоконіоз [8].

Основні забруднювачі на виробничому підрозділі ТОВ “ІММ” при виготовленні залізобетонних виробів, цементу та бетонів: оксиди вуглецю, азоту, сірки та неорганічний пил. Нормативи граничнодопустимих викидів: оксиду вуглецю 250 мг/м³, азоту 500 мг/м³, сірки 500 мг/м³, неорганічного пилу 0,1 мг/м³. Зафіксовані перевищення для викидів оксиду вуглецю 350 мг/м³, азоту 550 мг/м³, сірки 550 мг/м³ та пилу 0,3 мг/м³. Перевищення даних шкідливих речовин дуже негативно впливає не лише на навколишнє середовище, але й на здоров’я людини. Тому на виробничому підрозділі фірми “ІММ”, щоб зменшити негативний вплив забруднюючих речовин та для очищення газів використовують спеціальні фільтри, метод абсорбції та засоби індивідуального захисту.

Література:

1. Користін О.Є. Економічна безпека / О.Є. Користін, О.І. Барановський, Л.В. Герасименко. – К.: Алерта, 2010. – 368 с.
2. Мочерний С.В. Економічна теорія / С.В. Мочерний, М.В. Довбенко. – К.: Академія, 2004. – 856 с.
3. Перхач О. Р. Методичні рекомендації з проведення розділу “Еколого-економічне дослідження підприємства” комплексної практики з природоохоронної діяльності для студентів другого курсу спеціальності “Менеджмент організацій” спеціалізації “Менеджмент природоохоронної діяльності” / О. Р. Перхач. – Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2006. – 29 с.
4. Сторожук В.М. Промислова екологія / В. М.Сторожук, В.А. Батлук, М.М. Назарук. – Львів: УАД, 2006. – 540 с.
5. http://pidruchniki.com/70556/ekologiya/vikoristovuvani_resursi. - Вплив на довкілля промислового підприємства.
6. http://pidruchniki.com/70558/ekologiya/zahodi_znizhennya_rivnya_negativnogo_vplivu_budivelnogo_kompleksu_navkolishnye_seredovishe_yogo_poperedzhennya. - Заходи зі зниження рівня негативного впливу будівельного комплексу на навколишнє середовище та його попередження.
6. <http://elib.lutsk-ntu.com.ua>. - Технологічний процес виготовлення залізобетонних виробів, 2015.
7. <http://imm-lviv.com.ua>. - ТОВ “ІММ”.

References:

1. Korystin O. E. Ekonomichna bezpeka / O. E. Korystin, O. I. Baranovskyi, L. V. Herasymenko. – K.: Alerta, 2010. – 368 s.
2. Mochernyi S. V. Ekonomichna teoriya / S. V. Mochernyi, M. V. Dovbenko. – K.: Akademiya, 2004. – 856 s.
3. Perkhach O. R. Metodichni rekomendacii z provedennya rozdilnogo “Ekoloho-ekonomichne doslidzennya pidpryyemstva” kompleksnoyi praktyky z pryrodoohoronnoyi diyalnosti dlya studentiv drugoho kursu specialnosti “Menedzment orhanizacii” specializacii “Menedzment pryrodoohoronnoyi diyalnosti” / O. R. Perkhach. - Lviv: Lvivskiy nacionalnyi universytet imeni Ivana Franka, 2006. – 29 s.
4. Storozuk V. M. Promyslova ekolohiya / V. M. Storozuk, V. A. Batluch, M. M. Nazaruk. – Lviv: UAD, 2006. – 540 s.
5. http://pidruchniki.com/70556/ekologiya/vikoristovuvani_resursi. - Vplyv na dovkillya promyslovoho pidpryyemstva.
6. http://pidruchniki.com/70558/ekologiya/zahodi_znizhennya_rivnya_negativnogo_vplivu_budivelnogo_kompleksu_navkolishnye_seredovishe_yogo_poperedzhennya. - Zahody zi znyzhennya rivnya nehatyvnoho vplyvu budivelnogo kompleksu na navkolyshe seredovyshe ta joho poperedzhennya.
7. <http://elib.lutsk-ntu.com.ua>. – Tehnologichnyi process vyhotovlennya zalizobetonnyh vyrobiv, 2015.
8. <http://imm-lviv.com.ua>. - TOV “IMM”.

Аннотация:

Оксана Перхач, Ульяна Самотос. ВЛИЯНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНОЙ ФИРМЫ ООО «ІММ» НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

Произведен эколого-географический анализ влияния деятельности строительной фирмы ООО «ІММ» на окружающую среду. За геопространственной структурой данная фирма имеет два места размещения – г. Львов и с. Розвадов Николаевского района Львовской области. Данное предприятие производит железобетонные

изделия, бетон, известковый раствор, цементный раствор. Основными загрязнителями на предприятии являются: окись углерода, азота, серы и неорганическая пыль. Для уменьшения отрицательного влияния на окружающую среду установлены, в частности, рукавные фильтры. Используются также метод адсорбции и предметы индивидуальной защиты. В статье помещен один рисунок и три таблицы.

Ключевые слова: Эколого-географический анализ, строительные материалы, окружающая среда, загрязняющие вещества, отрицательное влияние на окружающую среду.

Abstract:

Oksana Perkhach, Ulyana Samotos. INFLUENCE OF THE ACTIVITY OF THE CONSTRUCTION FIRM LLC "IMM" ON ENVIRONMENT.

An ecological-geographical analysis of the impact of the construction company LLC "IMM" on the environment has been carried out. According to the geospatial structure, the firm has two locations - Lviv and the v. Rozvadiv of Mykolayiv district of Lviv region.

The main activities of the company are: wholesale and retail trade in building materials (domestic and foreign production), delivery of building materials (transport services), construction (general construction and finishing works), production of building materials. This enterprise produces reinforced concrete products, concrete, lime mortar, cement mortar. The current location of the industry of construction materials was mainly influenced by two factors: raw and consumer. The raw material focuses on the location of suppliers that are mining. They are engaged in extraction and primary processing of sand, gravel, gravel, cement, lime, gypsum and wall materials. At the consumer oriented production of reinforced concrete structures. Also, the transport factor has a significant impact on the need to transport raw materials, materials, equipment and finished products. The production of building structures and materials is a combination of complex technological processes associated with the transformation of raw materials into different states and with different physical and mechanical properties, as well as using different degrees of complexity of technological equipment and auxiliary mechanisms. In many cases, these processes are accompanied by the release of a large amount of polydisperse dust, harmful gases and other contaminants. The technological processes associated with the increased release of dust and harmful gases include loading, loading and unloading of bulk materials, sorting, milling, transportation, mixing, forming and packaging.

The main pollutants in the company are: carbon monoxide, nitrogen, sulfur and inorganic dust. The excess of these harmful substances has a very negative effect not only on the environment, but also on human health. Excess of carbon monoxide causes disruption of oxygen circulation in the body, prolonged action of nitric oxides causes the expansion of cells in the bronchi cortex, worsening resistance of the lungs to bacteria and the expansion of the alveoli. Sulfur dioxide is especially harmful to trees, it leads to chlorosum (yellowing or discoloration of leaves) and dwarfism. In humans, this gas irritates the upper respiratory tract, as easily dissolves in the mucus of the larynx and trachea. Permanent action of sulfur dioxide can cause respiratory system disease. As a result of the reaction with water, acid rain rages, which also have a very negative impact on humans, flora and fauna, reservoirs, soil, buildings, cultural monuments and metal products. Aerosols with high levels of harmful dust cause pneumoconiosis.

In particular, the sleeve filters are installed to reduce the negative impact on the environment. Also used is the method of absorption and personal protective equipment. The article contains one drawing and three tables.

Key words: ecological and geographic analysis, building materials, environment, pollutants, negative impact on the environment.

Надійшла 15.11.2018р.

УДК 911.6:504.7

Наталія ТАРАНОВА

ОЦІНКА ЯКОСТІ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА ТЕРНОПОЛЯ

Обґрунтовано необхідність комплексного вивчення рівня забруднення атмосферного повітря. Наведено результати багаторічного моніторингу і контролю вмісту забруднюючих речовин в атмосферному повітрі м. Тернополя. Проаналізовано джерела антропогенного забруднення атмосферного повітря міста та основні забруднювачі. Наведено динаміку обсягу викидів забруднюючих речовин стаціонарними та пересувними джерелами міста та області. Основним джерелом забруднення атмосферного повітря в місті Тернополі є викиди вихлопних газів автотранспорту, що зумовлено збільшенням кількості його одиниць. Тому несприятливі екологічні умови утворюються безпосередньо в зоні руху транспортних засобів, на прилеглих до проїжджої частини вулицях, тротуарах і перехрестях. Найбільше транспортне навантаження на довкілля спостерігається на перехрестях вулиць Збаразька-Бродівська-Галицька, Гоголя-Руська-Хмельницького, Острівського-Замонастирська-Гайова, Злуки-Гарнавського-Коновальця, Живова-Шептицького, Київська – 15 Квітня. З'ясовано, що кількість викидів в атмосферу від автотранспорту з кожним роком стабільно зростає. Аналіз цієї динаміки дозволяє прогнозувати подальше зростання кількості викидів у найближчі роки. Проведені дослідження є передумовою для розробки заходів з охорони повітряного середовища від викидів автотранспорту та підвищення рівня екологічної безпеки у місті.

Ключові слова: атмосферне повітря, забруднення атмосфери, автотранспорт, викиди, забруднююча речовина.

Постановка проблеми. Якість атмосферного повітря – один з найважливіших, життєво необхідних екологічних чинників, від якого залежать колообіги хімічних елементів, життєдіяльність живих організмів, функціонування біосфери. Забруднення атмосферного повітря, особливо в приземному шарі, аерозолями та газоподібними сполуками негативно впливає на здоров'я людей, рослинний і тваринний світ [1]. Під забрудненням атмосфери слід розуміти зміну властивостей та погіршення якості середовища в результаті викидів забруднюючих речовин, що можуть несприятливо впливати на здоров'я людей і стан навколишнього природного середовища. Автотранспорт є основним джерелом антропогенного забруднення атмосфери – 34 % від загальної кількості викидів складають викиди від автотранспорту [2].

Господарська діяльність людства набула планетарного розмаху і виробничі процеси зрівнялись за інтенсивністю з природними. Сучасний стан взаємовідносин в системі людина-природа і наукова спільнота та суспільство вже давно оцінюють щонайменше як кризовий. Вже до середини ХХ століття темпи забруднень зросли і їхній якісний склад змінився настільки різко, що на значних територіях здатність природи до самоочищення була втрачена [3].

Сучасний стан економіки України обумовлює факт нестачі у підприємств необхідних фінансових ресурсів для здійснення повноцінної природоохоронної діяльності. Але і за умов виходу з кризового становища промислове виробництво не можливе без негативного впливу на якісний стан довкілля [3,4].

Все це спонукає шукати шляхи подальшого розвитку виробництва у поєднанні економічної та екологічної сфер. А це можливо лише за умов екологізації всієї економічної політики держави. Розвиток екологічного підприємства є одним із напрямків, що сприяє поєднанню нагальних екологічних, економічних і соціальних проблем [5].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В 60-70 рр. минулого століття започатковано дослідження, які пов'язані з забруднення атмосферного повітря Берляндом М. Є., Безуглою Е. Ю., Соськіним Л. Р. Вони охарактеризували основні забруднюючі домішки та джерела їхнього надходження, а також визначили вплив метеорологічних чинників на формування рівня забруднення атмосферного повітря [6]. Проблема забруднення навколишнього середовища відображена у працях вчених і практиків України та країн сусідів: Балацького О.Ф., Бурдіяна Б.Г., Глухова В.В.,

Грабинського І.М., Данилишина Б.М., Данилка В.К., Думнова А.Д., Казанської Є.В., Коржаневської Є.І., Лісочкіної Т.В., Міщенко В.С., Пінігіна М.А., Прокопова Є.В., Сахаєва В.Г., Трудової М.Т. та інших [7]. Аналізу впливу пересувних джерел на якість атмосферного повітря присвячені праці Васькіна Р.А., Васькіної І.В., Денисова В.Н., Оліферчука В.П., Павлової А.І., Роголева В. А., Яворської О. М. та інших [2, 8, 10].

Відносини в галузі охорони атмосферного повітря регулюють Закони України: "Про охорону атмосферного повітря" від 16.10.92, № 2708-ХІІ; "Про охорону навколишнього природного середовища" від 26.09.91, № 1264-ХІІ; "Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення" від 24.02.94, № 4004-ХІІ; Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами) від 09.07.97, № 201 та іншими нормативно-правовими актами.

Метою роботи є визначення хімічного складу повітря м. Тернополя для гігієнічної оцінки його забруднення та виявлення можливого негативного впливу на здоров'я населення та стан навколишнього середовища.

Для досягнення мети вирішувались завдання, що полягають в: визначення вмісту основних речовин забруднювачів, динаміки зміни їх концентрації на протязі останніх років; визначення питомої ваги викидів стаціонарних та пересувних джерел забруднення м. Тернополя в структурі атмосферного забруднення області; проаналізувати динаміку техногенного навантаження від викидів стаціонарних та пересувних джерел міста.

Виклад основного матеріалу. Джерела забруднення атмосферного повітря можуть бути природними і антропогенними (рис. 1). До природних джерел атмосферного забруднення відносять пилові бурі, виверження вулканів, космічний пил та ін. Штучне (антропогенне) забруднення атмосфери відбувається під впливом діяльності людини внаслідок зміни її складу і властивостей. Штучні джерела забруднення поділяються на стаціонарні (викиди промислових підприємств, теплоенергетики та ін.) і пересувні (викиди транспорту).

Найбільш поширені забруднювачі атмосфери поступають в основному в двох видах: або у вигляді зважених частинок (аерозолів), або у вигляді газів [11].

Забруднення атмосферного повітря м. Тернополя відбувається за рахунок стаціонарних та пересувних джерел. За даними Головного управління статистики у Терно-

пільській області у 2017 році кількість викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел становила 10,55 тис.

тонн, що на 16,8 % більше в порівнянні з 2016 роком.

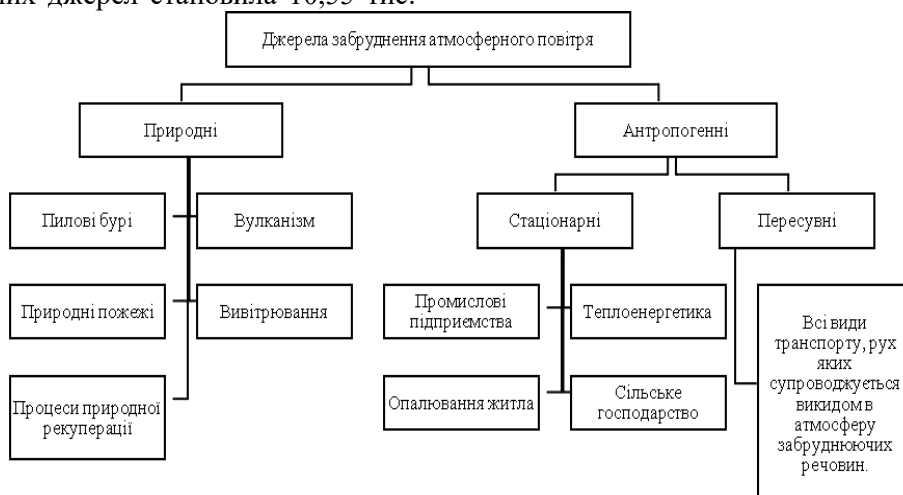


Рис. 1. Джерела забруднення атмосферного повітря [3]

Збільшення обсягів викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від стаціонарних джерел у 2017 році пов'язане із використанням альтернативних видів палива.

За 2017 рік статистичні дані по викидах забруднюючих речовин в атмосферне повітря від пересувних джерел відсутні, так як Держстатом відмінено комплексні розрахунки щодо викидів забруднюючих речовин в атмосферне

повітря від пересувних джерел (не передбачено планом державних статистичних спостережень).

Викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря Тернопільській області від стаціонарних джерел у розрахунку на одну особу у 2017 році збільшились на 1,5 кг проти минулого року (рис. 2).

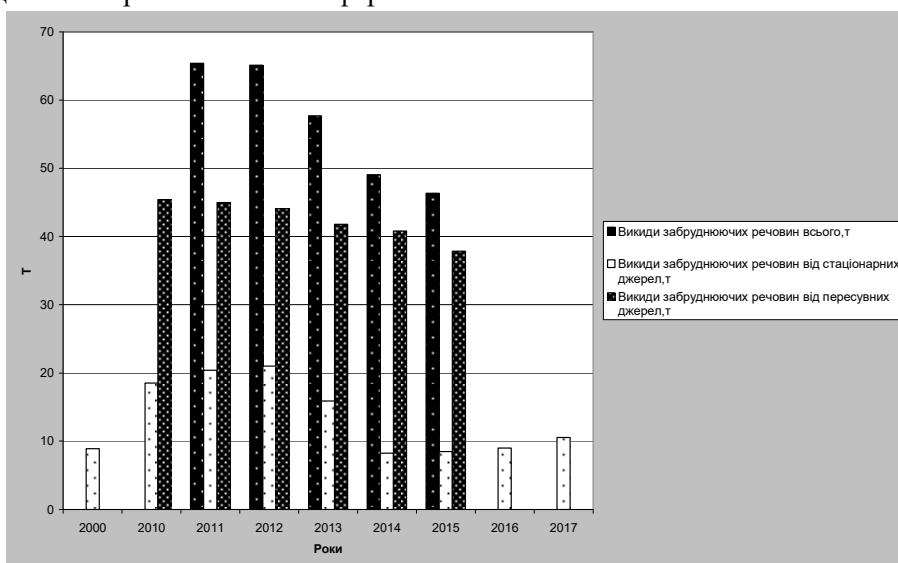


Рис. 2. Викиди забруднюючих речовин. Складено за [14]

У м. Тернополі в 2017 році від стаціонарних джерел забруднення в атмосферне повітря надійшло 0,742 тис. т забруднюючих речовин, що на 18,4 % більше ніж у 2016 році, у зв'язку з переходом на альтернативні види палива. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря в м. Тернополі за 2000-2017 рр. наведена на рисунку 3.

Аналіз розподілу викидів територією Тернопільської області свідчить, що найбільшу питому вагу забруднюючих речовин в

атмосферне повітря дають підприємства Кременецького, Тернопільського, Гусятинського, Збаразького та Чортківського районів. Обсяги викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами в атмосферне повітря в розрізі районів наведені на рис. 4.

Основним джерелом забруднення атмосферного повітря в місті Тернополі є викиди вихлопних газів автотранспорту, що зумовлено збільшенням кількості його одиниць. Автомобіль – джерело так званого факельного забруд-

нення, яке носить локальний характер. Відпрацьовані автомобільні гази важчі за повітря і накопичуються в приземному шарі. Тому несприятливі екологічні умови утворюються без-

посередньо в зоні руху транспортних засобів, на прилеглих до проїжджої частини вулицях, тротуарах і перехрестях.

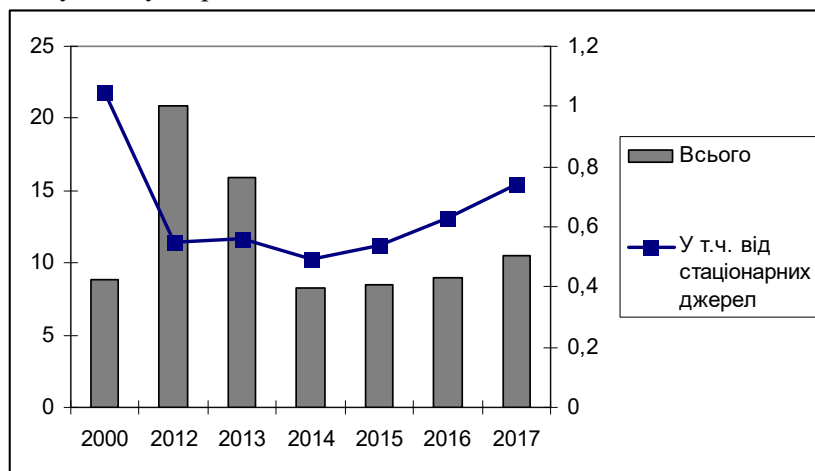


Рис. 3. Викиди шкідливих речовин підприємств м. Тернополя, т [14]

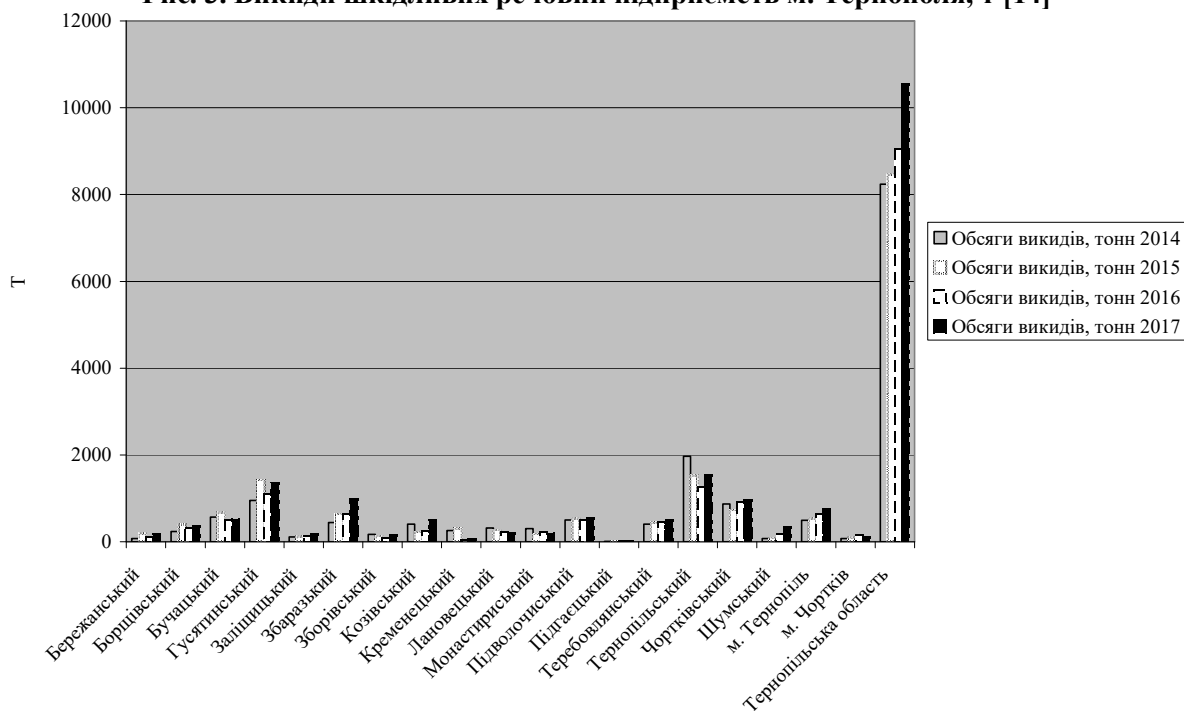


Рис. 4. Динаміка викидів забруднюючих речовин стаціонарними джерелами атмосферне повітря в межах адмін. районів та міст області у 2017 р. (тонн). Складена за [12, 13, 14]

Найбільше транспортне навантаження на довкілля спостерігається на перехрестях вулиць Збаразька-Бродівська-Галицька, Гоголя-Руська-Хмельницького, Островського-Замонастирська-Гайова, Злуки-Тарнавського-Коновальця, Живова-Шептицького, Київська – 15 Квітня. Тому для Тернополя, як і для всіх сучасних міст, екологічні проблеми, пов'язані із стрімким збільшенням кількості автомобілів, є надзвичайно гострими і нагальними. В першу чергу вони стосуються центральної частини міста, історична забудова якої не була розрахована на інтенсивний дорожній рух. Постійно контролює стан повітря облідромет-

центр на двох стаціонарних постах, встановлених в місцях найінтенсивніших транспортних потоків: пост №1 на перехресті вулиць Збаразька-Галицька-Бродівська, пост №2 на перехресті вулиць Острозького-Живова-Микулинецька. Тут цілодобово відбирають проби повітряна середньодобовий вміст пилу (завислі речовини), діоксиду сірки, діоксиду азоту, діоксиду вуглецю тощо.

Періодичний контроль максимально разових концентрацій атмосферних забруднень проводить міська санепідстанція в десяти точках: місцях з інтенсивним транспортним рухом (перехрестя вулиць Збаразької-Бродівської-

Довгої, Гоголя-Руської-Хмельницького, Гайвої-Острозького-Замонастирської, Тарнавсько-Коновальця-Злуки), сельбищ них зонах (вулиці Орлика, За Рудкою, Волинська, Гагаріна) та в рекреаційних зонах (парки “Топільче” і Національного Відродження). В пробах повітря визначають шість інгредієнтів: свинець, оксид вуглецю, сірчистий ангідрид, формаль-

дегід, оксиди азоту, завислі речовини.

Аналізуючи результати 2017 року, можна сказати, що протягом року спостерігалось найбільше забруднення пилом у межах міста: у серпні (1,4 ГДК), у липні (1,1 ГДК), у вересні (0,9 ГДК), у червні 0,7 ГДК, у листопаді, грудні 0,3 ГДК, у квітні, травні 0,2 ГДК, у лютому 0,02 ГДК.

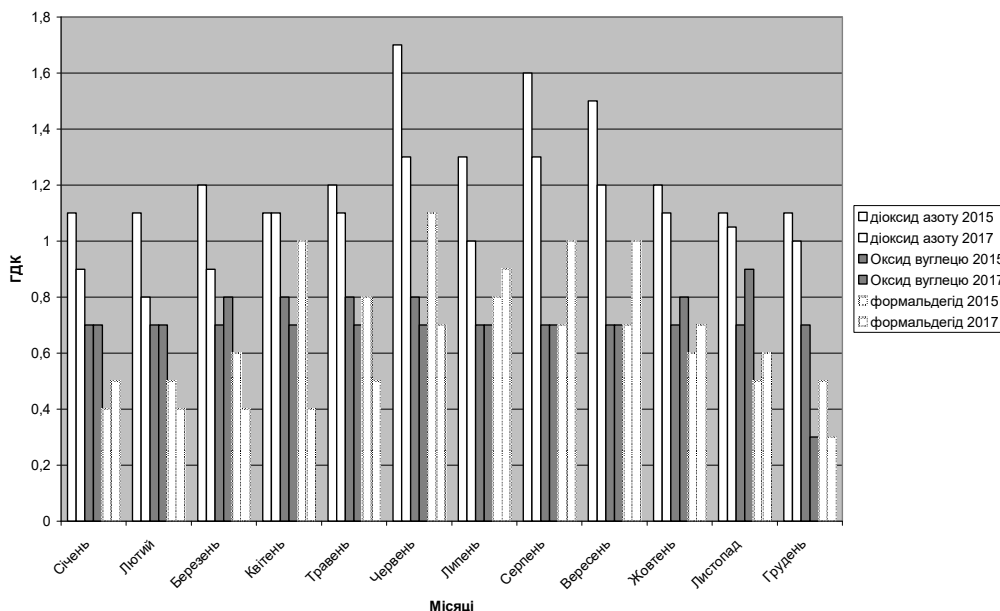


Рис. 6. Динаміка рівнів забруднення атмосферного повітря в м. Тернополі [14]

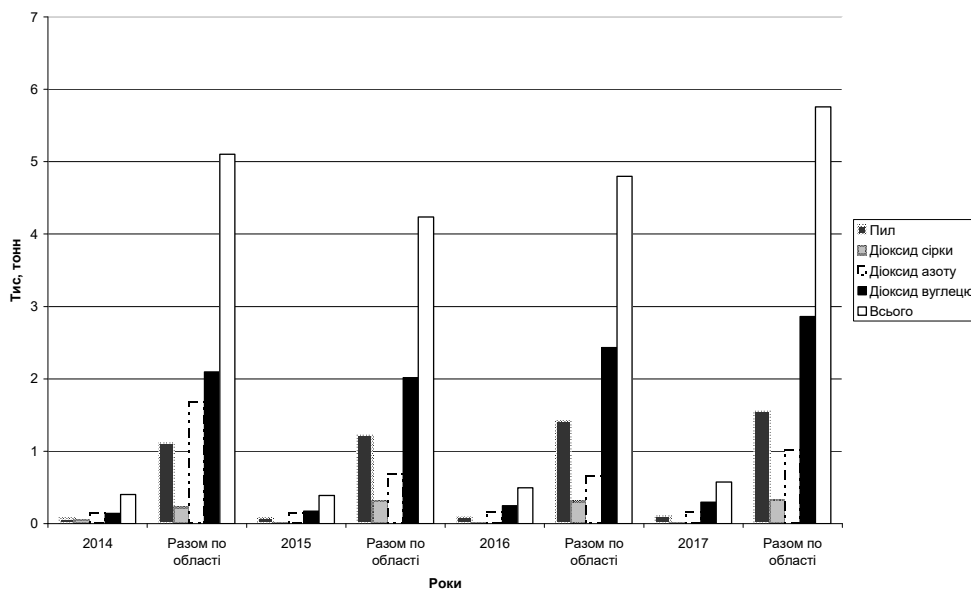


Рис. 7. Динаміка рівнів забруднення атмосферного повітря в м. Тернополя [14]

Середньорічні концентрації забруднюючих речовин в атмосферному повітрі міста в кратності ГДК становили: по формальдегіду 2017 рік – 0,62 ГДК, максимум 1,0 ГДК у серпні, вересні, а мінімум 0,3 ГДК у грудні; за 2015 рік – 0,68 ГДК максимум 1,1 ГДК у червні, а мінімум 0,4 ГДК у січні; по діоксиду азоту 2017 рік – 1,06 ГДК, максимум 1,3 ГДК у червні, серпні, а мінімум 0,8 ГДК у лютому; за

2015 – 1,27 ГДК; максимум 1,7 ГДК у червні, а мінімум 1,1 ГДК у січні, лютому, квітні, листопаді, грудні; по оксиду вуглецю 2017 рік – 0,7 ГДК, максимум 0,9 ГДК у листопаді, а мінімум 0,3 ГДК у грудні; за 2015 – 0,72 ГДК; максимум 0,8 ГДК у квітні, травні, червні, а мінімум 0,7 ГДК у січні, лютому, березні, та з липня по грудень. Високих та екстримально високих рівнів забруднення в повітрі міста зафіксовано

не було.

Оцінка стану атмосферного повітря за 2014-2017 роки для м. Тернополя здійснювалась і контролювалась на стаціонарних постах спостережень за забрудненням атмосферного повітря. Пріоритетними забруднюючими речовинами вважались ті речовини, які вносять найбільший внесок в забруднення атмосферного повітря міста Тернополя (рис. 6).

Висновки. Основним джерелом забруднення атмосферного повітря в місті Тернополі

є викиди вихлопних газів автотранспорту, що зумовлено збільшенням кількості його одиниць. З'ясовано, що кількість викидів в атмосферу від автотранспорту з кожним роком стабільно зростає. Аналіз цієї динаміки дозволяє прогнозувати подальше зростання кількості викидів у найближчі роки. Проведені дослідження є передумовою для розробки заходів з охорони повітряного середовища від викидів автотранспорту та підвищення рівня екологічної безпеки у місті.

Література:

1. Закон України "Про охорону атмосферного повітря" від 16.10.1992 р. № 2708-XII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: zakon.rada.gov.ua. – 15 с.
2. Васькін Р. А. Аналіз динаміки забруднення атмосферного повітря України викидами автотранспорту / Р. А. Васькін, І. В. Васькіна // Вісник Кременчуцького політехн. ун-ту. – 2009. – Вип. 5 (58), ч. 1. – С. 109-112.
3. Івашченко Т.Г., Пушкарьова І.Д. Оцінка екологічного стану ґрунтів територій Сакського державного хімічного заводу // Екологічна безпека. – 2014. – Вип. 1. – С. 64–68.
4. Засць Р. А. Оцінка рівня забруднення атмосферного повітря міста Черкаси / Р. А. Засць, А. І. Ковальов, О. А. Бужин, О. С. Джулай // Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. - 2016. - Вип. 2(1). - С. 109-114. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkdpu_2016_2\(1\)_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkdpu_2016_2(1)_18).
5. Сокур Н.И., Гаврилов П.Е. Экологические и охрана навколишнього середовища. – К.: Видавни- економіческие аспекты развития экологически чист- того производства // Екологічна безпека. – 2009. – № 2. – С. 26–33.
6. Стрілець І. Оцінка якості атмосферного повітря міста Львова / Ірина Стрілець, Мирослава Петровська // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Географія. – 2015. – Вип. 2 (39). – С. 179–186.
7. Линюк О. Є. Статистичний аналіз забруднення та охорони атмосферного повітря в Україні: Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.03.01 / О.Є. Линюк; Київ. нац. екон. ун-т. -К., 2002. – 20 с.
8. Денисов В. Н. Проблемы экологизации автомобильного транспорта / В. Н. Денисов, В. А. Рогалев. – СПб.: МАНЭБ, 2004. – 312 с.
9. Канило П. М. Автомобіль та навколишнє середовище / П. М. Канило, І. С. Бей, О. І. Ровенський. – Х.: Прапор, 2000. – 304 с.
10. Оліферчук В. П. Вплив забруднення атмосферного повітря викидами автотранспорту на стан здоров'я школярів міста Львова / В. П. Оліферчук, В. Р. Кокот, Г. П. Гарник, Н. С. Уманець // Наук. вісн. Укр. держ. лісотехн. ун-ту. – 2003. – Вип. 13.5. – С. 125–130.
11. Бойчук Ю.Д., Солошенко Е.М. Екологія і охорона навколишнього середовища. – К.: Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. – 302 с.
12. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Тернопільській області у 2015 році [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ecoternopil.gov.ua/index.php/stan-dovkillya/reg-dopovid>.
13. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Тернопільській області у 2016 році [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ecoternopil.gov.ua/index.php/stan-dovkillya/reg-dopovid>.
14. Регіональна доповідь про стан навколишнього природного середовища в Тернопільській області у 2017 році [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ecoternopil.gov.ua/images/reg%20dopov2018.pdf>.

References:

1. Zakon Ukrainy' "Pro oxoronu atmosferного povitrya" vid 16.10.1992 r. # 2708-XII [Elektronny'j resurs]. – Rezhym dostupu: zakon.rada.gov.ua. – 15 s.
2. Vas'kin R. A. Analiz dy'namiky' zabrudnennya atmosferного povitrya Ukrainy' vy'ky'damy' avtotransportu / R. A. Vas'kin, I. V. Vas'kina // Visnyk Kremenchucz'kogo politexn. un-tu. – 2009. – Vy'p. 5 (58), ch. 1. – S. 109-112.
3. Ivashhenko T.G., Pushkar'ova I.D. Ocinka ekologichnogo stanu g'runtiv tery'torij Saks'kogo derzhavnogo ximichnogo zavodu // Ekologichna bezpeka. – 2014. – Vy'p. 1. – S. 64–68.
4. Zayecz' R. A. Ocinka rivnya zabrudnennya atmosferного povitrya mista Cherkasy' / R. A. Zayecz', A. I. Koval'ov, O. A. Buzhy'n, O. S. Dzhulaj // Visnyk Kremenchucz'kogo nacional'nogo univerty'tetu imeni My'xajla Ostrograds'kogo. - 2016. - Vy'p. 2(1). - S. 109-114. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkdpu_2016_2\(1\)_18](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vkdpu_2016_2(1)_18).
5. Sokur N.Y'., Gavry'lov P.E. Экологическые у' oxorona navkoly'shn'ogo seredovy'sha. – K.: Vy'davny'-экономы'chesky'e aspekty razvy'ty'ya эkology'chesky' chy's- togo proy'zvodstva // Ekologichna bezpeka. – 2009. – # 2. – S. 26–33.
6. Strilecz' I. Ocinka yakosti atmosferного povitrya mista L'vova / Iry'na Strilecz', My'roslava Petrovs'ka // Naukovi zapy'sky' Ternopil's'kogo nacional'nogo pedagogichnogo univerty'tetu imeni Volody'my'ra Gnatyuka. Ser. Geografiya. – 2015. – Vy'p. 2 (39). – S. 179–186.
7. Ly'nyuk O. Ye. Staty'stychny'j analiz zabrudnennya ta oxorony' atmosferного povitrya v Ukraini: Avtoref. dy's... kand. ekon. nauk: 08.03.01 / O.Ye. Ly'nyuk; Ky'yiv. nac. ekon. un-t. -K., 2002. – 20 s.
8. Deny'sov V. N. Problemy эkology'zacy'y' avtomoby'l'nogo transporta / V. N. Deny'sov, V. A. Rogalev. – SPb.: МАНЭБ, 2004. – 312 s.
9. Kanilo P. M. Avtomobil' ta navkoly'shnye seredovy'she / P. M. Kanilo, I. S. Bej, O. I. Rovens'ky'j. – X.: Прапор, 2000. – 304 s.
10. Olyferchuk V. P. Vplyv zabrudnennya atmosferного povitrya vy'ky'damy' avtotransportu na stan zdorov'ya shkolyariv mista

L'vova / V. P. Oliferchuk, V. R. Kokot, G. P. Garny'k, N. S. Umanecz // Nauk. visn. Ukr. derzh. lisotexn. un-tu. – 2003. – Vy'p. 13.5. – S. 125–130.

11. Bojchuk Yu.D., Soloshenko E.M. Ekologiya i oxorona navkoly'shn'ogo seredovy'shha. – K.: Vy'davny'chy'j dim «Knyagy'nya Ol'ga», 2005. – 302 s.
12. Regional'na dopovid' pro stan navkoly'shn'ogo pry'rodnogo seredovy'shha v Ternopil's'kij oblasti u 2015 roci [Elektronny'j resurs] – Rezhym dostupu do resursu: <http://ecoternopil.gov.ua/index.php/stan-dovkillya/reg-dopovid>.
13. Regional'na dopovid' pro stan navkoly'shn'ogo pry'rodnogo seredovy'shha v Ternopil's'kij oblasti u 2016 roci [Elektronny'j resurs] – Rezhym dostupu do resursu: <http://ecoternopil.gov.ua/index.php/stan-dovkillya/reg-dopovid>.
14. Regional'na dopovid' pro stan navkoly'shn'ogo pry'rodnogo seredovy'shha v Ternopil's'kij oblasti u 2017 roci [Elektronny'j resurs] – Rezhym dostupu do resursu: <http://ecoternopil.gov.ua/images/reg%20dopov2018.pdf>.

Аннотация:

Наталія ТАРАНОВА. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА ТЕРНОПОЛЯ

Обоснована необходимость комплексного изучения уровня загрязнения атмосферного воздуха. Приведены результаты многолетнего мониторинга и контроля содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г. Тернополя. Проанализированы источники антропогенного загрязнения атмосферного воздуха города и основные загрязнители. Приведена динамика объема выбросов загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками города и области. В г. Тернополе в 2017 году от стационарных источников загрязнения в атмосферный воздух поступило 0,742 тыс. т загрязняющих веществ, что на 18,4% больше чем в 2016 году, в связи с переходом на альтернативные виды топлива. Анализ распределения выбросов по территории Тернопольской области свидетельствует, что наибольший выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух дают предприятия Кременецкого, Тернопольского, Гусятинского, Збаражского и Чортковского районов. Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в городе Тернополе являются выбросы выхлопных газов автотранспорта, обусловлено увеличением количества его единиц. Поэтому неблагоприятные экологические условия образуются непосредственно в зоне движения транспортных средств, на прилегающих к проезжей части улицах, тротуарах и перекрестках. Большие транспортные нагрузки на окружающую среду наблюдается на перекрестках улиц Збаражская - Бродовская - Галицкая, Гоголя-Русская-Хмельницкого, Острозского-Замонастырская-Гайова, Воссоединения-Тарнавського-Коновальца, Живова-Шептицкого, Киевская - 15 Апреля. Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в городе Тернополе являются выбросы выхлопных газов автотранспорта, обусловлено увеличением количества его единиц. Установлено, что количество выбросов в атмосферу от автотранспорта с каждым годом стабильно растет. Анализ этой динамики позволяет прогнозировать дальнейший рост количества выбросов в ближайшие годы. Проведенные исследования является предпосылкой для разработки мероприятий по охране воздушной среды от выбросов автотранспорта и повышение уровня экологической безопасности в городе.

Ключевые слова: атмосферный воздух, загрязнением атмосферы, автотранспорт, выбросы, загрязняющее вещество.

Abstract:

Natalia TARANOVA. ESTIMATION OF QUALITY OF ATMOSPHERIC AIR OF CITY OF TERNOPIIL.

The necessity of comprehensive study of the level of atmospheric air pollution is substantiated. The results of long-term monitoring and control of the content of pollutants in the atmosphere of the city of Ternopil are presented. The sources of anthropogenic pollution of atmospheric air of the city and the main pollutants are analyzed. The dynamics of emissions of pollutants by stationary and mobile sources of the city and region is given. In 2017, in Ternopil, from stationary sources of pollution into the atmosphere, 0.742 tons of pollutants were received, which is by 18.4% more than in 2016, due to the transition to alternative fuels. The analysis of the distribution of emissions in the territory of the Ternopil region shows that the largest emission of pollutants into the atmosphere is given by the enterprises of Kremenets, Ternopil, Gusyatinsky, Zbarazhsky and Chortkivsky districts. The main source of atmospheric air pollution in the city of Ternopil is the emissions of exhaust gases in motor vehicles, which is due to an increase in the number of its units. Therefore, unfavorable environmental conditions are formed directly in the zone of traffic of vehicles, adjacent to the trafficway of streets, sidewalks and intersections. The greatest transport load on the environment is observed at the crossroads of the Zbarazh-Brodovskaya-Halytska, Gogol-Russkaya-Khmelnitsky, Ostrovsky-Zamonastirskaya-Gaiava, Zluky-Tarnavsky-Konovalets, Zhivova-Sheptytskoho, and Kyiv-15 April streets. The main source of atmospheric air pollution in the city of Ternopil is the emissions of exhaust gases in motor vehicles, which is due to an increase in the number of its units. We found that the amount of emissions into the atmosphere from motor vehicles is steadily increasing year by year. The analysis of this dynamics allows to predict the further growth of the amount of emissions in the coming years. The conducted research is a prerequisite for the development of measures to protect the air environment from emissions of vehicles and increase the level of environmental safety in the city.

Key words: atmospheric air, atmospheric pollution, motor transport, emissions, polluting substance.

Надійшла 12.11.2018р.

ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕРХНЬОЇ ТЕЧІЇ РІЧКИ СЕРЕТ

У статті висвітлено геоекологічні параметри верхньої течії річки Серет. Охарактеризовано переважуючі ландшафти в долині річки та вздовж прилеглих до неї територій, це природні та антропогенно змінені ландшафти із характерними процесами ерозії ґрунтів. Проведена практична комплексна оцінка води за результатами аналізу за основними забруднювачами (21 параметр). Встановлено поселення, в околицях яких найвищий рівень забруднення води та вказано основні причини такої екологічного стану. Визначено і найменший показник забруднення в межах досліджуваної ділянки річки. З метою збереження водного об'єкта від подальшого, антропогенного навантаження, запропоновано заходи по збереженню та відтворення природних класів ландшафтів в долині річки Серет, та очищення русла річки від комунальних, промислових стоків, побутового сміття.

Ключові слова: русло річки, долина річки, екологічний стан, геоекологічні дослідження, комплексна оцінка води, переважуючі забруднювачі, прирічкові ландшафти, антропогенні навантаження.

Постановка проблеми. Сучасні зміни природного довкілля під впливом локальних, регіональних, глобальних чинників, особливо помітні в річково-долинних ландшафтах малих та середніх річок Тернопільської області. Ці системи задовільняють потреби суспільства у рекреаційних, промислово-господарських, сільськогосподарських цілях. Багато з них є в занедбаному стані, і відповідно потребують шляхів вирішення цієї проблеми. Басейн річки Серет потребує комплексних геоекологічних досліджень, для покращення екологічної ситуації, налагодженню відновлювальних динамічних процесів у долині річки та в басейні загалом.

Дослідження і публікації. Питання геоекологічного стану, антропогенних навантажень малих та середніх річок, найбільш широко розкрито у працях: Н. Габчака, В. Гребіня, О. Кафтана, О. Кирилюка, І. Ковальчука, М. Корбутяка, О. Козицького, А. Михновича, О. Ободовського, М. Ромашенка, Г. Рудька, Д. Савчука, Ю. Ющенко, В. Явкіна, В. Шушняка, С.І. Кукурудзи, Я.О.Мариняка, В.К. Хільчевського, Р.Хімко Ці проблеми в межах Тернопільської області досліджували Вітенко І.М., Ковальчук І.П., Кукурудза С.І., Мариняк Я.О., Царик Л.П. та ін.

Формування цілей статті. У статті поставлено такі основні завдання: визначити теоретичні та методичні засади дослідження басейну річки Серет; дати характеристику басейну річки Серет і його фізико-географічним особливостям та геоекологічного стану; проаналізувати природоохоронну діяльність, антропогенний вплив на басейн річки Серет; за наявними методиками визначити основні види забруднень, фізико-хімічний стан води на різних ділянках русла.

Виклад основного матеріалу. Річка Серет відноситься до середніх річок за величиною у Тернопільській області її довжина

становить 248 км. Витік річки Серет знаходиться в околицях села Ратиці Зборівського району, це місце злиття кількох малих річок: Серет Правий, Серет Лівий, В'ятина, Грабарка. Головний напрямок течії з півночі на південь, частково на південний схід, впадає річка у Дністер неподалік м.Заліщики.

Річка має багато приток, це малі річки, найбільша притока – Гнізна (ліва), інші притоки: праві: Грабарка, Серет Правий, Смолянка, Лопушанка, Нестерівка, Довжанка, Брідок (Руда), Нішла, Гнила Рудка, Перейма, Біла, Черкаська, Тупа; ліві: Гук, Млинка, Хрумова. Русло річки зарегульоване численними ставами (Залозецький, Вертелківський) та водосховищами (Тернопільське, Скородинське, Касперівське), діють невеликі ГЕС.[4].

Верхня течія р. Серет знаходиться у межах Зборівського і Тернопільського районів довжина річки становить 65 км. Долина річки на цьому відтинку широка, семетрична, русло помірно звивисте, нижче м.Тернополя дуже звивисте, ширина річища 4-10 м, в окремих ділянках зарегульоване численними водосховищами. Заплави двобічні, часто заболочені, меліоровані, розорені діяльністю людини. Похил річки 0,93 м/км.[3;6]

Для долини річки Серет характерні типові прирічкові ландшафти Подільської височини, абсолютні відмітки поверхні якої складають 254-450 м. В межах Зборівського і Тернопільського району долина річки Серет пролягає вздовж рівнинного, злегка хвилястого плато, прирічкові схили густо почленовані ярово-балковою мережею, що надає їм гірського вигляду. Річкові долини глибоко врізані, мають плоске дно, заплавна тераса високого рівня. На ній виділяються урочища левад з пишною, в минулому, лучною рослинністю, під якою сформувалися лучно-чорноземні ґрунти. Вони повсюдно розорані і використовуються для посіву овочевих культур, розчленування берего-

вої лінії та глибину ерозійного врізу в межах десятків метрів. Басейн річки Серет знаходиться в межах Волино-Подільського артезіанського басейну, який характеризується сприятливими умовами живлення і нагромадження підземних вод, що пов'язано з кліматичними умовами і особливостями літологічного складу водотривких порід. [7]

Водозбірний басейн Серету, це сільськогосподарські угіддя, лінійно-антропогенні, селітебні ландшафти, і невеликий відсоток природних, природо-заповідних територій. Фізико-хімічний склад води у річці залежить від поверхневого і підземного стоку з сільськогосподарських угідь, тваринницьких ферм. Зарегульованість русел, водосховища, каналізація русел також впливає на природні процеси розвитку річки, самоочищення тощо.

Характерний схил долини, заплави і русло річки показують, що основними сучасними процесами є площинний змив, яроутворення і заболоченість території. Площинний змив спричинений значною розораністю території і порушенням правил обробітку ґрунту.[1].

Продукти площинного змиву переносяться схилами долин, заплавою і руслом річки, збільшують мутність води, змінюють рельєф долини і русла ріки.

Детально дослідити опосередковану і пряму дію кожного культурного ландшафту на середні і малі річки можна, і цим займалися багато українських вчених геоморфологів, екологів, гідрологів, географів, біологів, та ін. Одним із них є доктор географічних наук, професор Ковальчук Іван Платонович – фундатор нового наукового напрямку – екологічної геоморфології. Вчений розробив модель регіонального геоекологічного моніторингу, концепцію басейнового природокористування, протипаводкового захисту поселень та угідь у Карпатському регіоні України[2]. Ним оцінено масштаби антропогенної трансформації природного середовища у басейнах Західного Бугу, Горині, Дністра і Тиси, обґрунтовано рекомендації з оптимізації природокористування, забезпечення збереження природної спадщини, покращання екологічної освіти і виховання [13].

Геоекологічна ситуація у верхів'ї річки Серет відображена у гідрологічних, гідробіологічних, гідрохімічних і фізико-хімічних показниках якості водного середовища та прилеглих ландшафтах. Водозбірний басейн річки слід вважати комплексним природним середовищем з всіма антропогенними змінами. Водохоронні зони, або категорія непорушених ландшафтів створюють повноцінну біофільт-

рацію в долині річки, це дозволяє розвиватись і повноцінно існувати прирічковим екосистем, вода біля таких ділянок в річці є чистою. Проте середні і малі річки часто протікають територією населених пунктів де відсутні такі поля фільтрації. Звичайно найбільш поширені забруднення для річки це: надходження забруднюючих речовин з поверхнево-схилового стоку із заселеної території. Вони утворюються після зливових дощів чи під час танення снігового покриву. Поверхневий стік з території населених пунктів включає в себе також і поливомийні води; побутові і промислові стічні води; з територій сільськогосподарських угідь відбувається змив органічних речовин, пестицидів, нітратів.

Кількість забруднюючих речовин орієнтовно можна оцінити за їх концентраціями. [10].

У верхів'ї річки зміни кліматичних показників суттєво не відображаються на динамічних процесах в річці Серет за рахунок зарегульованості стоку. Численних каналів з'єднаних із ставками і водосховищами, є досить багато і це дає можливість регулювати водність річки. Канал (водний канал, наземний водовід, від лат. *canalis* - труба, жолоб; англ. *canal*) – гідротехнічна споруда у вигляді відкритого штучного русла з безнапірним рухом води. Канал може проходити у відкритій виїмці або в насипах (в дамбах), іноді в напіввиїмці-напівнасипу. Влаштовується зазвичай в ґрунті та створюється для дренажу, іригації, водопостачання, навігації, гідрорегуляції та інших цілей. Водосховища – це штучні водойми об'єм води у яких є більший 1 млн м³, менше це став. Вони мають господарське значення, використовуються для гідроенергетики, судноплавства, промислового, побутового водопостачання, риборозведення, зрошення тощо [7]. Штучні водойми будуються для регулювання нерівномірного в часі стоку річок, акумулюючи під час повеней і паводків воду, ставки і водосховища дозволяють використовувати її в період межени, коли стік річок малий, а потреба у воді найвища. Територіальний перерозподіл стоку річок практикується не тільки в Україні, це загальносвітова практика. Перерозподіл стоку річок по каналах і тунелях практикували у країнах з аридним кліматом з давніх давен. На сьогодні такі системи широко застосовуються на території Канади, США, Нідерландів, Індії, Китаю та інших країн. Для цього залучаються великі, середні і малі річки, будуються різні за масштабами водосховища, які виконують функцію перерозподілу стоку води в часі за рік, по сезонах. Створення бага-

точисельних ставок і водосховищ на річці Серет не тільки у верхів'ї, а вздовж всього русла мало основне призначення: водопостачання, гідрорегуляція, риборозведення, рекреація. Проведені дослідження свідчать, що створення штучних водойм на малих і середніх річках на низькому інженерному рівні має негативні наслідки на екологічний стан довкілля, призводить до погіршення якості не тільки води у руслі річки Серет, а також руйнування прирічкових ландшафтів, зарегульованість стоку та значне антропогенне навантаження, порушення водних циклів а згодом і руйнування водних об'єктів, що негативно відображається на якості життя населення.

Для річки Серет в межах Зборівського і Тернопільського районів характерні забруднення, саме через відсутність водоохоронних зон, наявність поверхневої ерозії, скидання неочищених стоків тваринницьких комплексів, промислових та житлово-комунальних підприємств. Проблемними, в басейні ріки є ділянки замулення русла і підтоплення території через інтенсивну оранку та заре-

гульованість стоку. [12].

Однією з причин забруднення річок є поверхнева ерозія, внаслідок якої з природних освоєних людиною територій, особливо полів змивається ґрунт, гумус, мінеральні і органічні добрива, отрутохімікати тощо. Підраховано що з поверхневим стоком з орної землі змивається 15-25 % внесених на поля добрив і отрутохімікатів. [1].

Згідно з Водним кодексом України, оцінювання якості води здійснюється на основі нормативів екологічної безпеки водокористування та екологічних нормативів якості водних об'єктів [11]. Оцінювання якості води нами здійснювалось на основі нормативів екологічної безпеки водокористування. Чинні нормативи дають змогу оцінити якість води, яку використовують для комунально-побутового, господарсько-питного і риборозведення водокористування. Дослідження проведені в лабораторії електронної мікроскопії Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. [9] (Табл. 1.).

Таблиця 1.

Інтегральна і комплексна оцінка води у річці Серет в межах Зборівського і Тернопільського районів¹

Забруднювач ГДК	Околиці села Ратищі	Околиці с. Залісці	Околиці с. Горішній Івачів	Околиці м. Тернопіль	Околиці смт. В. Березовиця	Околиці с. Лучка
Нітрати 45,0	1,405	3,115	3,145	4,17	5,205	4,125
Азот амонійний 2,0	2,6	2,22	2,435	3,14	1,52	3,1
Ортофосфати <3,5	0,0315	0,0915	0,082	0,0955	0,1065	0,987
Хлориди <350	139,8	271,15	98,25	296,85	283,35	151,75
O₂ 8-14	6,31	5,905	6,11	6,405	6,61	6,095
pH 6-7	6,845	7,385	6,955	6,795	5,985	6,845
Аміак <3,5	0,98	1,13	1,91	1,205	1,31	1,03
Cu 1,0	0,0675	0,087-	0,0595-	0,135-	0,1	0,12
Zn 1,0	0,001	0,00205	0,001	0,0115	0,00905	0,00875
Mg 40	2	2,2	2	12,5	16,25	11,5
Na 200	190,7	213	200,2	224,95	219,65	200,15
Fe 0,3	0,0145	0,0115	0,0145	0,0945	0,0815	0,072
Ca н.л	1,305	1,425	1,215	6,36	5,41	5,02
Co 0,1	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
N 0,1	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008	0,0008
K н.л	5,605	4,825	5,1095	7,31	7,0105	5,115
Pb 0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cd 0,1	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005
Mn 0,1	0,0095	0,01	0,0095	0,0245	0,0115	0,00885
Мутність<1,5	0,405	0,345	0,145	0,12	0,42	0,48
Сухий залишок <1000	0,105	0,125	0,155	0,225	0,105	0,095

¹Складено на основі авторських досліджень

Стан окремих факторів природного середовища і направленість процесів, які проходять в ньому, зумовлюють загальну екологічну ситуацію в досліджуваній ділянці річки Серет в даний час як задовільну [5].

При дослідженні екологічного стану верхньої течії річки Серет, вказану довжину поділено на три умовних відтинків – верхній – де річка бере свій початок від угідь с.Ратищі до околиці села Залісці, від угідь с. Залісці до околиці села Горішній Івачів, середній – від угідь с.Горішній Івачів до м.Тернополя, від околиць м.Тернополя до смт. В.Березовиця і нижній від угідь смт. В.Березовиця до угідь села В.Лучка, від околиць села В.Лучка до села Лучка.

За результатами комплексної оцінки води у річці Серет в межах досліджуваної ділянки річки можна стверджувати що клас води II, категорія якості води 2-3, за ступенем їх забрудненості вода є чистою, в окремих ділянках досить чистою. Щодо трофічності – мезотрофічні, сапробності, ділянку річки можна віднести до мезосапробної – вода не містить нерозкладених білкових речовин; у ній дуже мало сірководню та вуглекислого газу, але досить помітна концентрація кисню; у воді присутні слабко окислені азотисті сполуки - аміак, аміно- та амідокислоти. [14]. Водозбірний басейн річки Серет, це переважно сільськогосподарські угіддя, лінійно-антропогенні, селітебні ландшафти і невеликий відсоток природних, природно-заповідних територій. Фізикохімічний склад води у притоках і головному руслі залежить від поверхневого і підземного стоку з сільськогосподарських угідь, тваринницьких ферм. Зарегульованість русел, водосховища, каналізація русел також впливає на природні процеси розвитку річки, самоочищення та ін.[8]

На досліджуваних ділянках зафіксовано перевищення ГДК тільки 2 - х показників в околиці села Ратищі і села Лучка, інші ділянки мають перевищення ГДК по 3 показники, що створює навантаження на річкову систему і докільля більш детально див. табл. 1.

Найбільш поширені забруднювачі, які перевищують ГДК це: азот амонійний – в околицях Тернополя – 3,14, с. Івачів Горішній

– 2,435, с.Ратищі – 2,6, с.Залісці – 2,22. Хлориди – в околицях Тернополя – 296,85 не перевищує ГДК але близький до критичного, в околицях смт.В.Березовиця – також високий показник 283,35 одиниць. Na – околиці м. Тернопіль – 224, 95, в околицях смт. В.Березовиця – 219, 65, околиці села Залісці – 213, околиці села Лучка – 200,15. Критичним показником що може перевищити ГДК є рН майже на всьому відтинку річки, він може змінюватись від техногенних ризиків на водозбірному басейні, від сезонності і погодних умов. Фактично маємо показники найбільшого забруднення води в околицях міста Тернополя значні перевищення ГДК: азоту амонійного, хлориду, рН, Na і нище по течії с. Велика Березовиця за такими ж показниками. Міське середовище є об'єктом навантаження на малі і середні водойми, через опосередковану і пряму дію кожного культурного і техногенного ландшафта.

Висновки. Проведені геоекологіні дослідження стану річки Серет у верхній течії дає можливість зробити такі висновки:

1. Якість води річки Серет у межах верхньої течії визначається ландшафтною особливістю, природними умовами водозаборів, зворотними водами підприємств та стоком з територій.

2. Якість води в річці за наведеними забруднювачами, у більшості випадків, відповідає ГДК ,незважаючи на значні перетворення прирічкових ландшафтів.

3. Значне антропогенне навантаження за показниками перевищення ГДК спостерігається в околицях міста Тернополя, що потребує дієвих заходів з метою збереження водного об'єкта від подальшого забруднення., зростання антропогенного навантаження,

4. Долина річки Серет потребує збереження та відтворення природних класів ландшафтів, раціонального землекористування в межах верхів'їв річкового басейну, очищення прибережних територій та русла річки від комунальних, промислових стоків, побутового сміття.

5. Запровадження розгорнутої програми регіонального екологічного моніторингу якості поверхневих вод.

Література:

1. Ковальчук І.П., Змив ґрунтів талими водами на стокових площадках і у водозбірних басейнах Західного Поділля / - Вісн. Львів. ун-ту. – Серія геогр.-Вип. 12.- Львів, 1980.-С.84-92.
2. Ковальчук І.П. Эколого-геоморфологический анализ региона // Вест. Москв. ун-та.-Сер. 5.-Геогр.-1992.-№3.-С.10-16.
3. Кукурудза С.І. Визначення якості природних вод у контексті моніторингу геосистем / С.І. Кукурудза Львів: Ред. видав. відділ Львів. держ. ун-ту, 1994.-80 с.
4. Мариняк Я.О. Вплив сукупності природних чинників на функціонування водогосподарських геосистем // Наук. зап. Тернопіль. держ. пед. ун-ту. Сер. геогр. - 1999. - №1. - С. 120-127.
5. Мариняк Я.О. Структура водно-ресурсного потенціалу Тернопільської області і його оцінка // Наук. зап. Тернопіль.

- держ. пед. Ун-ту. Сер. геогр. - 2000. - №1 -С. 75-78.
6. Мариняк Я.О. Методи дослідження малих річок: стан і перспективи // Наук. зап. Тернопіль. держ. ун-ту. Сер. геогр. - 2001. - №1. - С. 35-38.
 7. Мариняк Я.О. Поверхневі води / Географія Тернопільської області: монографія. Природні умови та ресурси / За ред. Сивого М. Я. ТНПУ ім. В. Гнатюка. - Тернопіль: Крок, 2017 С. 161-200.
 8. Стецько Н.П. Людина і гідросфера. Соціальна екологія. Навч. посіб. // За ред Царика Л.П. — Тернопіль. підручники і посібники. – 2002. – 66 – 79.
 9. Stetsko Nadiia. Landscape-ecological investigations of the Seret river within Terebovlia area Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : географія. – Тернопіль: СМП "Тайп". -№2 (випуск 49). – 2017.- С.150-153.
 10. Хильчевский В.К., Чеботько К.А. Оценка эколого-гидрохимического состояния природных вод Украины / В.К. Хильчевский, К.А. Чеботько. -К.: Водн. ресурсы, №1, 2008. - с. 182-188.
 11. Хімко Р. Методика оцінки стану річки за тестом., Інститут екології (ІНЕКО) Національного екологічного центру України./ Р. Хімко.- УкрНДІВЕП, 1999. – 260 с.
 12. Царик Л.П, Вітенко І.М. Геоecологічна ситуація долини річки Гнізна. // Наукові записки. Серія: Географія. -Т: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2007. № 1.- С.192-198
 13. <https://nubip.edu.ua/node/>
 14. <http://ukr-tur.narod.ru/istoukrgeog/allpubl/zbirnyk2007/naturzb/geodoslrichok.htm>

References:

1. Kovalchuk I.P., Zmyv gruntiv talymy vodamy na stokovykh ploshchadkakh i u vodozbirnykh baseynakh Zakhidnoho Podillia / - Visn. Lviv. un-tu. – Serii heohr.-Vyp. 12.- Lviv, 1980.-S.84-92.
2. Kovalchuk Y.P. Эколого-геоморфологический анализ речья // Vest. Moskv. un-ta.-Ser. 5.-Heohr.-1992.-N3.-S.10-16.
3. Kukurudza S.I. Vyznachennia yakosti pryrodnykh vod u konteksti monitorynhu heosystem / S.I. Kukurudza Lviv: Red. vydav. viddil Lviv. derzh. un-tu, 1994.-80 s.
4. Maryniaiak Ya.O. Vplyv sukupnosti pryrodnykh chynnykiv na funktsionuvannia vodohospodarskykh heosystem // Nauk. zap. Ternopil. derzh. ped. un-tu. Ser. heohr. - 1999. - №1. - S. 120-127.
5. Maryniaiak Ya.O. Struktura vodno-resursnoho potentsialu Ternopilskoi oblasti i yoho otsinka // Nauk. zap. Ternopil. derzh. ped. Un-tu. Ser. heohr. - 2000. - №1 -S. 75-78.
6. Maryniaiak Ya.O. Metody doslidzhennia malykh richok: stan i perspektyvy // Nauk. zap. Ternopil. derzh. un-tu. Ser. heohr. - 2001. - №1. - S. 35-38.
7. Maryniaiak Ya.O. Poverkhnevi vody / Heohrafiia Ternopilskoi oblasti: monohrafiia. Pryrodni umovy ta resursy / Za red. Syvoho M. Ya. TNPU im. V. Hnatiuka. - Ternopil: Krok, 2017 S. 161-200.
8. Stetsko N.P. Liudyna i hidrosfera. Sotsialna ekolohiia. Navch. posib. // Za red Tsaryka L.P. — Ternopil. pidruchnyky i posibnyky. – 2002. – 66 – 79.
9. Stetsko Nadiia. Landscape-ecological investigations of the Seret river within Terebovlia area Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii : heohrafiia. – Ternopil: SMP "Taip". -№2 (vypusk 49). – 2017.- S.150-153.
10. Khylychevskiy V.K., Chebotko K.A. Otsenka zkoloho-hydrokhymycheskoho sostoiania pryrodnykh vod Ukrainy / V.K. Khylychevskiy, K.A. Chebotko. -K.: Vodn. resursy, №1, 2008. - s. 182-188.
11. Khimko R. Metodyka otsinky stanu richky za testom., Instytut ekolohii (INEKO) Natsionalnoho ekolohichnoho tsentru Ukrainy./ R. Khimko.- UkrNDIVEP, 1999. – 260 s.
12. Tsaryk L.P, Vitenko I.M. Heoekolohichna sytuatsiia dolyny richky Hnizna. // Naukovi zapysky. Serii: Heohrafiia. -T: TNPU im. V. Hnatiuka, 2007. № 1.- S.192-198
13. <https://nubip.edu.ua/node/>
14. <http://ukr-tur.narod.ru/istoukrgeog/allpubl/zbirnyk2007/naturzb/geodoslrichok.htm>

Аннотация:

Н. Стецько. ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЕРХОВЬЯ РЕЧКИ СЕРЕТ

Рассмотрены параметры эколого-географической ситуации в верховье долины реки Серет в пределах Заборовского и Тернопольского районов. Исследованы природные комплексы и антропогенные ландшафты долины реки. Взяты образцы воды на шести ключевых участках реки в границах поселений сельского и городского типов. Проведен химический анализ взятых проб для исследования качества воды в реке Серет по 21 показателю типичных загрязнителей воды. Проведены сравнения с ПДК. Выявлено показатели наибольшего загрязнения в пределах исследуемого участка - окраина Тернополя. Определены самые низкие показатели загрязнения в пределах исследуемого участка реки. Водосборный бассейн реки рассматривается как качественно неоднородная многокомпонентная структура, состоящая из промышленных, сельскохозяйственных, линейных, культурных, рекреационных ландшафтов, охраняемых территорий, которые оказывают существенное влияние на водные процессы в средних по величине реках.

Проведенный анализ позволил прийти к выводу, что комплексная оценка воды в реке Серет в пределах исследуемого участка относится к II классу, категория качества воды 2-3, по степени их загрязненности вода является чистой, в отдельных участках достаточно чистой. По степени трофичности - мезотрофичности, сапробности участок реки можно отнести к мезосапробным - вода не содержит неразложившихся белковых веществ; в ней очень мало сероводорода и углекислого газа, но достаточно заметная концентрация кислорода; в воде присутствуют слабо окисленные азотистые соединения - аммиак, амины и аминокислоты.

Обоснованно общие и региональные проблемы загрязнения речных бассейнов малых и средних рек. С целью сохранения водного объекта от дальнейшей, антропогенной нагрузки, предложены меры по сохранению

и воспроизводству природных классов ландшафтов в долине реки Серет, и очистки русла реки от коммунальных, промышленных стоков, бытового мусора.

Ключевые слова: русло реки, долина реки, экологическое состояние, геоэкологические исследования, комплексная оценка воды, преобладающие загрязнители, приречные ландшафты, антропогенные нагрузки.

Abstract:

N. Stetsko. GEOECOLOGICAL INVESTIGATIONS OF THE UPPER FATHER OF GRAND SERET

His ecological-geographic situation in the upper reaches of the Seret River valley within Zborivsky and Ternopil districts is considered. The diminutive landscapes, natural complexes and anthropogenic landscapes are investigated. Water samples were taken on six key river sections within settlements of both rural and urban types. A chemical analysis of the samples was carried out to investigate the quality of water in the Seret River, according to the results of the analysis of 21 indicators of typical water pollutants; a comparison was made with respect to the MPC. The indicators of the largest contamination within the studied area - the outskirts of the city of Ternopil were revealed. The smallest indicators of pollution within the studied area of the river are determined. The water basin of the river is considered as a qualitatively heterogeneous multicomponent structure consisting of industrial, agricultural, linear, cultural, recreational landscapes, protected areas, and has a significant impact on aquatic processes in medium-sized rivers.

The analysis made it possible to conclude that the integrated assessment of water in the Seret River within the studied area belongs to the 2 class, the water quality category 2-3, the degree of pollution of the water is pure, and in some areas, it is rather clean. According to the degree of trophicity - mesotrophic, saprophytic, the river part can be attributed to mesosaprobny - water does not contain undiluted protein substances; it has very little hydrogen sulfide and carbon dioxide, but a fairly noticeable concentration of oxygen; in the water there are weakly oxidized nitrogenous compounds - ammonia, amino and amid acids.

The general and regional problems of pollution of river basins of small and medium rivers are grounded. In order to preserve the water object from further, anthropogenic loading, measures have been proposed for the preservation and reproduction of natural classes of landscapes in the valley of the Seret river, and the cleaning of the river bed from communal, industrial waste, household rubbish.

Key words: river bed, river valley, ecological state, geoecological research, comprehensive water assessment, prevailing pollutants, prehistoric landscapes, anthropogenic loads.

Надійшла 15.11.2018р.

УДК 303.62:[614.78(477.83-25)-05]:303.832.3

Ірина БУХТА

ОЦІНКА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІЧНОЇ СИТУАЦІЇ МІСТА ЛЬВОВА

У статті, методом анкетування, серед мешканців м. Львова, з'ясовано санітарно-епідемічну ситуацію міста, визначено стан здоров'я населення та чинники, які впливають на його формування, встановлено рівень задоволеності життям респондентів, з'ясовано ставлення мешканців міста до напруги санітарно-епідемічної ситуації. Бланк анкети масового опитування включав 28 запитань. Обробка матеріалів дослідження проводилась за допомогою статистичної програми SPSS.

Ключові слова: соціологічне дослідження, респондент, санітарно-епідемічна ситуація, рівень життя, здоров'я населення.

Постановка проблеми. Внаслідок погіршення стану природного середовища, спричиненого антропогенною діяльністю, виникають в організмі людини патологічні явища та генетичні зміни, що призводить до збільшення захворювань, передчасного старіння й смерті, а оскільки усе життя людини проходить у безперервному зв'язку із зовнішнім середовищем, здоров'я людини не можна розглядати як щось незалежне. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я встановлено, що стан здоров'я на 20 % залежить від несприятливої екологічної ситуації, зокрема забруднення повітря, води, ґрунту тощо [6].

Здорове екологічне середовище – перш за все таке, яке сприяє збереженню здоров'я населення, попередженню захворювань, забезпечує нормальні умови праці, побуту та відпо-

чинку. Отже, здоров'я населення може виступати критерієм якості навколишнього середовища [1] та санітарно-епідемічного стану, тому перед нами постало завдання проаналізувати та оцінити санітарне та епідемічне благополуччя м. Львова, з'ясувати чинники, які впливають на формування здоров'я населення. З цією метою використано один із соціологічних методів, а саме – анкетування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженнями санітарно-епідеміологічної ситуації займалися вчені І.Д. Хорошов, А. Т. Шликов та К. Ф. Дуепенко. Серед дослідників, які вивчали санітарно-епідеміологічну ситуацію також можна зазначити таких: З.С. Гладун, В. М. Лехан, Д. В. Карамішев, В.Д.Фуртак, О. В. Долот, Н. П. Поживілова, І.І. Кризина та ін. Основою їхніх досліджень є

поліпшення рівня первинної медико-санітарної допомоги [3].

Сьогодні цьому питанню приділяють увагу такі вчені як Волошина Н. О., Лазебна О.М., Покась В. П., Петровська М. А., Ковальчук І.П. та інші [2; 4; 5].

Виклад основного матеріалу. Бланк анкети масового опитування включав 28 запитань. Умовно анкету можна розділити на 3 блоки: запитання відносно санітарно-епідемічної ситуації (12), запитання щодо стану здоров'я населення та чинників їхнього формування (5); відомості про респондентів (11).

Дослідження проводили у грудні 2017 р. Генеральна сукупність становила усе населення міста Львова, вибіркова сукупність – 600 осіб, одиниці спостереження – відповідно до статево-вікової структури адміністративних районів м. Львова (Галицький район – 48 осіб, Залізничний район – 96 осіб, Личаківський

район – 90 осіб, Сихівський район – 133 особи, Франківський район – 122 особи та Шевченківський район – 111 осіб). Обробка матеріалів дослідження проводилась за допомогою статистичної програми SPSS.

За даними нашого опитування 73 % респондентів вважають, що у місті наявні проблеми санітарного та епідемічного характеру, відповідно 27 % – ні.

49,7 % респондентів вважають атмосферне повітря міста помірно забрудненим, 5 % – не забрудненим, 19 % – забрудненим значною мірою та 3 % – надзвичайно забрудненим (рис.1, табл. 1). 74,6 % респондентів вважають основним джерелом забруднення атмосферного повітря пересувні джерела, а саме автомобільний транспорт. 21 % опитаних не спостерігають спалення сухою у місті, 26 % – скоріше ні, 17,7 % – скоріше так та 20,7 % – так.

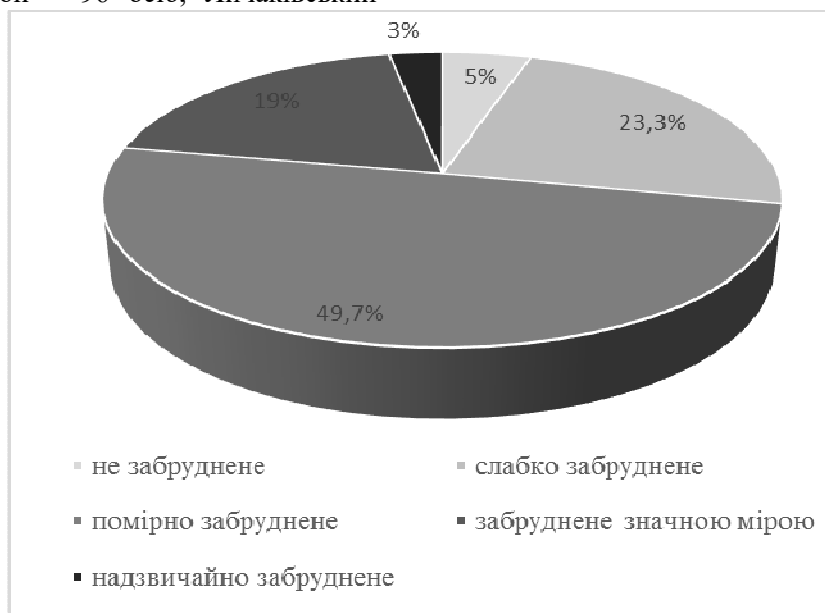


Рис. 1. Рівень забруднення атмосферного повітря м. Львова, %

Таблиця 1

Рівень забруднення атмосферного повітря у розрізі районів, %

Райони міста	Не забруднене	Слабко забруднене	Помірно забруднене	Забруднене значною мірою	Дуже сильно забруднене
Галицький	4,2	8,3	52,1	29,2	6,3
Залізничний	5,2	27,8	50,5	12,4	4,1
Личаківський	4,1	30,6	45,9	17,3	2
Сихівський	2,3	18	56,4	21,8	1,5
Франківський	0,8	25,4	52,5	18	3,3
Шевченківський	14,2	23,6	39,6	19,8	2,8

32,8 % респондентів відчувають неприємні запахи на території міста. На думку 31,3 % респондентів каналізаційні колектори є визначальним чинником, який спричинює неприємні запахи на території міста, 26,7 % – автомобільний транспорт, 24 % – побутове сміття, 10

% – спалювання сухою, 6,4 % – промислові викиди, найнижчий відсоток (1,5 %) – горіння торфу.

Щодо неприємних запахів у районах міста думки респондентів розділились. Для прикладу, у Галицькому, Сихівському та Франківсь-

кому районах – автомобільний транспорт, у За- лізничному, Личаківському та Шевченківсь-

кому районах – каналізаційні колектори (рис. 2).

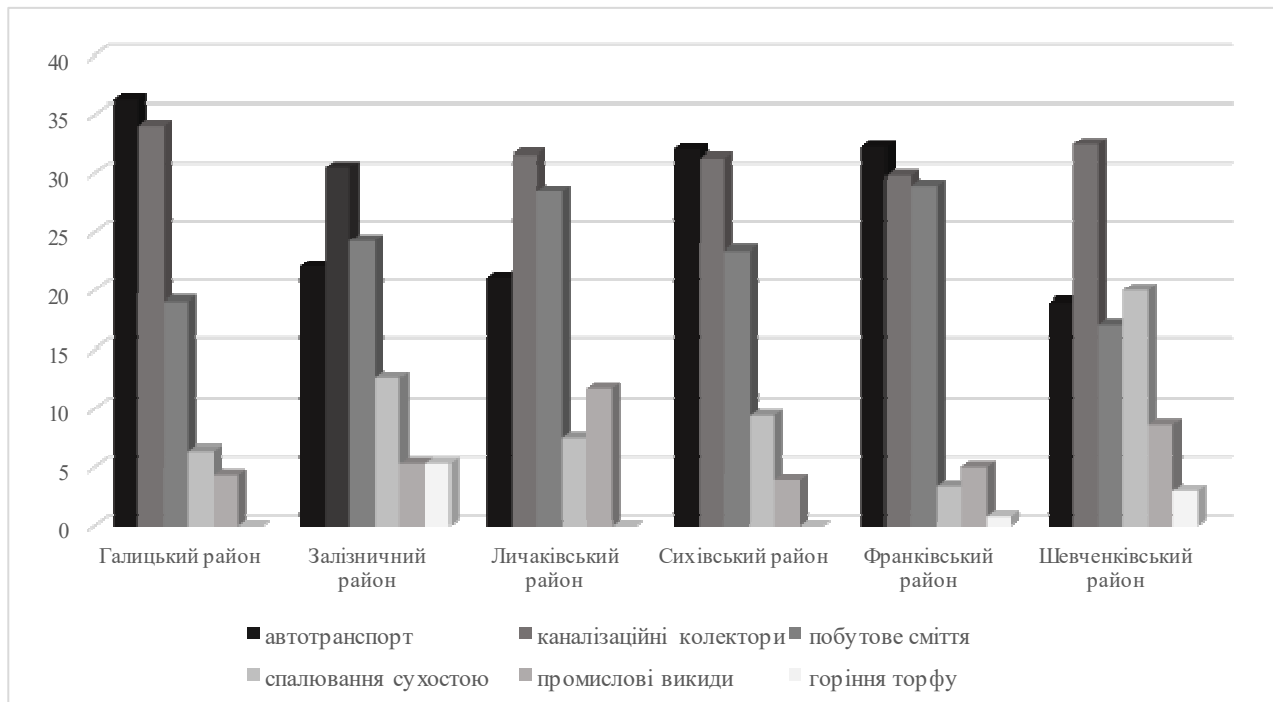


Рис. 2. Чинники, які спричинюють неприємні запахи у м. Львові, %

Найвищий відсоток (39,9 %) респондентів споживають бутильовану воду, 6,3 % – воду із під крану, 28,3 % – воду з крану після кип'ятіння, 12,4 % – після обробки фільтром та

13,1 % – воду з колодязя (рис. 3, табл. 2). У 91,5 % респондентів утворюється білий накип у чайнику. Не задоволені якістю води 35,2 % опитаних.

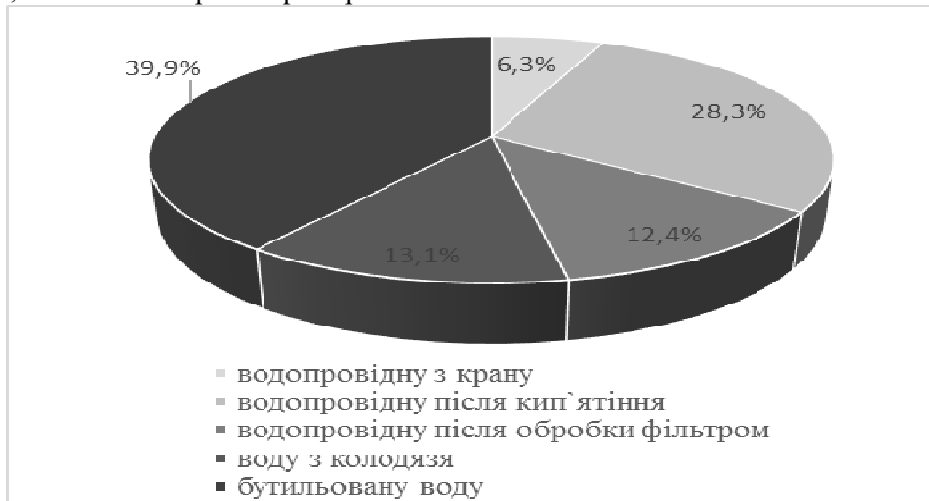


Рис. 3. Вода, яку споживають львів'яни, %

Таблиця 2

Вода, яку споживають львів'яни у розрізі районів, %

Райони міста	Водопровідна з крану	Водопровідна після кип'ятіння	Водопровідна після обробки фільтром	Вода з колодязя	Бутильована вода
Галицький	2,1	35,4	6,3	8,3	47,9
Залізничний	9,2	26,5	12,2	21,4	30,6
Личаківський	7,1	23,5	5,1	9,2	55,1
Сихівський	3,8	33,8	13,5	12,8	36,1
Франківський	5,7	34,4	14,8	6,6	38,5
Шевченківський	8,6	17,1	18,1	19	37,1

52 % мешканців згодні сортувати сміття, якщо будуть створені для цього відповідні умови. 39,4 % опитаних вважають, що у місті наявні контейнери для сортування сміття, 35,8 % респондентів здають макулатуру, 15,4 % –

скло, 18,7 % – пластик, 18,7 % – металобрухт та 43,9 % – небезпечні відходи, 32,1 % не здають відходи як вторинну сировину. У розрізі районів ситуація є такою (рис. 4).

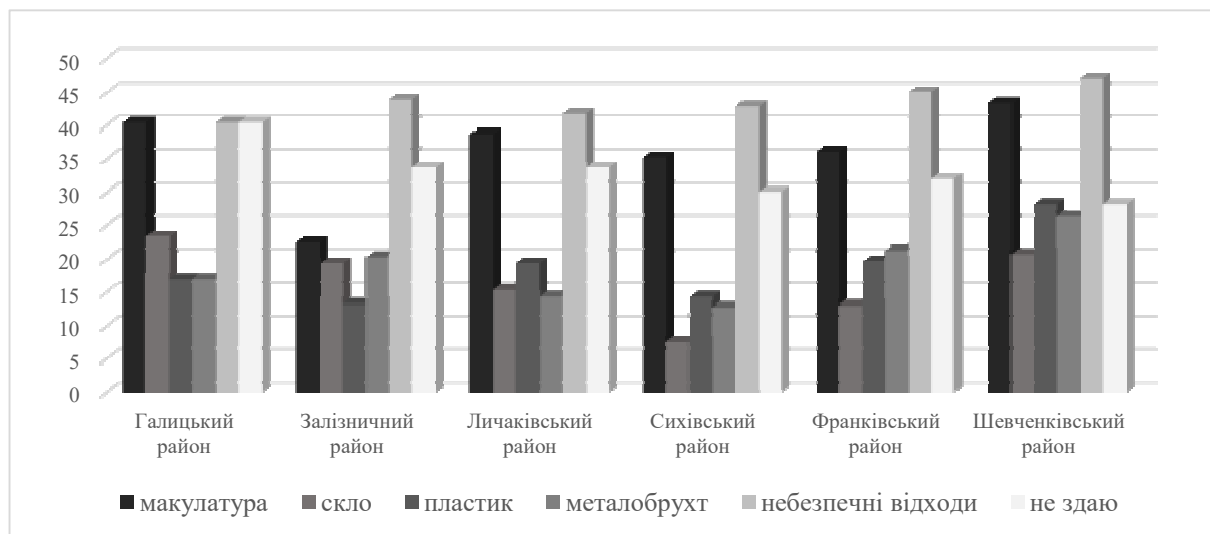


Рис. 4. Структура відходів, які здають як вторинну сировину мешканці Львова, %

46,6 % опитаних львів'ян оцінюють свій стан здоров'я як задовільний (рис. 5), 4,3 % – як відмінний та 0,5 % – як дуже поганий.

21,6 % респондентів не пов'язують стан свого здоров'я із санітарно-епідемічною ситуацією, 3,3 % – пов'язують, а 27,6 % – вагались із відповіддю так чи ні.

85,9 % респондентів надають перевагу традиційним методам лікування, 34,6 % – звертаються по медичному допомогу раз на півроку, 30,4 % – раз на рік та 23,3 % – раз на кілька років. 49,6 % опитаних вважають доступність медичних послуг у місті задовільною, 4,2 – дуже поганою та 4,5 % –

відмінною.

Серед усіх респондентів м. Львова, жінки становили більшість (55,5 %). 27,9 % – респонденти у віці 31-45 років, 25,3 % – 46-60, 23,5 % – віком понад 60 років, 23,3 % – 18-30 років. 64 % респонденти із вищою освітою, 5,3 % – середньою, 9 % – середньою спеціальною, 12,8 % – незакінченою вищою та 8,9 % – з науковим ступенем, вченим званням.

36,1 % респондентів працюють у державній установі, 28,4 % – у приватному секторі, 11,3 % – займаються підприємницькою діяльністю, 6,7 % – непрацюючі, 8,9 % – студенти та 8,6 % – пенсіонери.

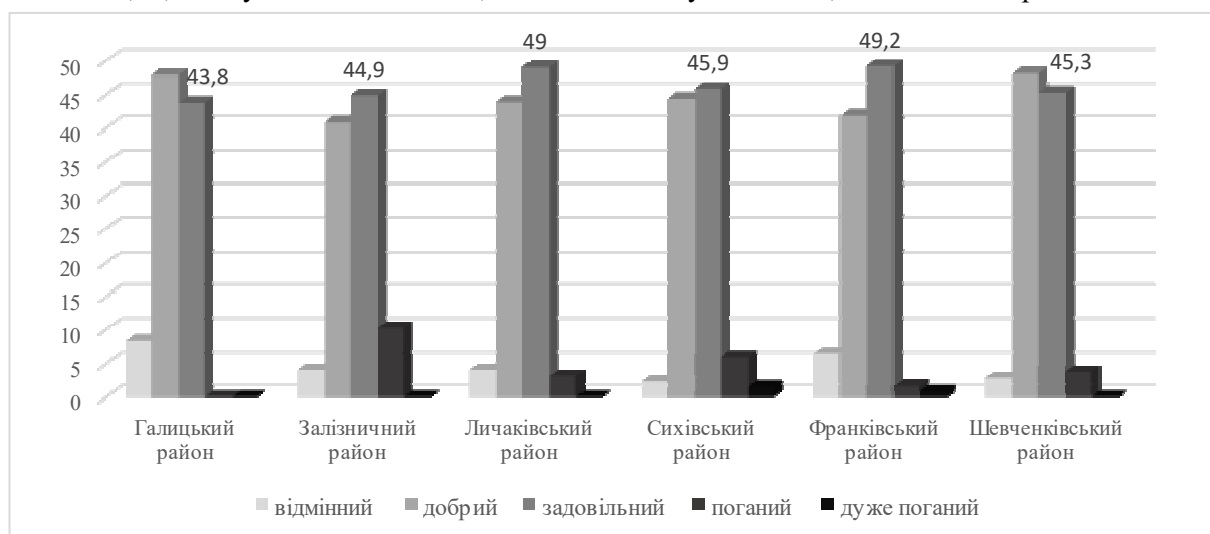


Рис. 5. Стан здоров'я респондентів м. Львова, %

У 49,5 % респондентів немає дітей віком до 14 р., чотири і більше дітей у 1,3 %, три

дитини у 4,5 %, дві у 18,8 % та одна у 26 % опитаних.

67,9 % респондентів відповіли, що проживають в окремих квартирах, 19,9 % – власному будинку, комунальній квартирі та частині індивідуального будинку – 4,3 % та 3,3 %, відповідно, 4,5 % – гуртожитку та 2,1 % – орендують помешкання. Найбільше, 39,3 %, респондентів проживають у квартирах, площею до 15 м² на одну особу, 12,4 % – понад 35 м² на одну особу. Щодо загальної кількості осіб у домогосподарстві, то найвищий відсоток (27 %) припадає на 3 особи, найнижчий (7,8 %) – 1 особа.

Розмір фактичних доходів на одну особу в

домогосподарстві у 35 % респондентів становить 3 000–5 000 грн., 32,6 % – до 3 000 грн., 19,2 % – 5 000–7 000 грн. та 13,2 % понад 7 000 грн.

Санітарно-епідемічна ситуація і здоров'я населення віддзеркалюють рівень його життя. На запитання «На скільки Ви задоволені рівнем життя?» 31,6 % респондентів відповіли, що скоріше не задоволені рівнем життя, 9,6 – зовсім не задоволені, 25,4 – скоріше задоволені, і 2,5 % – цілковито задоволені. У розрізі районів (рис. 6):

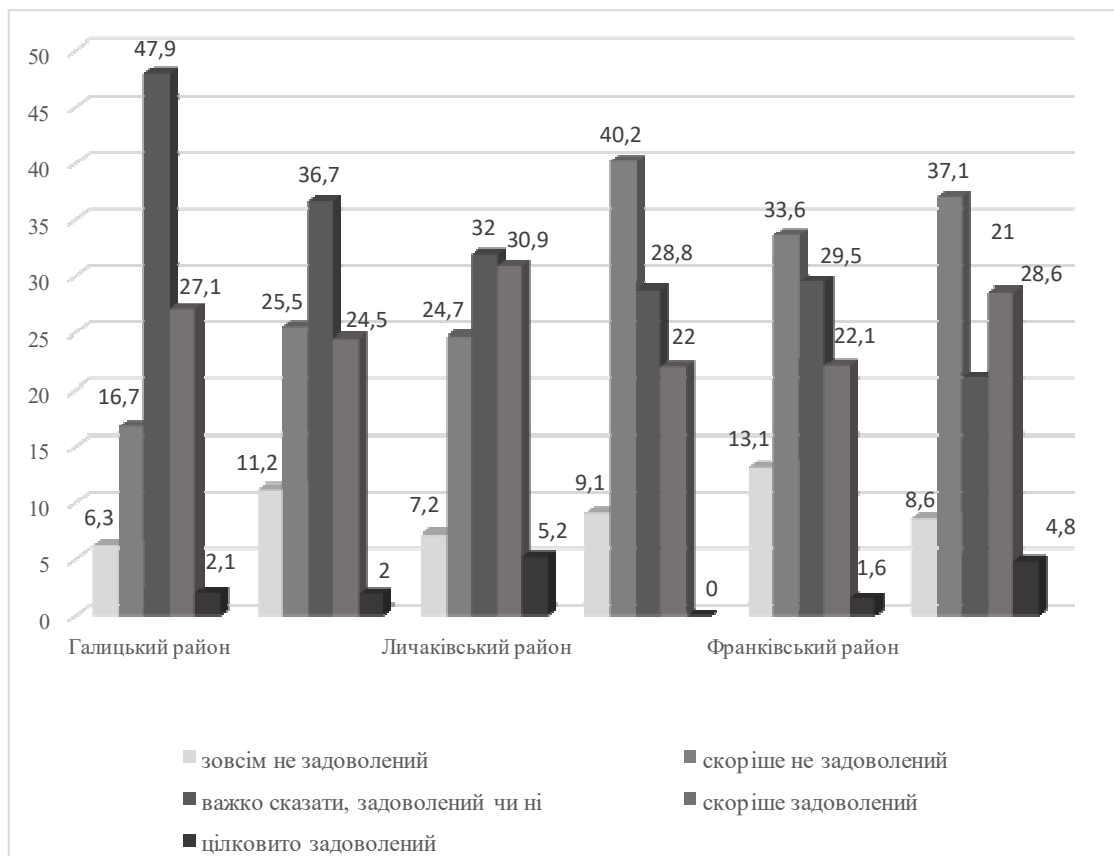


Рис. 6. Рівень задоволеності життям, %

Галицький район: переважна більшість респондентів (47,9 %) вагаються у відповіді про рівень задоволеності життям, 6,3 % зовсім не задоволені та 2,1 % цілковито задоволені; Залізничний район: переважна більшість респондентів (36,7 %) вагаються у відповіді про рівень задоволеності життям, 11,2 % зовсім не задоволені та 2 % цілковито задоволені; Личаківський район: 32 % респондентів вагаються у відповіді про рівень задоволеності життям, 7,2 % зовсім не задоволені та 5,2 % цілковито задоволені; Сихівський район: 40,2 % респондентів скоріше не задоволені рівнем життя, 9,1 % зовсім не задоволені; Франківський район: 33,6 % респондентів скоріше не задоволені рівнем життя, 13,1 % зовсім не задоволені, 1,6 % – цілковито задоволені; Шевченківський район: 37,1 % респондентів скоріше не задоволені рівнем життя, 8,6 % – зовсім не задоволені, 4,8 % – цілковито задоволені.

волені, 1,6 % – цілковито задоволені; Шевченківський район: 37,1 % респондентів скоріше не задоволені рівнем життя, 8,6 % – зовсім не задоволені, 4,8 % – цілковито задоволені.

Висновки. За даними нашого дослідження встановлено, що у місті Львові наявні проблеми санітарно-епідемічного характеру. Повітря у місті помірно забруднене і основним джерелом його забруднення є автомобільний транспорт. Щодо неприємних запахів у районах міста думки респондентів розділились: у Галицькому, Сихівському та Франківському районах – це автомобільний транспорт, Залізничному Личаківському та Шевченківському районах – каналізаційні колектори. Щодо якості питної води, то респонденти нею не задоволені.

волені і вживають бутильовану воду. 52 % мешканців згодні сортувати сміття. 46,6 % опитаних львів'ян оцінюють свій стан здоров'я як задовільний. 21,6 % респондентів не пов'язують стан свого здоров'я із санітарно-епіде-

мічною ситуацією, а 27,6 % вагались із відповіду. Лише 2,5 % респондентів цілком задоволені, 31,6 % – не задоволені і 9,6 % – зовсім не задоволені рівнем життя.

Література:

1. Барановський В. А. Територіальні умови переходу України на модель екологічного сталого розвитку (теорія і практика картографічного дослідження) / В. А. Барановський. – К., 1998. – 72 с.
2. Екологічний моніторинг регіону: експертна оцінка стану і функціонування / За ред. І. Ковальчука. – Львів: ГО «Опілля», 2009. – 608 с.
3. І. В. Перехрест. Санітарно-епідеміологічний стан у сільській місцевості України та заходи щодо його покращення (1943-1945 pp) / І. В. Перехрест // Український селянин. – 2005. – Вип. 9. – С. 221-224. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ukrstel_2005_9_67.
4. Ковальчук І. Концепція моніторингу санітарно-епідеміологічної ситуації і здоров'я населення регіону / І. Ковальчук, М. Петровська // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: Географія. – Тернопіль. – № 2. – 2006. – С. 165-172.
5. Ковальчук І. Моніторинг санітарно-епідеміологічної ситуації та здоров'я населення Львівської області / І. Ковальчук, М. Петровська // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: географія. – Тернопіль. – № 3. – 2004. – С.143–151.
6. Пелех М. Регіональні особливості суспільного здоров'я в Україні / М. Пелех // Вісник Львів. ун-ту. Серія географ. – Львів, 1999. – Вип. 24. – С. 56–59.
7. Стельникович С. В. Санітарно-епідеміологічний стан на території Житомирського генерального округу / С. В. Стельникович // Наукові праці історичного факультету Запорізького національного університету. – Запоріжжя, 2014. – Вип. 40. – С. 151–154. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/16081/1/3.pdf>

References:

1. Baranov's'kyj V. A. Tery'torial'ni umovy` perexodu Ukrayiny` na model` ekologichnogo stalogo rozvy'tku (teoriya i prakty`ka kartografichnogo doslidzhennya) / V. A. Baranov's'kyj. – K., 1998. – 72 s.
2. Ekologichnyj monitoryng regionu: ekspertna ocinka stanu i funkcionuvannya / Za red I. Koval'chuka. – L'viv: GO «Opillya», 2009. – 608 s.
3. I. V. Perexrest. Sanitarно-epidemiologichnyj stan u sil's'kij miscevesti Ukrayiny` ta zaxody` shhodo jogo pokrashhennya (1943-1945 rr) / I. V. Perexrest // Ukrayins'kyj selyany'n. – 2005. – Vy'p. 9. – S. 221-224. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Ukrstel_2005_9_67.
4. Koval'chuk I. Konceptiya monitoryngu sanitarno-epidemiologichnoyi sy'tuaciyi i zdorov'ya naseleennya regionu / I. Koval'chuk, M. Petrovs'ka // Naukovi zapy'sky` Ternopil's'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universy'tetu im. Volodymy'ra Gnatyuka. Seriya: Geografiya. – Ternopil'. – # 2. – 2006. – S. 165-172.
5. Koval'chuk I. Monitoryng sanitarno-epidemiologichnoyi sy'tuaciyi ta zdorov'ya naseleennya L'viv's'koyi oblasti / I. Koval'chuk, M. Petrovs'ka // Naukovi zapy'sky` Ternopil's'kogo nacional'nogo pedagogichnogo universy'tetu. Seriya: geografiya. – Ternopil'. – # 3. – 2004. – S.143–151.
6. Pelex M. Regional'ni osobly'vosti suspil'nogo zdorov'ya v Ukrayini / M. Pelex // Visnyk L'viv. un-tu. Seriya geograf. – L'viv, 1999. – Vy'p. 24. – S. 56–59.
7. Stel'ny'kovy'ch S. V. Sanitarно-epidemiologichnyj stan na tery'toriyi Zhy'tomy'rs'kogo general'nogo okrugu / S. V. Stel'ny'kovy'ch // Naukovi praci istorychnogo fakul'tetu Zaporiz'kogo nacional'nogo universy'tetu. – Zaporizhzhya, 2014. – Vy'p. 40. – S. 151–154. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/16081/1/3.pdf>

Аннотация:

Ирина Бухта. ОЦЕНКА САНИТАРНО-ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ГОРОДА ЛЬВОВА.

В статье, методом анкетирования, среди жителей г. Львова, установлено санитарно-эпидемическую ситуацию города, определены факторы, влияющие на формирование здоровья населения, отмечен уровень удовлетворенности респондентов жизнью в городе, выяснено отношение жителей к санитарно-эпидемической ситуации в городе.

Бланк анкеты для массового опроса состоял из 28 вопросов. Условно анкету можно разделить на 3 блока: вопросы относительно санитарно-эпидемической ситуации (12), вопросы о состоянии здоровья населения и факторов их формирования (5), сведения о респондентах (11).

Исследования проводились в декабре 2017 г. Генеральная совокупность составляла все население города Львова, выборочная совокупность – 600 человек, единицы наблюдения – в соответствии с возрастной и половой группами административных районов г. Львова. Обработка материалов исследования проводилась с помощью статистической программы SPSS.

Установлено, что во Львове существуют проблемы санитарно-эпидемического характера. Воздух умеренно загрязненный, и основным источником его загрязнения является автомобильный транспорт. Считают, что в Галицком, Сиховском и Франковском районах неприятные запахи вызывает автомобильный транспорт, а в Железнодорожном, Лычаковском и Шевченковском районах – канализационные коллекторы. Относительно качества питьевой воды, то респонденты им недовольны и употребляют бутилированную воду. 52 % жителей согласны сортировать отходы. 46,6 % опрошенных львовян оценивают свое состояние здоровья как удовлетворительное. 21,6 % респондентов не связывают состояние своего здоровья с санитарно-эпидемической ситуацией, а 27,6 % затруднились с ответом. Лишь 2,5 % респондентов полностью удовлетворены, 31,6 % – не

удовлетворены и 9,6 % - полностью не удовлетворены уровнем жизни.

Ключевые слова: социологическое исследование, респондент, санитарно-эпидемическая ситуация, уровень жизни, здоровья населения.

Abstract:

Iryna Bukhta. EVALUATION OF SANITARY AND EPIDEMIC SITUATION IN THE CITY OF LVIV.

The sanitary-epidemic situation of the city was determined among inhabitants of the city of Lviv by the questioning, the health conditions of the population and the factors influencing it's formation were found out, the level of life satisfaction of respondents was studied, the attitude of the inhabitants of the city to the tension of the sanitary-epidemic situation was found out in the article.

The questionnaire included 28 questions. The questionnaire can be divided into 3 blocks: questions regarding to the sanitary-epidemic situation (12), questions about the state of the population's health and factors of their formation (5), information about respondents (11).

The research was carried out in December 2017. The general population comprised all the population of the city of Lviv, a sample population – 600 people, units of observation – according to the sex-age structure of administrative districts of Lviv. Processing of the materials was conducted using the statistical program SPSS.

There are some sanitary-epidemic problems in the city of Lviv. The air is moderately polluted and the main source of pollution is road transport. It is believed that in the Galytsky, Sykhyvsky and Frankyovsky districts unpleasant smells cause by road transport, while in Zaliznychniy Lychakyvsky and Shevchenkyvskyi districts – sewage collectors. Concerning the quality of drinking water, the respondents are not satisfied with it and use bottled water. 52 % of residents agree to sort the waste. 46,6 % of respondents in Lviv consider their health to be acceptable. 21,6 % of respondents do not relate their health to the sanitary and epidemic situation, and 27,6 % hesitate to answer. Only 2,5 % of respondents are completely satisfied, 31,6 % – are not satisfied and 9,6 % – are not completely satisfied with the standard of living.

Key words: sociological survey, respondent, sanitary-epidemic situation, life's quality degree, health of the population.

Надійшла 10.11.2018р.

РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І ОХОРОНА ПРИРОДИ

УДК 911.3 : 332.3 (477.84)

Людмила ЛЮБІНСЬКА, Олександр ЛЮБІНСЬКИЙ, Ігор КАСІЯНИК

ОСОБЛИВОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В БАСЕЙНІ РІЧКИ СЕРЕТ (НА МАТЕРІАЛАХ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ)

У публікації проаналізовано структуру сільськогосподарського землекористування басейну р. Серет в розрізі низових адміністративних таксонів (сільських рад). Визначено основні риси його просторової організації в досліджуваному регіоні. Виокремленні провідні фактори дестабілізації природного середовища обумовлені сучасною структурою землекористування. Здійснено оцінку впливу форм землекористування залежно від їх площі, технології та фізико-географічних умов.

Ключові слова: річка Серет, сільське господарство, земельні угіддя.

Постановка проблеми. Територія басейну р. Серет займає осьове положення в межах Тернопільської адміністративної та Західно-подільської височинної фізико-географічної областей. Протягуючись субмеридіонально з півночі на південь вона сполучає головні природні регіони, відображаючи їх особливості. Такі риси дозволяють розглядати басейн річки Серет, як еталонний об'єкт для кореляційних досліджень антропогенного впливу і здійснення системного еколого-географічного моніторингу стану ландшафтів. У контексті формування та ефективної роботи басейнової ради Дністра, а також міжнародної Дністровської комісії, просторовий аналіз структури землекористування в межах головних приток (до яких належить р. Серет) є актуальним і необхідним завданням.

Особливості сучасної структури землекористування басейну р. Серет обумовили фізико-географічні умови та тривале антропогенне освоєння території. Антропогенний вплив тут проявляється в усіх основних формах. Результатами його незбалансованості є прояв деструктивних процесів, збіднення ландшафтного та біотичного різноманіття, втрата репродуктивних здатностей біотичних компонентів, руйнування чи суттєве погіршення стану абіотичних, а також накопичення окремих речовин у небезпечних концентраціях для функціонування геосистеми та їх господарського використання.

Метою публікації є висвітлення особливостей сучасної просторової структури сільськогосподарського землекористування в басейні р. Серет, встановлення факторів розміщення сільськогосподарських угідь та їх ролі у проявах деструктивних процесів.

Методи дослідження: статистичний аналіз на базі форми б-зем управління землекори-

стування та використання земельних ресурсів в Тернопільській області; картографічне моделювання на базі статистичного аналізу; просторово-порівняльний аналіз – для виявлення факторів регіональних особливостей землекористування та проявів деструктивних процесів.

Гіпотеза: невідповідність структури землекористування до регіональних особливостей ландшафту є головною умовою розвитку деструктивних процесів, навіть при дотриманні встановлених агротехнологічних норм.

Виклад матеріалу:

Природні особливості досліджуваного регіону визначають рівнинне Тернопільське плато, глибоко розчленована Придністерська височина та горбисті гряди Товтрів і Вороняків. Остання частина вирізняється базовим вододільним положенням між системами Західного Бугу, Горині та Дністра, решта території розміщена майже виключно у басейні р. Дністер (крім окремих верхів'їв приток р. Горинь у межах Товтр). Включає 5 фізико-географічних районів (Рис. 1.).

Басейн річки Серет є давнім сільськогосподарським регіоном. Земельні ресурси виступають основою економічного розвитку, а їх збалансоване розміщення та використання є прямим фактором добробуту місцевого населення.

Сучасна структура сільськогосподарських угідь характеризується такими рисами просторової організації:

- велика частка сільськогосподарських угідь;
- домінування ріллі в структурі сільськогосподарських угідь.(Рис.2);
- зосередження основних площ ріллі у межах вирівняних вододілів і терасових комплексів у північній та центральній частинах території;

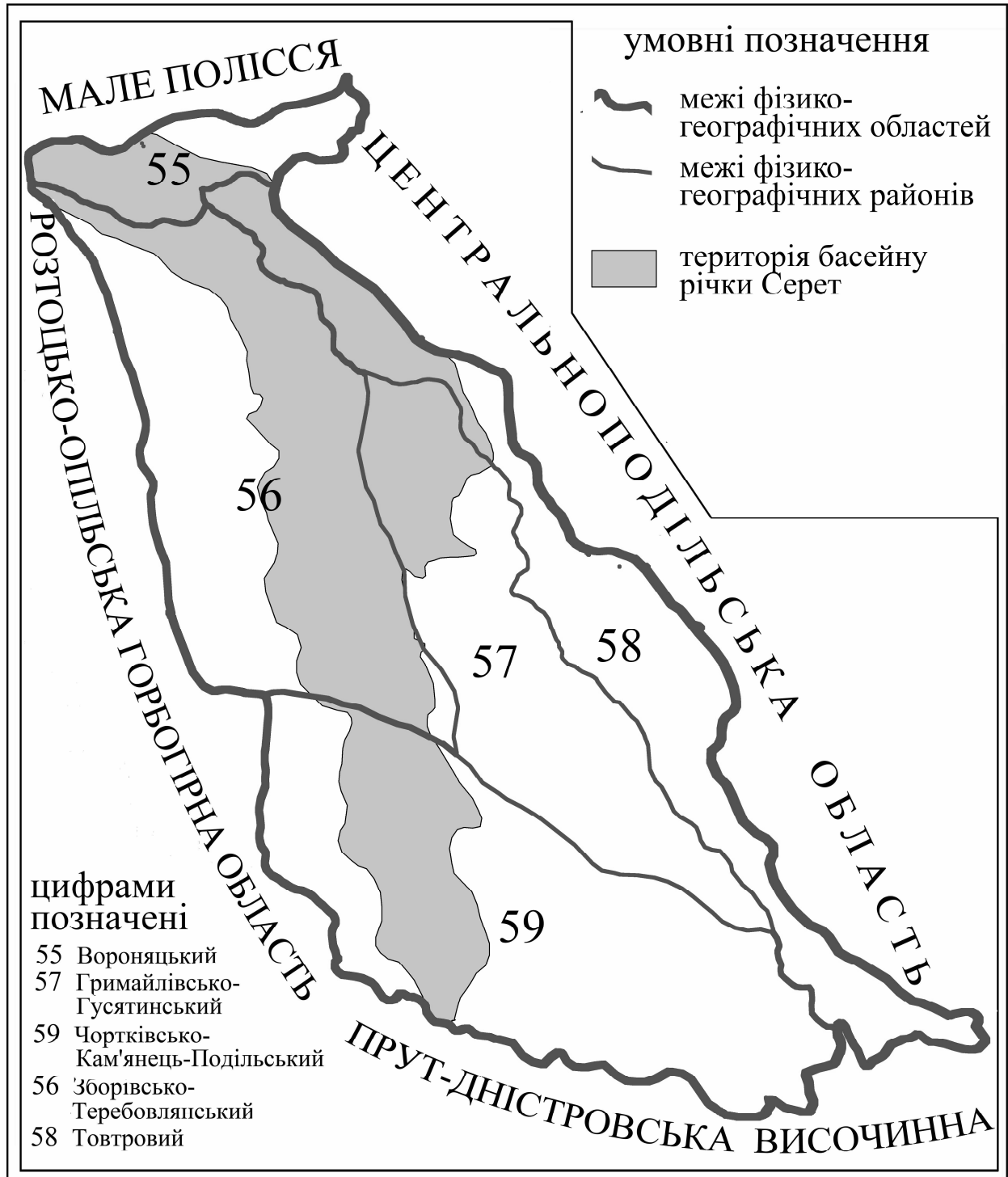


Рис. 1. Просторова структура Західноподільської фізико-географічної області

- невелика частка сінокосів, що зосереджені в межах заплавних річкових комплексів;
- незначна частка земель під багаторічними насадженнями;
- щільна система розселення, орієнтована на регіональний розподіл сільськогосподарських угідь, представлена сільськими та міськими пунктами;
- значні площі промислових форм землекористування зокрема, кар'єрні розробки корисних копалин та відповідна промислова

- інфраструктура;
- незначні площі заболочених земель та штучних водойм;
- значні площі природоохоронних земель.

Розвитку рільництва у басейні р. Серет сприяють: вирівняність рельєфу вододілів та площадок надзаплавних терас, агрокліматичні умови і мікроклімат долини річки, добрий природний дренаж (та його меліоративне удосконалення), поширення родючих чорноземних і сірих ґрунтів, а також давнє освоєння

території.

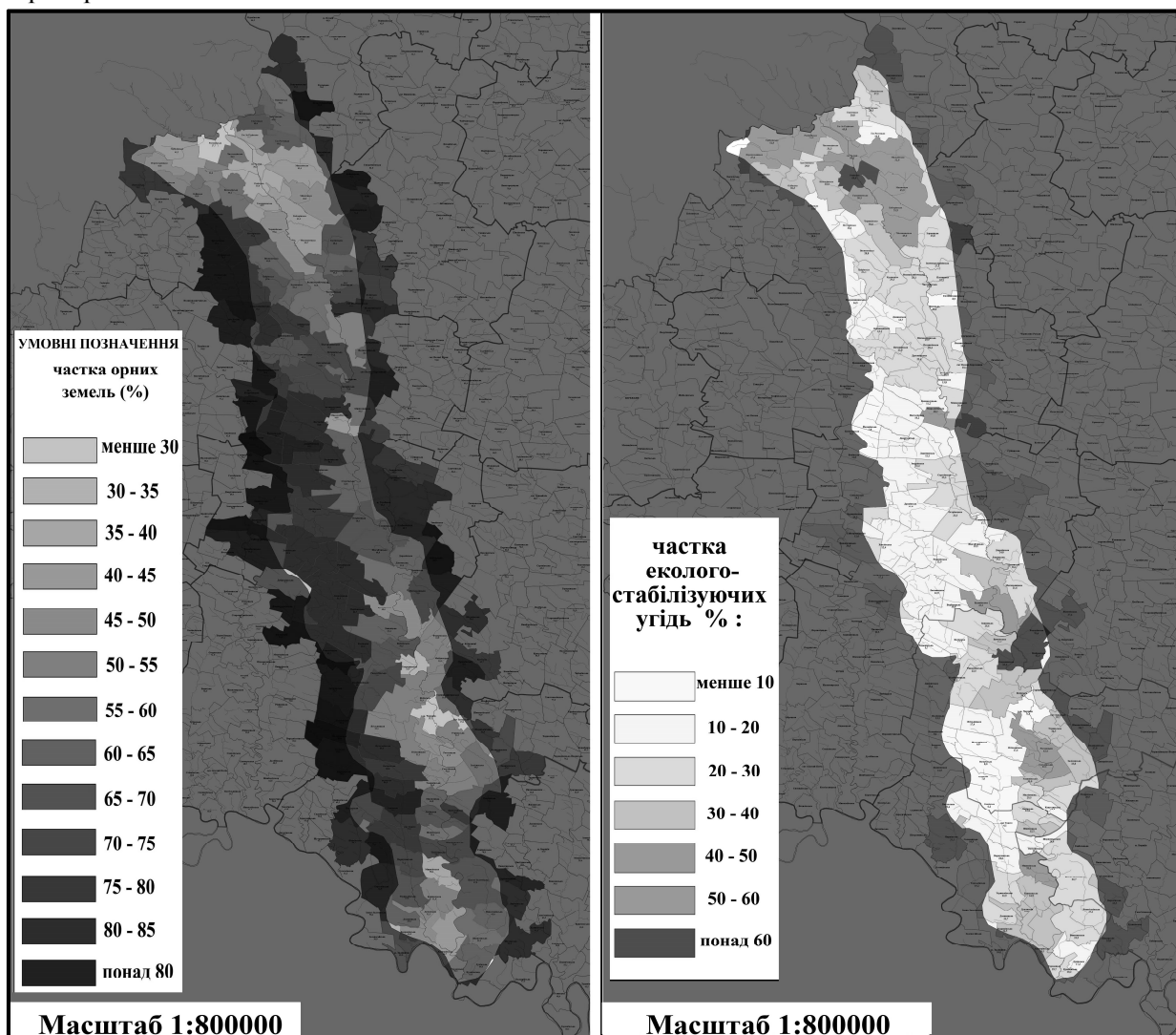


Рис.2. Орні землі та еколого-стабілізуючі угіддя басейну р. Серет

Загальними особливостями розподілу орних земель є: високий рівень розораності земель (понад 50%) у межах адміністративних таксонів досліджуваного регіону; виражена диференціація площ орних земель по лівому та правому берегах річки Серет; найбільша концентрація орних земель у центрі та півдні басейну річки Серет, що обумовлено рівнинністю вододілів і терас, поширення чорноземних ґрунтів; низька частка у північній частині через заболоченість; зниження частки ріллі на півдні через збільшення площ схилів [1].

Сучасний стан технології рільництва та регіональна і локальна просторові структури орних земель, у межах досліджуваної території, економічно малорентабельні, а також сприяють поглибленню деструктивних процесів у ландшафтах. Це виявляється в таких аспектах:

- орне землеробство здійснюється на базі екстенсивних принципів, що виправдовує збільшення площ ріллі та категорично проти-діє реорганізації її структури чи переведенню

угідь в інші форми землекористування;

- панують застарілі методи обробки ґрунту, внаслідок чого відбувається його деструктуризація, збіднення та активно проявляється площинний змив;

- функціонує технічно зношена (напівзруйнована) меліоративна система, яка порушує загальний баланс зволоження території.

Враховуючи вказані особливості орного землекористування його можна визначити провідним (за часткою площ) фактором дестабілізації екоситуації в досліджуваному регіоні.

Лучні угіддя сконцентровані у заплавах річок, де рельєф вирівняний, а ґрунтові води залягають близько до поверхні. Тут сформувалися сприятливі умови для зростання лучної рослинності, що використовується, як корм для ВРХ. Ці землі несприятливі для розорювання чи садівництва у природному стані [5].

Пасовищні угіддя зосереджені переважно у долинах річок та балок. Їх площі тяжіють до спадистих та стрімких схилових місцевостей позбавлених деревного покриву.

У регіональному розподілі сумарних площ лучно-пасовищних угідь спостерігаються такі особливості:

- невеликі коливання частки лучно-пасовищних угідь в низових адміністративних таксонів, в середньому від 5% до 15% (Подільська, Мшанецька);

- найбільші площі сіножать і пасовищ зосереджені у північній частині басейну річки (в межах Перепельницької, Городищенської та Мильнівської отг.);

- зменшення частки лучно-пасовищних угідь спостерігається у південному напрямку;

- концентрація найвищих часток лучно-пасовищних угідь в долині р. Серет до контакту басейну.

Завдяки мінімальному антропогенному впливу на структуру видового складу фітоценозів лучно-пасовищні угіддя регіону найкраще виконують еколого-стабілізаційну функцію, як серед сільськогосподарських так і порівняно з іншими угіддями загалом.

Багаторічні насадження займають найменшу частку земель порівняно з іншими сільськогосподарськими угіддями (близько 2%), однак порівняно з іншими частинами басейну їх показник найвищий в межах досліджуваної території. Це також наймолодші за часом виникнення форми сільськогосподарського землекористування. Їх основою виступають фруктові сади, серед яких найбільші площі – яблуневі [4].

Сади створювалися безпосередньо у межах населених пунктів чи на межі забудованих земель, на місці знищеної природної деревної рослинності. Вони зосереджені переважно на схилах, де крім основної функції, слугують також, як протиерозійні укріплення. З початку 2000рр. внаслідок розвитку фермерських господарств площі садів почала зростати. Формування високопродуктивних експортно-орієнтованих насаджень обумовило вилучення частини орних земель на спадистих схилах. Відповідно основними факторами розміщення земель під багаторічними насадженнями є: добрий дренаж території, зайнятість земель деревною рослинністю у минулому, значна крутизна та південна експозиція схилів, що робить садівництво більш рентабельним ніж рільництво.

У регіональному розподілі земель під багаторічними насадженнями спостерігаються такі особливості:

- зростання частки площ багаторічних насаджень у межах Товтрової гряди, зокрема на схилах південної експозиції;

- концентрація угідь єдиним масивом біля

конкретного населеного пункту у північній частині та формування мозаїчної структури площ багаторічних насаджень у південній частині;

- мінімальні значення частки садових угідь по усій досліджуваній території;

- виділяють три зони підвищення концентрації садових насаджень:

Північна – обумовлена історичними чинниками ведення садового господарства; Товтрова – сади на місці знищених лісових масивів; Південна – сприятливі мікрокліматичні умови.

Зосередження багаторічних насаджень локальними масивами біля населених пунктів вказує на місцеве їх значення та відсутність товарної спеціалізації, яка краще простежується у південній частині території в межах фермерських господарств.

Стан більшої частини масивів багаторічних насаджень є незадовільним з економічних та екологічних позицій. Це пояснюється їх старістю (оскільки вони створювались у 70-88рр. минулого сторіччя), відсутністю належного догляду за деревостаном із початку 90рр., та «хижацьким» використанням. Як наслідок деревостан на значних площах знищений, всихає або знаходиться у пригніченому стані. Новостворені площі багаторічних насаджень ще не досягли економічно-ефективного вегетаційного віку, однак вже є суттєвим фактором покращення екоситуації в регіоні.

Показник загальної еродованості земель включає площі де ґрунтовий покрив втратив природну структуру (слабо і середньо змиті), або практично знищений (сильно змиті) через прояв несприятливих фізико-географічних процесів [8]. У басейні р. Серет найпоширенішими їх типами виступають флювіальні процеси і дефляція. В незмінених природних умовах ці процеси проявляються слабо і зазвичай локально, завдяки стійкості структури природних геосистем [1].

В Басейні р. Серет еродованість ґрунтового покриву проявилася на значних площах та характеризується суттєвими регіональними відмінностями в розрізі сільських рад [7].

Особливостями розподілу земель за рівнем еродованості ґрунтового покриву є:

- виражена тенденція концентрації геосистем з еродованим ґрунтовим покривом у долинах р.Серет та її приток;

- збільшення частки земель із еродованим ґрунтовим покривом на лівих берегах річкових долин;

- порівняно високий рівень еродованості ґрунтового покриву у верхів'ї басейнової системи;

- найменші площі земель з еродованим ґрунтовим покривом у межах сільських рад на

вододілах де поширені елементи реліктових долин.

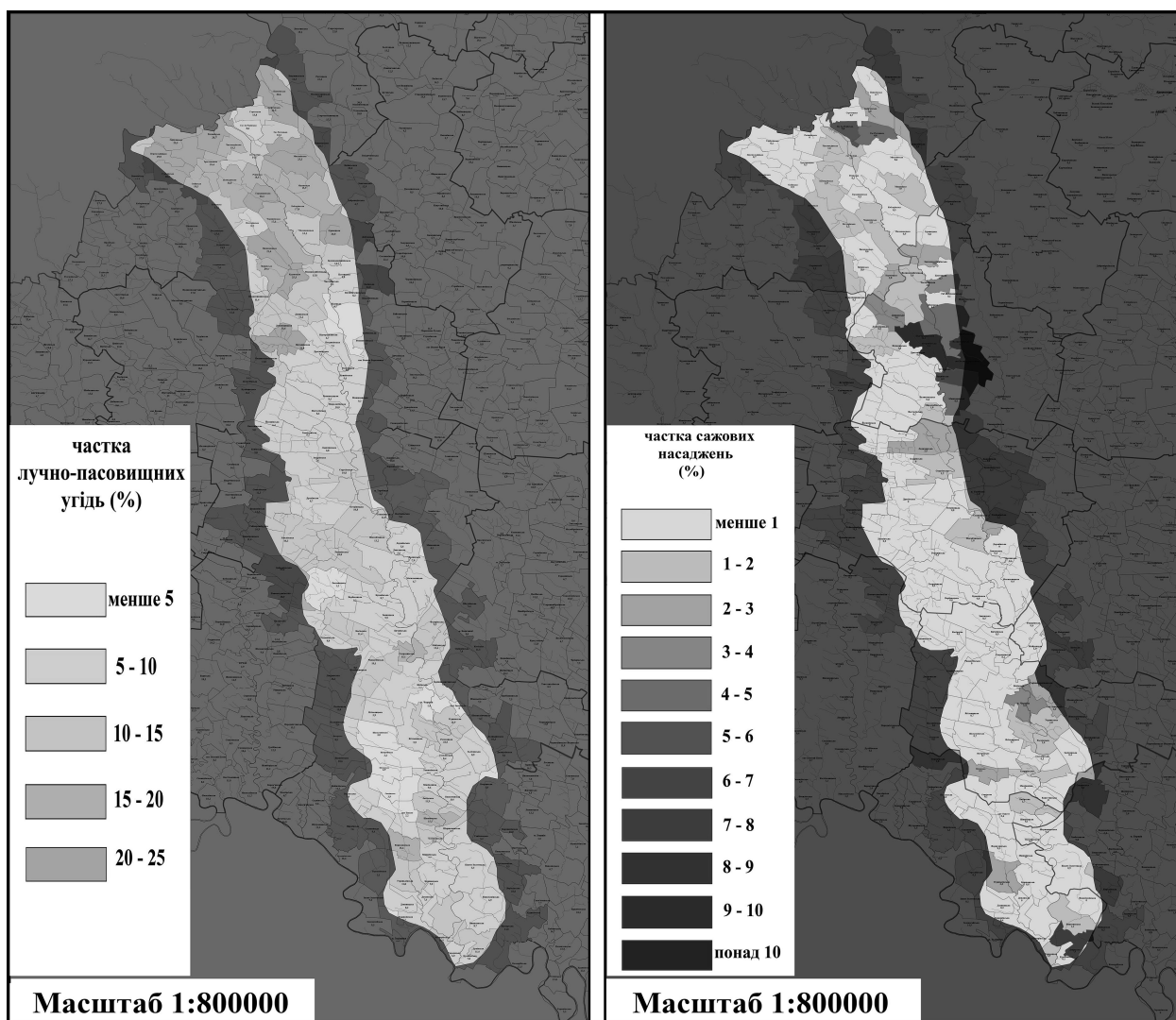


Рис.3. Орні землі та еколого-стабілізуючі угіддя басейну р. Серет

Зосередження основних площ земель з еродованими ґрунтами у річкових долинах обумовлено переважанням тут схилкових місцевостей, розорювання яких активізує площинний змив. Оскільки ліві береги річкових долин зазвичай менші за площею вододілів та мають більшу крутизну схилів [1] то у приурочених до них сільських радах умови прояву ерозії ґрунтів більш сприятливі.

Підвищена концентрація земельних площ зі змитим ґрунтовим покривом у північній частині басейну обумовлена великою часткою орних земель в розрізі сільських рад. Невеликий рівень еродованості ґрунтового покриву на вододілах де поширені елементи реліктових долин, навіть при високих показниках розораності обумовлений природними властивостями геосистем, зокрема їх буферними здатностями.

Висновки. Порівняння просторових особливостей структури сільськогосподарського землекористування демонструє пряму кореля-

цію між площею ріллі та рівнем еродованості ґрунтового покриву у центральній та нижній частинах басейну, де домінують схилкові ландшафтні місцевості. Порухення закономірності спостерігається лише на вирівняних вододілах. Це пояснюється сповільненими процесами поверхневого стоку та відносно пізнім залученням вказаних земель до структури ріллі.

Непряма кореляція між рівнем розораності у північній частині басейну (при відносно високому рівні еродованості) пояснюється рівнинністю регіону, та слабким природним дренажем. У місцях витоків приток р. Серет максимальна розораність земель провокує помірний рівень площинного змиву. Натомість суттєве зменшення ріллі та збільшення частки лучно-пасовищних угідь в місцях меридіонального переорієнтування русел та поглиблення річкових долин не можуть протидіяти значно інтенсивнішим процесам ерозії.

Література:

1. Балашов Л.С. Водно-болотні угіддя Поділля: монографія / за ред. Балашова Л.С., Любінської Л.Г., Матвєєва М.Д., Касіяника І.П. – Кам'янець-Подільський: ТОВ «Друкарня Рута», 2014. – 240 с.
2. Касіяник І.П. Еколого-географічний аналіз та оцінка антропогенної перетвореності ландшафтів у межах Національного природного парку «Подільські Товтри» / І.П. Касіяник // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. – Тернопіль: вид. ТНПУ, 2007. – №1. – 224 с.
3. Касіяник І.П. Структура сільсько-господарських угідь, як критерій збалансованого природокористування у басейні р. Збруч (на матеріалах Хмельницької області) / І. П. Касіяник, Л. В. Касіяник // Географія, екологія, туризм: теорія, методологія, практика. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, присвяченої 25-річчю географічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. – Тернопіль, 2014. – №1– С.262-264.
4. Касіяник І.П. Просторовий розподіл сполук свинцю в ґрунтах басейну р. Смотрич / І.П.Касіяник, В.А. Кохановська // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: Географія. – Тернопіль, 2013. – №1. – 274с. – С. 184 – 191.
5. Царик Л.П. Еколого-географічний аналіз і оцінювання території: теорія і практика. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2001. – 185 с.
6. Чеболда І.Ю. Визначення аграрного навантаження території з метою оптимізації землекористування на прикладі Тернопільського адміністративного району / І.Ю. Чеболда // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія: географія. – Тернопіль, 2007. – №2. – 224 с.
7. Національний атлас України. — К.: ДНВП «Картографія», 2007.
8. Картограма «Загальнаеродованість земель Хмельницькоїобласті». Київ 1987.

References:

1. Balashov L.S. Vodno-bolotni uhidia Podillia: monohrafiia / za red. Balashova L.S., Liubinskoї L.H., Matvieieva M.D., Kasiiianka I.P. – Kamianets-Podilskyi: TOV «Drukarnia Ruta», 2014. – 240 s.
2. Kasiiianyk I.P. Ekoloho-heohrafichniy analiz ta otsinka antropohennoi peretvorenosti landshaftiv u mezhakh Natsionalnoho pryrodnoho parku «Podilski Tovtry» / I.P. Kasiiianyk // Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: Heohrafiia. – Ternopil: vyd. TNPu, 2007. – №1. – 224 s.
3. Kasiiianyk I.P. Struktura silsko-hospodarskykh uhid, yak kryterii zbalansovanoho pryrodokorystuvannia u baseini r. Zbruch (na materialakh Khmelnytskoi oblasti) / I. P. Kasiiianyk, L. V. Kasiiianyk // Heohrafiia, ekolohiia, turyzm: teoriia, metodolohiia, praktyka. Materialy mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, prysviachenoi 25-richchiiu heohrafichnoho fakultetu Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: Heohrafiia. – Ternopil, 2014. – №1– S.262-264.
4. Kasiiianyk I.P. Prostorovi rozpodil spoluk svyntsiu v gruntakh baseinu r. Smotrych / I.P.Kasiiianyk, V.A. Kokhanovska // Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: Heohrafiia. – Ternopil, 2013. – №1. – 274s. – S. 184 – 191.
5. Tsaryk L.P. Ekoloho-heohrafichniy analiz i otsiniuvannia terytorii: teoriia i praktyka. – Ternopil: Navchalna knyha – Bohdan, 2001. – 185 s.
6. Chebolda I.Iu. Vyznachennia ahrarnoho navantazhennia terytorii z metoiu optymizatsii zemlekorystuvannia na prykladi Ternopilskoho administratyvnoho raionu / I.Iu. Chebolda // Naukovi zapysky Ternopilskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: heohrafiia. – Ternopil, 2007. – №2. – 224 s.
7. Natsionalnyi atlas Ukrainy. — K.: DNVP «Kartohrafiia», 2007.
8. Kartohrama «Zahalnaerodovanist zemel Khmelnytskoioblasti». Kyiv 1987.

Аннотация:

Любинская Л, Любынский О, Касияник И. ОСОБЕННОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В БАСЕЙНЕ РЕКИ СЕРЕТ (НА МАТЕРИАЛАХ ТЕРНОПОЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ).

В статье показано результаты исследований структуры землепользования в бассейне реки Серет. Базой данных выступили статистические результаты структуры землепользования в Тернопольской области, а также данные открытых источников, которые характеризуют проявления эрозионных процессов. Проанализировано основные природные и антропогенные факторы формирования современной структуры сельскохозяйственного землепользования. Первые обусловлены физико-географическим положением территории. Они включают рельеф, уровень вод, почвенный покров, материнская и подстилающее породы. Установлено прямую корреляцию с рельефом в верхнем отделе бассейна и с особенностями почвенного покрова в нижнем течении. Установлено что основным фактором дестабилизации выступает нерациональная структура пахотных земель.

Описаны условия и факторы пространственного распределения структуры природных кормовых угодий и плодовых садов в зависимости от природных условий, а также исторических особенностей землепользования. Установлено причины возникновения аномалий с активизированным поверхностным смывом и развитием линейных форм эрозии. Основные очаги возрастания концентрации приурочены к территориям с высоким уровнем изменения природного растительного покрова. Способствуют эрозии результаты мелиорации, где технические сооружения пришли в негодность.

Результаты демонстрируют что современная структура сельскохозяйственного землепользования бассейна реки Серет характеризуется выраженными региональными несоответствиями с особенностями ландшафтов, что в конечном итоге провоцирует развитие деструктивных процессов и ухудшение природных свойств натуральных ландшафтов. Использование установленных в процессе исследования тенденций позволит разработать действенную региональную стратегию экологически-безопасного природопользования.

Ключевые слова: река Серет, сельское хозяйство, земельные угодья.

Abstract:

Lubinska L., Lubyński O., Kasiyanyk I. PECULIARITIES OF AGRICULTURAL LAND USE IN THE TERRITORY CERET RIVER BASIN (ON THE MATERIALS OF THE TERNOPOL REGION)

The publication analyzes the structure of agricultural land use in the Seret river basin in the context of the grassroots administrative taxa (village councils). The database was made up of the statistical results of the land use structure in the Ternopil region, as well as open source data that characterize the manifestations of erosion processes. The main natural and anthropogenic factors in the formation of the modern structure of agricultural land use are analyzed. The first are due to the physical-geographical location of the territory. These include topography, water level, soil cover, maternal and underlying rocks. A direct correlation has been established with the relief at the upper section of the basin and with the peculiarities of the soil cover in the lower course. It has been established that the main factor in destabilization is the irrational structure of arable land.

The conditions and factors of the spatial distribution of the structure of natural forage lands and orchards are described, depending on the natural conditions as well as the historical features of land use. The causes of the occurrence of anomalies with activated surface flushing and the development of linear forms of erosion have been established. The main foci of increasing concentration are confined to areas with a high level of changes in natural vegetation cover. Reclamation results contribute to the erosion, where technical structures have become unusable.

The results demonstrate that the structure of agricultural land use in the basin of Seret river is characterized by pronounced regional discrepancies with landscape features, which ultimately provokes the development of destructive processes and the deterioration of the natural properties of natural landscapes. The use of trends identified in the research process will allow developing an effective regional strategy for environmentally safe environmental management.

Key words: *the Seret River, agriculture, land.*

Надійшла 14.11.2018р.

УДК 581.9:502.75(477/65)

Валентина МИРЗА-СІДЕНКО, Наталія МАСЛОВА

ПРИРОДНО - ЗАПОВІДНИЙ ФОНД КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ: ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ, СУЧАСНИЙ СТАН, ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

У статті здійснений аналіз формування природно – заповідного фонду Кіровоградської області впродовж 1940 – 2018 рр. Охарактеризовано сучасний склад природно – заповідного фонду, який містить 224 природно – заповідних територій загальнодержавного (26) та місцевого (198) значення. Проаналізовано територіальні відмінності природно – заповідного фонду області. Розглянуто шляхи оптимізації мережі природно – заповідних територій, створення національного природного парку «Чорноліський».

Ключові слова: *природно – заповідний фонд, процент заповідності, національний природний парк, Кіровоградська область.*

Постановка наукової проблеми та її значення. Природно – заповідний фонд (ПЗФ) становлять ділянки суші і водного простору, природні комплекси яких мають особливу наукову, природоохоронну, естетичну, рекреаційну та іншу цінність та виділені з метою збереження природної різноманітності ландшафтів, генофонду тваринного і рослинного світу, підтримання екологічного балансу та забезпечення фонового моніторингу навколишнього природного середовища. ПЗФ України охороняється як національне надбання щодо якого встановлюється особливий режим охорони, відтворення і використання. Україна розглядає ПЗТ як складову частину світової системи природних територій та об'єктів, що перебувають під особливою охороною.

Актуальність і новизна дослідження. Початок ХХІ ст. можна охарактеризувати як період становлення просторової структури природно-заповідного фонду. Саме в 2000 р. розпочала діяти загальнодержавна програма

формування національної екомережі України на період 2000—2015 рр., яка встановила завдання збільшити відсоток заповідності до 10,4% (на той час частка природно-заповідного фонду становила лише 4%) загальної території країни. Законом України «Про основні засади (стратегію) державної екологічної політики України на період до 2020 року» відзначено необхідність розширення площі природно-заповідного фонду до 10% у 2015 р. та до 15% загальної площі території країни у 2020 р. Для території Кіровоградської області, де майже 80 % території зайнято ріллею, проблеми збереження ландшафтного та біотичного розмаїття, оптимізації мережі природно – заповідного фонду, поліпшення стану навколишнього середовища є надзвичайно актуальними. Відбувається інтенсивна антропогенна трансформація природних ландшафтів – лісостепових, степових, лучних, водних, болотних, які збереглись приблизно на 15 % площі території області.

Мета і завдання, матеріал і методи дос-

лідження. Метою проведеного дослідження є аналіз становлення, існуючого стану та шляхів оптимізації ПЗФ Кіровоградської області. Основними завданнями було визначено виділення ключових етапів розвитку ПЗФ області, аналіз динаміки мережі природно-заповідних територій з 1940 по 2018 рр., характеристика категорійного складу ПЗФ в області та за адміністративними районами, обрахунки показників заповідності територій, обґрунтування доцільності створення національного природного парку «Чорноліський», виділення елементів регіональної екомережі, виконання картосхеми. В основу публікації покладено матеріали Департаменту екології і природних ресурсів Кіровоградської облдержадміністрації. Застосовано методи дослідження: історичний, польових досліджень, порівняльно – географічний, статистичний, картографічний, системного аналізу та інші.

Аналіз останніх публікацій за темою дослідження. Еколого-географічним аспектам розвитку заповідної справи присвячені публікації М. Д. Гродзинського, П. Г. Шищенка (2001), В. М. Пашенка (2000), А. М. Маринича (2003), Ю. Р. Шеляг-Сосонка, Т. Л. Андрієнко, Я. І. Мовчана (2005) та ін. Питання формування мережі природно – заповідних територій у Кіровоградській області висвітлені у публікаціях Т.Л. Андрієнко, О.І. Прядко, В.М. Сіденко В.М. (1995), В.А. Онищенко, В.М. Мирзи – Сіденко В.М. (2002), А.О. Домаранського (2006), В.М. Мирзи – Сіденко, Т.Л. Андрієнко, В.А. Онищенко, О.І. Прядко (2008) та ін. Проблема оптимізації природно – заповідної мережі Кіровоградської області потребує подальшого дослідження.

Виклад основного матеріалу і обґрунтування результатів досліджень. Для більшості країн Європейського Союзу характерний значний відсоток заповідних об'єктів - не менше 10-15% від площі держави. У Північній Америці заповідано понад 17% від площі поверхні материка, у Південній і Центральній Америці - 13% (Галапагоські о-ви – 100%), в Австралії та Океанії – понад 14% від всієї території регіону (Нова Зеландія – 25%), в Африці – 8,5%, Азії – близько 7%. Станом на 01.01.2018 природно-заповідний фонд України має в своєму складі 8296 території та об'єктів загальною площею 4,318 млн.га. Серед них 19 природних і 5 біосферних заповідників, 49 національних природних парків, 320 заказників, 136 пам'яток природи, 18 ботанічних садів, 20 дендрологічних та 7 зоологічних парків, 89 парків-пам'яток садово-паркового мистецтва. Відношення фактичної площі природно-заповідного фонду

України до площі держави («показник заповідності») становить 6,6% [7].

Показники заповідності в адміністративних одиницях України становлять: до 5% – у Вінницькій, Дніпропетровській, Донецькій, Житомирській, Запорізькій, Київській, Кіровоградській, Луганській, Миколаївській, Одеській, Полтавській, Черкаській Харківській областях, понад 12% – в Івано-Франківській, Хмельницькій, Закарпатській областях, у м. Києві – 14,9%, м. Севастополі – 30,3% .

Формування мережі природно-заповідних територій та об'єктів в межах сучасної території Кіровоградської області відбувалось у декілька етапів. Перший етап започаткований 1940 року. Згідно постанови уряду Веселобовеньківську лісовознавчу дослідну станцію було перетворено у державний заповідник «Веселі Боковеньки» та передано у ведення Управління заповідниками при РНК УРСР. Станом на 1.01.1941 року в Україні існувало 9, а 1951 р. – 12 державних природних заповідників. Спеціальною постановою від 29 серпня 1951 р. 5 державних заповідників підлягали реорганізації у т.ч. і заповідник «Веселі Боковеньки» [1], який був переведений у Веселобовеньківську лісовознавчу дослідну станцію та перепідпорядкований Інституту лісу Академії Наук УРСР.

Активізації природоохоронної діяльності сприяло прийняття Закону «Об охроне природы Украинской ССР» (1960). Постановою Ради Міністрів УРСР № 105 (1960 р.) був затверджений список найбільш видатних парків, взятих під охорону держави, до складу яких в межах Кіровоградської області увійшли дендрологічний парк республіканського значення «Веселі Боковеньки» та парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва республіканського значення «Онуфріївський парк». З утворенням 1967 р. Державного комітету УРСР з охорони природи та його представництва у Кіровоградській області розпочався етап цілеспрямованого виявлення та заповідання у статусі пам'яток природи унікальних природних об'єктів регіону – скель, джерел, дерев, боліт, балок, лісів тощо. Рішеннями облвиконкому створені 4 «Докучаєвських лісосмуги» у Маловисківському р-ні (1968), засновано 8 пам'яток природи місцевого значення («Бірзуловські горби», «Каскади», «Холодні ключі», «Дубивелетні» та ін.) (1971), 4 парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва місцевого значення («50 років Жовтня», «Міський сад», «Ковалівський», «Парк Космонавтів») (1972). 1975 року засновано 2 природно-заповідних об'єкти загальнодержавного значення – парк-пам'ятка

садово-паркового мистецтва «Хутір Надія» і гідрологічна пам'ятка природи «Болото «Чорний ліс». Рішенням облвиконкому 1978 року створено 5 заповідних урочищ місцевого значення в Онуфріївському р-ні («Довге», «Шеметів ліс» та ін.).

На 1.01.1980 р. мережа природно-заповідного фонду Кіровоградської області складалась із 26 територій та об'єктів. На початку 80-х рр. зростає чисельність об'єктів загальнодержавного значення. Постановами Ради Міністрів УРСР було утворено ландшафтний заказник «Чорноліський» (1980) площею 3491 га та орнітологічний заказник «Редьчине» в Олександрівському р-ні (1983). Впродовж 1984-1991 рр. кількісно зростає мережа природно-заповідних об'єктів місцевого значення. Створені заповідні урочища у Долинському (Наталіївське, Олександрівська дача) (1984), Світловодському (Барвінкова і тюльпанова гора) (1987), засновано заказники і пам'ятки природи у Новомиргородському (Балка Троянівська) (1988), Новгородківському (Білопіль), Знам'янському (Бочки), Компаніївському (Інгульська жила) (1989) та ін. 1991 року засновано 5 лісових заказників місцевого значення в межах Новомиргородського району (Окіп, Луки, Коробчино...), орнітологічний заказник «Аджамський» (Кіровоградський р-н).

Наприкінці 1991 р. мережа природно – заповідного фонду Кіровоградської області включала 45 територій та об'єктів місцевого і загальнодержавного значення. За 10 років вона кількісно зросла на 19 природно – заповідних територій.

Якісно новий етап науково обґрунтованої оптимізації природно – заповідного фонду області був започаткований навесні 1991 року укладанням угоди між Державним управлінням охорони навколишнього природного середовища Мінприроди України в Кіровоградській області та міжгалузевою комплексною ла-

бораторією наукових основ заповідної справи Інституту ботаніки ім. М.Г. Холодного і Мінприроди України під керівництвом д.б.н., проф. Андрієнко Тетяни Леонідівни. Наукова концепція співробітництва передбачала проведення польових експедиційних досліджень на всій території області з метою ґрунтового вивчення її природного потенціалу. Передбачалось дослідження біологічного і ландшафтного різноманіття, визначення місцезнаходжень популяцій та складання списків раритетних видів флори і фауни (ендемів, реліктів, рідкісних та тих, що включені до Червоних книг), рослинних і тваринних угруповань, типових і унікальних природних ландшафтів, виявлення перспективних для заповідання природних територій і природних об'єктів, підготовка їх наукових характеристик та здійснення Держуправлінням організаційних заходів щодо їх заповідання. За результатами проведених експедиційних досліджень мережа ПЗФ області вже 1999 року включала 130 природно – заповідних територій і об'єктів [5].

1999 року наукова експедиція працювала на територіях Чорного та Чутянського лісових масивів, маючи за мету підготовку наукового обґрунтування щодо підвищення охоронного статусу існуючого ландшафтного заказника «Чорноліський» та створення національного природного парку площею близько 13 тис. га. Цього ж року тривали наукові дослідження територій проєктованих регіональних ландшафтних парків «Світловодський» і «Білецькіє плавні» у Придніпров'ї. Польові експедиційні дослідження охопили також Долинський район, на території якого відбувалось уточнення кордонів та опрацювання питань, пов'язаних із створенням регіонального ландшафтного парку «Веселобоківський». Кількісні зміни у мережі природно – заповідних територій в межах Кіровоградської області наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Динаміка мережі природно – заповідних територій в межах Кіровоградської області

Роки	Кількість ПЗТ	Площа, тис.га	% заповідності території
1940	1	0,1	0,0
1960	2	0,16	0,0
1968	6	0,2	0,0
1980	27	3,95	0,16
1990	39	4,3	0,17
1995	114	8,4	0,34
2000	150	8,8	0,36
2005	178	11,3	0,46
2010	196	36,9	1,5
2012	215	98,5	4,01

2015	221	100,4	4,04
2018	224	100,5	4,08

Мережа природно – заповідного фонду Кіровоградської області станом на 1.09.2018 року включає 224 природно – заповідних територій і об’єктів загальною площею понад 100,5 тис. га. Із загальної кількості заповідних територій 26 мають загальнодержавний, 198 – місцевий статус. Природно – заповідні території представлені 6 категоріями заповідності, серед них: заказники (106), пам’ятки природи (52), заповідні урочища (55), парки - пам’ятки садово – паркового мистецтва(8), дендрологічний парк (1), регіональні ландшафтні парки (2) (табл.2). В межах області відсутні біосферні та природні заповідники, національні природні парки, тобто заповідні території найвищого

рангу [7]. Зважаючи на високий ступінь техногенної трансформації природних ландшафтів, на досліджуваній території кількісно переважають заповідні об’єкти площею від 25,1 до 100,0 га (74 або 37,8 % від загальної кількості), до 10,0 га (64; 32,8%), від 10,0 до 25,0 га (36; 18,4 %). Крупних об’єктів площею понад 500 га - усього 6. Найбільші площі мають регіональні ландшафтні парки "Світловодський" (60,3 тис.га) і "Веселобоківський ім. М.Л. Давидова "(17,5 тис.га), ландшафтні заказники "Чорноліський "(3,5 тис.га)," Голоче "(3,7 тис.га)," Зелена брама "(2,9 тис.га), гідрологічний заказник "Велика Вись" (568 га).

Таблиця 2

Розподіл територій та об’єктів природно-заповідного фонду (ПЗФ) за їх значенням, категоріями та типами (станом на 01.09.2018 року)

Категорії об’єктів ПЗФ	Об’єкти ПЗФ						
	Загальнодержавного значення		місцевого значення		разом		% площі окремих категорій до загальної площі ПЗФ
	кількість, од.	площа, га	кількість, од.	площа, га	кількість, од.	площа, га	
усього		усього		усього			
Регіональні ландшафтні парки	-	-	2	77850,73	2	77850,73	77,55
Заказники, усього	21	5728,00	85	12818,92	106	18546,92	18,46
у тому числі:							
ландшафтні	7	3844,40	49	9818,50	56	13662,90	13,60
лісові	1	43,50	7	1102,10	8	1145,60	1,14
ботанічні	9	741,50	20	991,24	29	1732,74	1,72
загальнозоологічні	1	27,00	3	220,30	4	247,30	0,24
орнітологічні	2	503,60	5	736,40	7	1240,00	1,23
ентомологічні	-	-	1	4,30	1	4,30	0,004
гідрологічні	1	568,00	-	-	1	568,00	0,57
Пам’ятки природи, усього	2	9,10	50	525,48	52	534,58	0,53
у тому числі:							
комплексні	1	7,10	7	128,21	8	135,31	0,13
ботанічні	-	-	28	331,54	28	331,54	0,33
зоологічні	-	-	2	0,40	2	0,40	0,0004
гідрологічні	1	2,00	10	55,83	11	57,83	0,06
геологічні	-	-	3	9,50	3	9,50	0,01
Заповідні урочища	-	-	55	3192,76	55	3192,76	3,18
Дендрологічні парки	1	109,00	-	-	1	109,00	0,11
Парки-пам’ятки садово-паркового мистецтва	2	63,70	6	107,75	8	171,45	0,17
РАЗОМ	26	5909,80	198	94549,56	224	100459,36	100

Проаналізовано територіальні відмінності природно - заповідного фонду області. Встановлено, що найбільш висока концентрація заповідних об’єктів спостерігається в лісостеповій частині області. Відсоток заповідності в Кіровоградській області становить 4,08%. Най-

менші його значення - <1% відзначені в межах Бобринецького, Гайворонського, Добровеличківського, Кіровоградського, Компаніївського, Устинівського, Новоукраїнського, Новгородківського районів, розташованих у степовій зоні. Найбільш високі показники заповідності

території спостерігаються в Долинському (14,5%) та Світловодському (49,7%) районах, де значні площі відведені під регіональні

ландшафтні парки "Веселобоконьковській ім. М.Л. Давидова "і" Світловодський "(рис.1).

Динаміка чисельності природно-заповідних територій за адміністративними районами Кіровоградської області

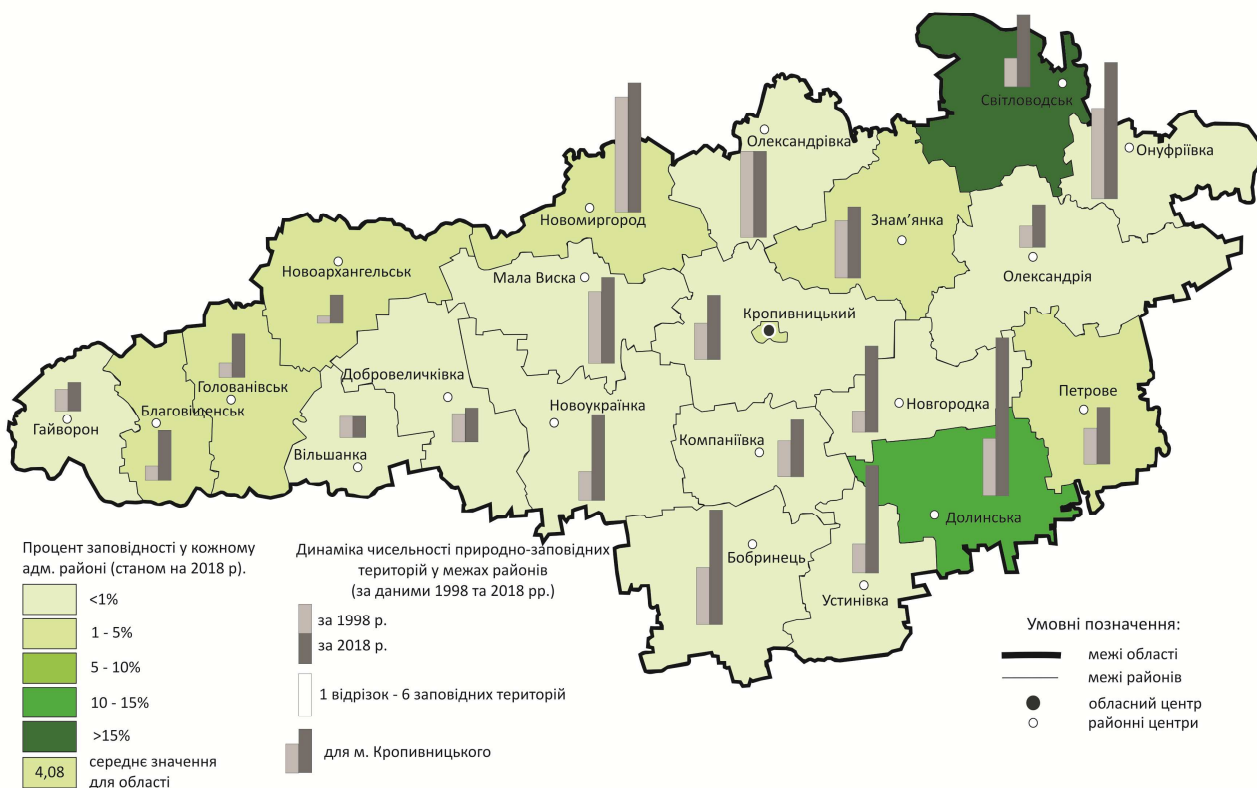


Рис.1. Динаміка чисельності природно – заповідних територій за адміністративними районами Кіровоградської області, 1998 – 2018 рр.

Протягом 1998 - 2018 рр. кількість природно - заповідних територій зростає з 130 до 224. Процес формування заповідних об'єктів най-

більш активно відбувався у Долинському, Бобринецькому, Новгородківському, Устинівському районах (табл.3).

Таблиця 3

Розподіл територій та об'єктів ПЗФ за адміністративними районами Кіровоградської області, на 1.09.2018 р.

№ п/п	Назви районів та міст	Кількість заповідних територій та об'єктів ПЗФ							Площа ПЗФ, га	% заповідності
		Р а з о м	З а к а з н и к і в	Д е н д р о п а р к і в	П а м' я т о к п р и р о д и	Р Л П	П а р к і в-п а м' я т о к с а д о в о-п а р к о в о г о м и с т е ц т в а	З У		
1	Благовіщенський	7	5		1		1		963,52	1,37
2	Бобринецький	16	7		4			5	736,19	0,49
3	Вільшанський	3	1					2	100,0	0,15
4	Гайворонський	4	2		1			1	509,4	0,72
5	Голованівський	6	2		1			3	3826,7	3,86
6	Добровеличківський	5			3			2	195,02	0,15
7	Долинський	22	16	1	1	1		3	18230,5	14,53
8	Знам'янський	10	2		6			2	3645,7	2,73
9	Кіровоградський	9	2		4		1	2	223,3	0,14
10	Компаніївський	8	2		3			3	215,41	0,22
11	Маловисківський	12	5		7				273,4	0,25
12	Новгородківський	12	11					1	655,2	0,66

13	Новоархангельський	4	2				2	3104,0	2,57
14	Новомиргородський	18	14		2		2	1918,9	1,86
15	Новоукраїнський	12	7		3		2	275,37	0,17
16	Олександрівський	12	5		6		1	822,24	0,71
17	Олександрійський	6	4		1		1	753,0	0,41
18	Онуфрївський	19	7		2		1	662,71	0,75
19	Петрївський	8	2				6	1661,5	1,39
20	Світловодський	10	3		5	1	1	60612,3	49,72
21	Устинівський	15	6		2		7	891,1	0,95
	м. Кропивницький	6	1				5	130,52	1,16
	В цілому по області	224	106	1	52	2	8	100459,4	4,08

Законодавством України природно-заповідний фонд охороняється як національне надбання. Україна розглядає цей фонд як складову частину світової системи природних територій та об'єктів, що перебувають під особливою охороною. Мережу територій та об'єктів ПЗФ передбачається розширити за рахунок мінімально антропогенно порушених земель та акваторій, а також тих, на яких ширше представлені види тварин і рослин, занесені до Червоної Книги України, та рідкісні рослинні угруповання, занесені до Зеленої Книги України. У кожній фізико-географічній провінції має бути щонайменше один природний чи біосферний заповідник або національний природний чи регіональний ландшафтний парк, де охорона природних комплексів і збереження екологічної рівноваги поєднуюватимуться з організованими формами підготовки кадрів, екологічного виховання, екологічного туризму, регламентованого відпочинку на природі.

Пріоритетами природоохоронної діяльності в Кіровоградській області на сьогодні є оптимізація мережі природно – заповідного фонду, підвищення категорійного складу та статусу заповідних територій. В області реалізується Загальнодержавна програма формування національної екомережі, природний каркас якої утворюють природно – заповідні території. Основними територіальними елементами екомережі є природні ядра, екологічні коридори, буферні зони, території ренатуралізації природних ландшафтів. Геопросторовий каркас регіональної екомережі Кіровоградської області утворюють: 5 ключових територій, 39 регіональних центрів біорізноманіття, близько 300 біоцентрів, 13 сполучних територій, у т.ч. 4 - національного рівня – Галицько-Слобожанський, Степовий, Південнобузький, Дніпровський, 3 сполучні території міжрегіонального рівня – Інгульська, Інгулецька, Раставецько-Росько-Тясминська, 6 регіональних – Синицька, Синюська, Ятранська, Чорноташлицька, Великовисівська, Цибульницька [1].

Ключовим природним ядром правобереж-

ної частини національного Галицько – Слобожанського лісостепового екокоридору має стати проєктований Чорноліський національний природний парк (ЧНПП). У його межах збережені найбільш крупні плакорні масиви широколистяних лісів на південній межі їх поширення у Східній Європі. Чорний ліс віднесений до числа 8 найважливіших ботанічних територій України за критеріями ІРА[8]. Чорний ліс разом з Чутою затверджений Постійним комітетом Бернської конвенції як об'єкт Смарагдової мережі України (всього в Україні існує 271 «смарагдових об'єктів» загальною площею 6,246 млн. га або 9,23% території України) (рис.2). Об'єкт зареєстрований як "Znamianskyi Chornyi Lis" (інший Чорний ліс знаходиться біля Івано-Франківська). Код UA0000255. Україна зобов'язується охороняти цю територію, зокрема біотопи з Резолюції 4 Постійного комітету Бернської конвенції. Основним для даної території є біотоп G1.A1 - «грабово-дубовий ліс» [2]. Нормативно-правова база для Смарагдової мережі розроблена слабо, але якщо розглядати її як аналог мережі Natura2000 у Євросоюзі, рубки головного користування мають бути припинені.

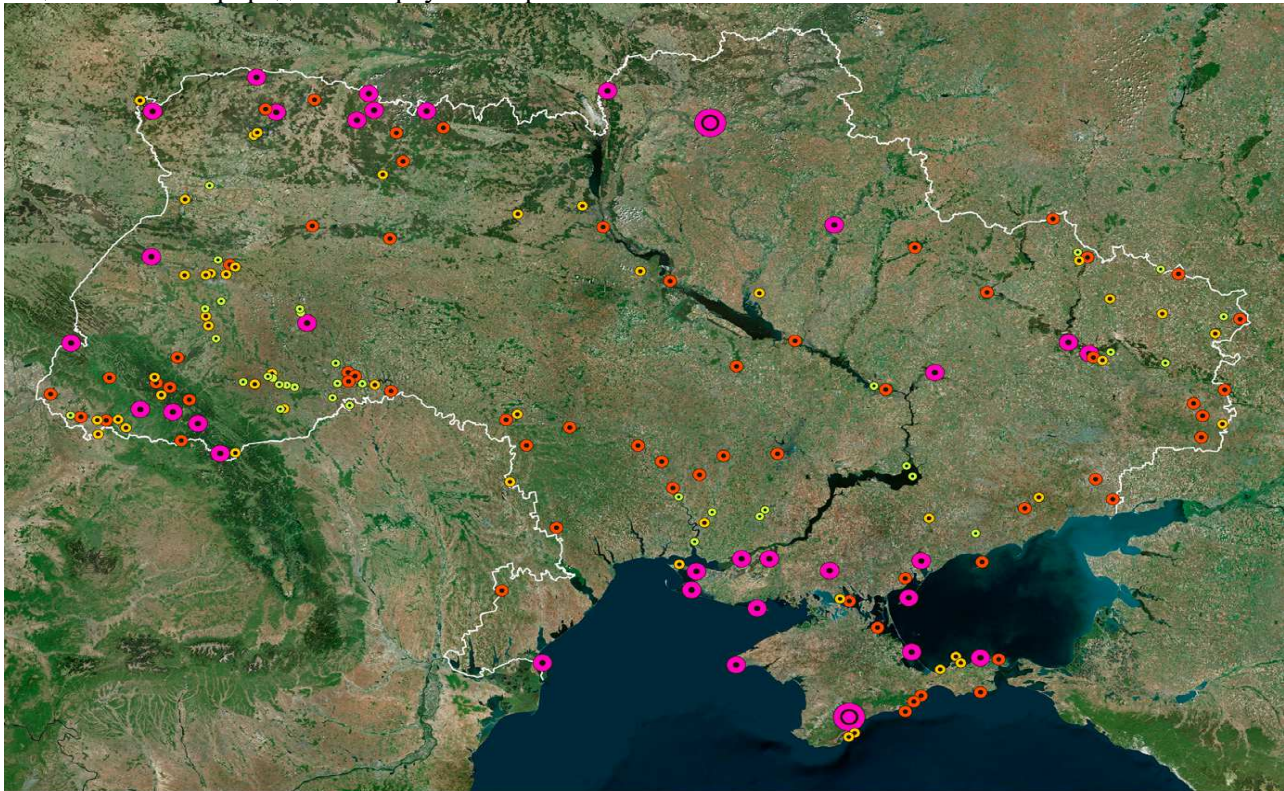
ЧНПП забезпечить охороною 6 лісових угруповань з числа занесених до Зеленої книги України, 12 видів вищих рослин та 15 видів тварин, включених до Червоної книги України і Європейського червоного списку, 37 видів мисливських тварин [4].

Висновки та перспективи подальшого дослідження. Формування мережі природно – заповідних територій в межах Кіровоградської області започатковано 1940 року створенням державного природного заповідника «Веселі Боковеньки». Етап цілеспрямованого виявлення та заповідання унікальних об'єктів природи охопив 1960 -1990 роки.

1991 року розпочався етап науково обґрунтованої оптимізації природно – заповідного фонду області. З 2000 р. реалізується Загальнодержавна програма формування національної екомережі. Особливо актуальним є питання

розробки проекту створення Чорноліського національного природного парку. Створення

національного природного парку



● > 100 000 ha
 ● > 1 000 ha and ≤ 10 000 ha
 ● ≤ 100 ha
● > 10 000 ha and ≤ 100 000 ha
 ● > 100 ha and ≤ 1 000 ha

Рис.2. Смарагдова мережа України [2]

унеможливить процеси зникнення рідкісних рослинних угруповань та червонокнижних видів флори та фауни. Національний природний парк «Чорноліський» стане осередком охорони біотопів дубово-грабових лісів, сфагнових боліт, рідкісних лісових угруповань

із «Зеленої книги України», 13 видів флори з «Червоної книги України», 12 регіонально рідкісних видів рослин, центром екологічного виховання та моніторингу за ходом природних процесів у лісових біоценозах лісостепового Правобережного Придніпров'я.

Література:

1. До питання оптимізації елементів структурної будови регіональної екомережі Кіровоградської області // Актуальные проблемы современной науки: сборник тезисов научных трудов XXII Международной научно-практической конференции (Москва – Астана – Харьков – Вена, 28 июля 2017 г.) / Международный научный центр, 2017. – С.25 – 28.
2. Залучення громадськості та науковців до проектування мережі Емеральд (Смарагдової мережі) в Україні / Полянська К.В., Борисенко К.А., Павлачик П. (Paweł Pawlaczyk), Василюк О. В., Марущак О. Ю., Ширяєва Д. В., Куземко А. А., Осирко О. С. та ін. / під ред. д.б.н. А.Куземко. – Київ, 2017. – 304 с.
3. Мирза-Сіденко В. М. Флора і рослинність Південного Правобережного Лісостепу на межиріччі Дніпра-Синюхи: (Монографія). – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2006. – 132с.
4. Мирза-Сіденко В.М., Андрієнко Т.Л., Онищенко В.А., Прядко О.І. Флора і рослинність проектного Чорнолісько-Дмитрівського національного природного парку //Укр. ботан. журн. – 2008. – 65, № 3. – С. 352–369.
5. Становлення природно-заповідної справи в Кіровоградській області (1940 – 2017 рр.)// Актуальные проблемы современной науки: сборник тезисов научных трудов XXIV Международной научно-практической конференции (Санкт - Петербург – Астана – Киев – Вена, 29 ноября 2017 г.) / Международный научный центр, 2017. – С.18 – 23.
6. Екологічний паспорт Кіровоградської області за 2017 рік [Електронний ресурс] / Департамент екології і природних ресурсів в Кіровоградській області. - Режим доступу : <http://ekolog.kr-admin.gov.ua/diialnist/stan-dovkillia-kirovohradskoj-oblasti/ekolohichniy-pasport-oblasti>
7. Природно – заповідний фонд України [Електронний ресурс] / Міністерство екології і природних ресурсів України. - Режим доступу : <http://pzf.menr.gov.ua>
8. Important Plant Areas of Ukraine / V.A. Onyshchenko (editor). – Kyiv: Alterpress, 2017.– 376 p. (Чорний ліс = С.62-64.)

References:

1. Do pytannya optymizatsiyi elementiv strukturnoy budovy rehional'noyi ekomerezhi Kirovohrads'koyi oblasti // Aktual'nyye problemy sovremennoy nauky: sbornik tezysov nauchnykh trudov KhKhII Mezhdunarodnoy nauchno-praktycheskoy konferentsyy (Moskva – Astana – Khar'kov – Vena, 28 yulya 2017 h.) / Mezhdunarodnyy nauchnyy tsentr, 2017. – S.25 – 28.
2. Zaluchennya hromads'kosti ta naukovtsiv do proektuvannya merezhi Emerald (Smarahdovoyi merezhi) v Ukraini / Polyans'ka

- K.V., Borysenko K.A., Pavlachyk P. (Paweł Pawlatszyk), Vasylyuk O. V., Marushchak O. Yu., Shyryayeva D. V., Kuzemko A. A., Oskyrko O. S. ta in. / pid red. d.b.n. A.Kuzemko. – Kyiv, 2017. – 304 s.
3. Myrza-Sidenko V. M. Flora i roslynnist' Pivdennoho Pravoberezhnoho Lisostepu na mezhyrichchi Dnipra-Synyukhy: (Monohrafiya). – Kirovohrad: RVV KDPU im. V. Vynnychenka, 2006. – 132s.
 4. Myrza-Sidenko V.M., Andriyenko T.L., Onyshchenko V.A., Pryadko O.I. Flora i roslynnist' proektovanoho Chornolis'ko-Dmytrivs'koho natsional'noho pryrodnoho parku //Ukr. botan. zhurn. – 2008. – 65, # 3. – S. 352–369.
 5. Stanovlennya pryrodno-zapovidnoyi spravy v Kirovohrads'kiy oblasti (1940 – 2017 rr.)// Aktual'nye problemy sovremennoy nauky: sbornyk tezysov nauchnykh trudov KhKhIV Mezhdunarodnoy nauchno-praktycheskoy konferentsyy (Sankt - Peterburh – Astana – Kyev – Vena, 29 noyabrya 2017 h.)// Mezhdunarodnyy nauchnyy tsestr, 2017. – S.18 – 23.
 6. Ekolohichnyy pasport Kirovohrads'koy oblasti za 2017 rik [Elektronnyy resurs] / Departament ekolohiyi i pryrodnykh resursiv v Kirovohrads'kiy oblasti. - Rezhym dostupu : <http://ekolog.kr-admin.gov.ua/diialnist/stan-dovkillia-kirovohradskoj-oblasti/ekolohichnyy-pasport-oblasti>
 7. Pryrodno – zapovidnyy fond Ukrainy [Elektronnyy resurs] / Ministerstvo ekolohiyi i pryrodnykh resursiv Ukrainy. - Rezhym dostupu : <http://pzf.menr.gov.ua>
 8. Important Plant Areas of Ukraine / V.A. Onyshchenko (editor). – Kyiv: Alterpress, 2017.– 376 p. (Chornyy lis = S.62-64.)

Аннотация:

В.М. Мирза – Сіденко, Н.М. Маслова. ПРИРОДНО - ЗАПОВЕДНЫЙ ФОНД КИРОВОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ: ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

В статье осуществлен анализ формирования природно - заповедного фонда Кировоградской области в течение 1940 - 2018 гг. Охарактеризован современный состав природно - заповедного фонда, который содержит 224 природно - заповедных территории общегосударственного (26) и местного (198) значения. Общая площадь ПЗФ области составляет 100,5 тыс.га. Основными категориями природно – заповедных территорий и объектов являются: дендрологические парки (1), региональные ландшафтные парки (2), заказники (106), памятники природы (52), парки – памятники садово – паркового искусства (8), заповедные урочища (55). Установлено, что наиболее высокая концентрация заповедных объектов наблюдается в лесостепной части области. Процент заповедности в Кировоградской области составляет 4,08%. Наименьшие его значения - <1% отмечены в пределах Бобринецкого, Гайворонского, Добровеличковского, Кировоградского, Компанеевского, Устиновского, Новоукраинского, Новгородковского районов, расположенных в степной зоне. Наиболее высокие показатели заповедности территории наблюдаются в Долинском (14,5%) и Светловодском (49,7%) районах, где значительные площади отведены под региональные ландшафтные парки «Веселобокovenковский им. М.Л. Давыдова» и «Светловодский». Учитывая высокую степень техногенной трансформации природных ландшафтов, на исследуемой территории количественно преобладают заповедные объекты площадью от 25,1 до 100,0 га (74 или 37,8% от общего количества), до 10,0 га (64; 32, 8%), от 10,0 до 25,0 га (36; 18,4%). Рассмотрены пути оптимизации сети природно - заповедных территорий. Является актуальным создание национального природного парка "Чернолесский". Национальный природный парк «Чернолесский» станет центром охраны биотопов дубово-грабовых лесов, сфагновых болот, центром мониторинга за ходом природных процессов в лесных биоценозах лесостепного Правобережного Приднепровья.

Ключевые слова: природно - заповедный фонд, процент заповедности, национальный природный парк, Кировоградская область

Abstract:

V.M. Mirza - Sydenko, N.M. Maslova NATURAL - RESERVED FUND OF THE KIROVOGRAD REGION: FORMATION HISTORY, CURRENT STATE, DEVELOPMENT TRENDS

The article analyzes the formation of the natural reserve fund of the Kirovograd region during 1940 - 2018. The modern composition of the natural reserve fund is characterized, which contains 224 natural reserve territories of national (26) and local (198) significance. The total area of the NRF of the region is 100.5 thousand hectares. The main categories of natural and protected areas and objects are: dendrological parks (1), regional landscape parks (2), reserves (106), nature monuments (52), parks - monuments of garden and park art (8), protected tracts (55) . The territorial differences of the natural reserve fund of the region are analyzed. It was established that the highest concentration of protected objects is observed in the forest-steppe part of the region. The percentage of reserve in the Kirovograd region is 4.08%. Its smallest values - <1% are noted within the Bobrynetsky, Gaivoronsky, Dobrovelichkovsky, Kirovograd, Kompaneevsky, Ustinovsky, Novoukrainsky, Novgorodkovsky districts located in the steppe zone. The highest levels of protected areas are observed in Dolinsky (14.5%) and Svitlovodsky (49.7%) districts, where significant areas are set aside for the regional landscape parks “Vesylobokovenkovsky them. M.L. Davydov and Svitlovodsky. Considering the high degree of technogenic transformation of natural landscapes, in the area under study quantitatively dominated are protected objects ranging from 25.1 to 100.0 hectares (74 or 37.8% of the total), up to 10.0 hectares (64; 32, 8%) from 10.0 to 25.0 hectares (36; 18.4%). There are more than 500 hectares of large objects in total. 6. Svetlovodsky regional landscape parks (60.3 thousand hectares) and Vesylobokovenkovsky them have the largest areas. M.L. Davydov «(17.5 thousand hectares), landscape reserves“ Chernolesky «(3.5 thousand hectares), “ Goloche «(3.7 thousand hectares),“ Green Gate «(2.9 thousand hectares), «Big Vys» hydrological reserve (568 hectares). From 1998 to 2018 the number of natural - protected areas increased from 130 to 224. The process of the formation of protected objects was most active in the Dolinsky, Bobrynetsky, Novgorodkovsky, Ustinovsky districts. A regional ecological network is being formed within the territory under study. The ways of optimization of the network of natural - protected territories are considered. In Kirovograd region there are no high-category protected areas - nature reserves, national parks. The

creation of the Chernolesky national natural park is relevant. Within its borders, the largest plakorny massifs of deciduous forests on the southern border of their distribution in Eastern Europe are preserved. Black Forest is among the 8 most important botanical territories of Ukraine according to the IRA criteria. The Chernoleskiy massif is the most southern massif of oaken, hornbeam-oaken forests in Right-Bank Ukraine, on the southern border of their distribution in Eastern Europe. The black forest is included in the database of the most important botanical territories of Europe as arrays of oaken-hornbeam forests from the list of biotopes to be protected in accordance with the Bern Convention.

Key words: natural reserve fund, percentage of reserve, national natural park, Kirovograd region.

Надійшла 09.11.2018р.

ВТРАТИ

ПАМ'ЯТІ КОЛЕГИ



12 серпня цього року пішов з життя доцент кафедри географії та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка Садовник Олег Павлович. Пішов передчасно, молодим, сповненим енергії та життєвих планів, яким, на жаль, не судилось здійснитись. Ще зовсім недавно ми спільно працювали над великим науковим проектом кафедри – монографією «Географія Тернопільської області». Олег був автором глави «Транспорт». Готувались завершити друге доповнене видання монографії. Працював буквально до останніх днів, хоча страшна хвороба підривала сили. Він посміхався й нікому ніколи ні на що не жалівся...

Олег Павлович народився 15 травня 1971 року (у цьому році йому виповнилось лише 47!) в селі Буданів Тербовлянського району Тернопільської області в сім'ї сільських службовців: мати - вчителька, батько – голова сільської ради. У 1988 році закінчив Буданівську середню школу й поступив на природничий факультет Тернопільського державного педагогічного інституту імені Я.Галана, а в 1993 році закінчив уже новостворений географічний факультет цього ж інституту за спеціальністю «географія і біологія». З 9 вересня 1993 року по 9 вересня 1994 року працював вчителем географії у Вербовецькій загальноосвітній школі I-II ступенів Тербовлянського району. З вересня 1994 по листопад 1994 року викладав географію та біологію в Буданівському професійно-технічному училищі № 28. У 1994-1997 роках навчався в очній аспірантурі при кафедрі економічної та соціальної географії Тернопільського державного педагогічного інституту. У 1999 році на спеціалізованій раді Інституту географії НАН України (м. Київ) захистив кандидатську дисертацію на тему «Економіко-географічний аналіз системи життєдіяльності населення Тернопільського обласного суспільно-територіального комплексу» (науковий керівник – завідувач кафедри економічної і соціальної географії, кандидат географічних наук, професор Пушкар І.М.) за спеціальністю 11.00.02 – економічна і соціальна географія.

З 1999 року працював асистентом кафедри економічної і соціальної географії, а з 2002 року – доцентом цієї ж кафедри.

З 2000 по 2006 роки займав посаду заступника декана географічного факультету з навчальної роботи, а у 2006-2007 роках – декана факультету. З 2007 року працював доцентом спочатку кафедри економічної та соціальної географії, з 2013 року – кафедри географії та методики її навчання.

Опрацював та викладав навчальні курси «Техніко-економічні основи виробництва», «Основи менеджменту», «Основи соціальної географії», «Економічна і соціальна географія світу», «Регіональна економічна і соціальна географія світу», «Сучасні концепції суспільної географії».

Наукові зацікавлення Олега Павловича стосувалися головним чином територіальних відмінностей у розвитку основних компонентів та системи життєдіяльності населення загалом, регіональних суспільно-географічних досліджень якості життя населення, її складників та ін. Він автор і співавтор понад 50 друкованих праць у фахових виданнях, низки навчально-методичних посібників і розробок.

Олег Павлович був доброзичливою, комунікабельною людиною, талановитим викладачем, його любили студенти й колеги по роботі. Часто був душею й організатором кафедральних зібрань з тих чи інших приводів. Особливо йому вдавались барвисті описи епізодів комплексної географічної практики, яку він так любив проводити з четвертокурсниками географічного факультету в південних областях України та в Криму. Привозили звіти з колегами море вражень і позитивних емоцій. Його буде бракувати на нашій кафедрі. Бракуватиме його оптимізму, організаторського хисту, людяності. Ми пам'ятатимемо про тебе, Олег і нехай Бог помагає тобі у засвітах.

**Співробітники кафедри
географії та методики її навчання**

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

1. **Багнюк Оксана Володимирівна** – студентка факультету біології, географії та екології Херсонського державного університету.
2. **Бойко Зоя Володимирівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної та економічної географії економічного факультету Дніпропетровського національного університету імені Олеся Гончара.
3. **Бота Олег Васильович** – директор ТЗОВ «Компанія Center.ltd», м.Львів.
4. **Буртак Олег Богданович** – студент-магістр географічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
5. **Бухта Ірина Олегівна** – інженер кафедри конструктивної географії і картографії Львівського національного університету імені Івана Франка.
6. **Гавришок Богдан Борисович** – кандидат географічних наук, викладач кафедри географії та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
7. **Горин Ірина Василівна** – аспірант географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.
8. **Денисюк Григорій Іванович** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри географії Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.
9. **Зюзін Святослав Юрійович** – студент географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка.
10. **Касіяник Ігор Петрович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії та методики її викладання Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.
11. **Ковальчук Андрій Іванович** – аспірант географічного факультету Київського національного університету імені Тараса Шевченка.
12. **Ковальчук Іван Платонович** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геодезії та картографії Національного університету біоресурсів і природокористування України.
13. **Костючик Юлія Вікторівна** – студентка природничо-географічного факультету Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.
14. **Лаврик Олександр Дмитрович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії та методики її навчання Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини.
15. **Любинський Олександр Іванович** – доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри екології Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.
16. **Любінська Людмила Григорівна** – доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри біології та методики її викладання Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.
17. **Маслова Наталія Миколаївна** – кандидат географічних наук, старший викладач кафедри географії та геоecології Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.
18. **Машкова Ольга Вікторівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри соціально-економічної географії Херсонського державного університету.
19. **Мирза-Сіденко Валентина Миколаївна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри географії та геоecології Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка.
20. **Назарук Микола Миколайович** – доктор географічних наук, професор кафедри раціонального використання природних ресурсів і охорони природи Львівського національного університету імені Івана Франка.
21. **Новицька Світлана Романівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри геоecології та методики викладання екологічних дисциплін Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
22. **Остапчук Валентина Володимирівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя.
23. **Параниця Іванна Андріївна** – студент-магістр географічного факультету Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.
24. **Переведенцев Володимир Валерійович** – учитель географії, Витязівської загальноосвітньої школи I-III ступенів Бобринецької районної ради Кіровоградської області.
25. **Перхач Оксана Романівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри раціонального використання природних ресурсів і охорони природи Львівського національного університету імені Івана Франка.
26. **Придеткевич Станіслав Станіславович** – кандидат географічних наук, старший викладач кафедри географії та методики її викладання Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка.
27. **Рожко Ігор Михайлович** – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри раціонального використання природних ресурсів і охорони природи Львівського національного університету імені Івана Франка.
28. **Руминська Зоряна Романівна** – студентка факультету туризму Львівського державного університету фізичної культури.
29. **Сайчук Віктор Степанович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри країнознавства і туризму Національного авіаційного університету.
30. **Самотос Уляна Назарівна** – студентка географічного факультету Львівського національного університету імені Івана Франка.
31. **Сивий Мирослав Якович** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри географії та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
32. **Смага Тетяна Анатоліївна** – студент-магістр географічного факультету Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.
33. **Стецько Надія Петрівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри геоecології та методики викладання екологічних дисциплін Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

34. **Таранова Наталія Богданівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії та методики її навчання Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
35. **Ткачук Леоніла Миколаївна** – кандидат географічних наук, доцент, докторант Київського національного університету імені Тараса Шевченка.
36. **Фесюк Василь Олександрович** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної географії східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки.
37. **Худоба Володимир Володимирович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри туризму Львівського державного університету фізичної культури.
38. **Царик Володимир Любомирович** – студент географічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
39. **Царик Любомир Петрович** – доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геоecології та методики викладання екологічних дисциплін Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
40. **Царик Петро Любомирович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії України і туризму Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

INFORMATION ABOUT AUTHORS

1. **Bahniuk Oksana** – student Department of biology, geography and ecology Kherson State University.
2. **Bota Oleh** – Director of «Company Center. Ltd.», Lviv.
3. **Boiko Zoya** – PhD of Geographical Sciences, associate professor, Department of physical and economical geography Dnipropetrovsk national university Oles Honchar.
4. **Bukhta Iryna** – Engineer of Department of Constructive Geography and Cartography Ivan Franko National University of Lviv.
5. **Burtak Oleh** – student-mahistr Department of geography, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University.
6. **Denysyk Hryhorii** – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head at the Department of Geoecology Vinnitsia Mikhailo Kotsiubynskiy State pedagogical University.
7. **Fesiuk Vasył** – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head at the Department of physical geography Eastern European Lesya Ukrainka National University.
8. **Havryshok Bohdan** – PhD of Geographical Sciences, Lecturer, Department of Geography and methods of teaching Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University.
9. **Horyn Iryna** – Postgraduate student, Department of geography, Taras Shevchenko National University of Kyiv.
10. **Kasiianyk Ihor** – PhD of Geographical Sciences, associate professor, Department of Geography and methods of teaching Kamianets-Podilskiy National Ivan Ohienko University.
11. **Khudoba Volodymyr** – PhD of Geographical Sciences, associate professor, Department of Tourism Lviv State University of Physical Culture.
12. **Kostiuchyk Yuliia** – student of Department of Natural Sciences and Geography Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University.
13. **Kovalchuk Andrii** – Postgraduate student, Department of geography, Taras Shevchenko National University of Kyiv.
14. **Kovalchuk Ivan** – PhD of Geographical Sciences, Lecturer, Department of Geodesy and Cartography National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine.
15. **Lavryk Oleksandr** – PhD of Geographical Sciences, Associate professor, Department of Geography and methods of teaching Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University.
16. **Liubinska Liudmyla** – Doctor of Biological Sciences, Professor, Head at the Department of biology and methods of teaching Kamianets-Podilskiy National Ivan Ohienko University.
17. **Liubynskiy Oleksandr** – Doctor of Agriculture Sciences, Professor, Head at the Department of Ecology Kamianets-Podilskiy National Ivan Ohienko University.
18. **Mashkova Olha** – PhD of Geographical Sciences, associate professor, Department of Socio-Economic Geography Kherson State University.
19. **Maslova Nataliia** – PhD of Geographical Sciences, Lecturer, Department of geography and geoecology Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University.
20. **Myrza-Sidenko Valentyna** – PhD of Biological Sciences, Lecturer, Department of geography and geoecology Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State Pedagogical University.
21. **Nazaruk Mykola** – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Department of Rational Use of Natural Resources and Nature Conservation Ivan Franko National University of Lviv.
22. **Novyts'ka Svitlana** – PhD of Geographical Sciences, Lecturer, Department of Geoecology and methods of teaching environmental sciences Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University.
23. **Ostapchuk Valentyna** – PhD of Geographical Sciences, associate professor, Department of geography Nizhyn Mikola Gogol State University.
24. **Paranytsia Ivanna** – student-magister Department of geography Eastern European Lesya Ukrainka National University.
25. **Pereviedientsev Volodymyr** – teacher of geography Vytiazivka secondary school of I-III degrees of Bobrynetska district council of Kirovograd region.
26. **Perkhach Oksana** – PhD of Geographical Sciences, associate professor, Department of Rational Use of Natural Resources and Nature Conservation Ivan Franko National University of Lviv.
27. **Prydetkevych Stanislav** – PhD of Geographical Sciences, Lecturer, Department of Geography and methods of teaching Kamianets-Podilskiy National Ivan Ohienko University.
28. **Rozhko Ihor** – PhD of Geographical Sciences, associate professor, Head of the Department of Rational Use of Natural Resources and Nature Conservation Ivan Franko National University of Lviv.

29. **Rumynska Zoriana** – student Department of Tourism Lviv State University of Physical Culture.
30. **Saichuk Viktor** – PhD of Geographical Sciences, associate professor, Department of Country Studies and Tourism National Aviation University.
31. **Samotos Uliana** – student, Department of geography, Ivan Franko National University of Lviv.
32. **Smaha Tetiana** – student-mahistr, Department of geography, Eastern European Lesya Ukrainka National University.
33. **Stetsko Nadiia** – PhD of Geographical Sciences, associate professor, Department of Geocology and methods of teaching environmental sciences Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University.
34. **Syvyi Myroslav** – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head at the Department of Geography and methods of teaching Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University.
35. **Taranova Nataliia** – PhD of Geographical Sciences, associate professor, Department of Geography and methods of teaching Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University.
36. **Tkachuk Leonila** – PhD of Geographical Sciences, associate professor, doctoral student Taras Shevchenko National University of Kyiv.
37. **Tsaryk Lyubomyr** – Doctor of Geographical Sciences, Professor, Head at the Department of Geocology and methods of teaching environmental sciences Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University.
38. **Tsaryk Petro** – PhD of Geographical Sciences, Associate professor, Department of geography Ukraine and tourism Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University.
39. **Tsaryk Volodymyr** – student Department of geography, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University.
40. **Ziuzin Sviatoslav** – postgraduate student, Department of geography, Ivan Franko National University of Lviv.

ЗМІСТ

ІСТОРИЯ ТА МЕТОДОЛОГІЯ ГЕОГРАФІЇ

Григорій ДЕНИСИК, Олександр ЛАВРИК. СУЧАСНІ ГІДРОНІМИ ПРАВОБЕРЕЖНОЇ УКРАЇНИ ТА ТОПОНІМІЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ДОЛИННО-РІЧКОВИХ ЛАНДШАФТНО-ТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ	4
Богдан ГАВРИШОК, Мирослав СИВИЙ. РЕТРОСПЕКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В ТЕРЕБОВЛЯНСЬКОМУ РАЙОНІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ	16

ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ

Олександр ЛЮБИНСЬКИЙ, Людмила ЛЮБІНСЬКА, Станіслав ПРИДЕТКЕВИЧ. СУЧАСНІ КЛІМАТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КАМ'ЯНЕЦЬКОГО ПРИДНІСТЕР'Я	25
Василь ФЕСЮК, Іванна ПАРАНИЦЯ. МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ДО КЛАСИФІКАЦІЇ ДЖЕРЕЛ БАСЕЙНУ РІЧКИ ТУРІЯ	33
Андрій КОВАЛЬЧУК, Іван КОВАЛЬЧУК. ПАРАМЕТРИ СТОКУ ВОДИ В БАСЕЙНОВІЙ СИСТЕМІ РІЧКИ БИСТРИЦЯ ТА ЇХ ВІДОБРАЖЕННЯ В ГЕОЕКОЛОГІЧНОМУ АТЛАСІ	42
Валентина ОСТАПЧУК. СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ЦИРКУЛЯЦІЙНИХ УМОВ ФОРМУВАННЯ ТЕРМІЧНОГО РЕЖИМУ НА ТЕРИТОРІЇ УКРАЇНИ	54

ЕКОНОМІЧНА ТА СОЦІАЛЬНА ГЕОГРАФІЯ

Зоя БОЙКО. ХАРАКТЕРИСТИКА ДІЯЛЬНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ В 2010-2016 РОКАХ	62
Наталія МАСЛОВА, Валентина МИРЗА-СІДЕНКО, Юлія КОСТЮЧИК. ТЕРИТОРІАЛЬНІ АСПЕКТИ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ РІВНЯ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ В КІРОВОГРАДСЬКІЙ ОБЛАСТІ	68
Наталія МАСЛОВА, Валентина МИРЗА-СІДЕНКО, Володимир ПЕРЕВЄДЕНЦЕВ. СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ ПОШИРЕННЯ ПРОТЕСТАНТИЗМУ В УКРАЇНІ	77

РЕКРЕАЦІЙНА ГЕОГРАФІЯ І ТУРИЗМ

Віктор САЙЧУК, Леоніла ТКАЧУК. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У СФЕРІ ТУРИЗМУ	87
Володимир ХУДОБА, Зоряна РУМИНСЬКА. МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГЕОІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В РЕКРЕАЦІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ НПП «СКОЛІВСЬКІ БЕСКИДИ»	95
Ольга МАШКОВА, Оксана БАГНЮК. ПРОСТОРОВИЙ АНАЛІЗ ПРОВЕДЕННЯ ТУРИСТИЧНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ УКРАЇНИ	104
Святослав ЗЮЗИН, Ігор РОЖКО. ВИКОРИСТАННЯ ПОЛОНІНСЬКИХ ГОСПОДАРСТВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ПІШОХІДНОГО ТУРИЗМУ НА ПОЛОНІНАХ ЧОРНОГІРСЬКОГО МАСИВУ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ	115
Петро ЦАРИК. ОЦІНКА ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ПОДІЛЛЯ	124
Світлана НОВИЦЬКА. ПОТЕНЦІАЛ РЕКРЕАЦІЙНО-ТУРИСТИЧНИХ РЕСУРСІВ ПЕРСПЕКТИВНИХ РЕГІОНАЛЬНИХ ЛАНДШАФТНИХ ПАРКІВ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ ЯК ОБ'ЄКТІВ РЕКРЕАЦІЇ	129
Ірина ГОРИН. ПРИРОДНІ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНІ РЕСУРСИ ЛЬВІВЩИНИ: СТРУКТУРА, ОЦІНКА ПОТЕНЦІАЛУ ТА ХАРАКТЕРУ СУЧАСНОГО ВИКОРИСТАННЯ	137

КОНСТРУКТИВНА ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЕКОЛОГІЯ

Любомир ЦАРИК, Олег БУРТАК, Володимир ЦАРИК. ГЕОЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ У БАСЕЙНІ РІЧКИ НІЧЛАВА	147
Микола НАЗРУК, Олег БОТА. СПОЖИВАЦТВО – ОДНА З ПРИЧИН РУЙНАЦІЇ ДОВКІЛЛЯ	153
Василь ФЕСЮК, Тетяна СМАГА. ОЦІНКА СУЧАСНОГО СТАНУ ДЖЕРЕЛ БАСЕЙНУ РІЧКИ СТОХІД	159
Оксана ПЕРХАЧ, Уляна САМОТОС. ВПЛИВ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНОЇ ФІРМИ ТОВ "ІММ" НА ДОВКІЛЛЯ	167
Наталія ТАРАНОВА. ОЦІНКА ЯКОСТІ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ МІСТА ТЕРНОПОЛЯ	173
Надія СТЕЦЬКО. ГЕОЕКОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕРХНЬОЇ ТЕЧІЇ РІЧКИ СЕРЕТ	180
Ірина БУХТА. ОЦІНКА САНИТАРНО-ЕПІДЕМІЧНОЇ СИТУАЦІЇ МІСТА ЛЬВОВА	185

РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І ОХОРОНА ПРИРОДИ

Людмила ЛЮБІНСЬКА, Олександр ЛЮБІНСЬКИЙ, Ігор КАСЯНИК. ОСОБЛИВОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ В БАСЕЙНІ РІЧКИ СЕРЕТ (НА МАТЕРІАЛАХ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ)	192
Валентина МИРЗА-СІДЕНКО, Наталія МАСЛОВА. ПРИРОДНО - ЗАПОВІДНИЙ ФОНД КІРОВОГРАДСЬКОЇ ОБЛАСТІ: ІСТОРІЯ ФОРМУВАННЯ, СУЧАСНИЙ СТАН, ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ	198
ВТРАТИ	
ПАМ'ЯТІ КОЛЕГИ	207
ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ	208

CONTENT

HISTORY AND METHODOLOGY OF GEOGRAPHY

- Grygorij DENYSYK, Oleksandr LAVRYK.** MODERN HYDRONIMES OF RIGHT-BANK UKRAINE AND TOPONIMIC VALUE OF VALLEY-RIVER LANDSCAPE AND TECHNICAL SYSTEMS 4
- Bogdan GAVRYSHOK, Miroslav SYVYY.** RETROSPECTIVE-GEOGRAPHICAL FEATURES OF AGRICULTURAL LAND USE IN THE TEREBOVLYANSKY DISTRICT OF THE TERNOPIL REGION 16

PHYSICAL GEOGRAPHY

- Olexander LYUBINSKY, Lyudmila LYUBINSKY, Stanislav PRYDETKEVICH.** MODERN CLIMATIC FEATURES OF KAMENETS TRANSNESTRIA 25
- Vasyl FESIUK, Ivanna PARANYTSIA.** METHODOLOGICAL APPROACHES OF THE CLASSIFICATION OF THE TURIIA RIVER BASIN'S SPRINGS 33
- Andriy KOVALCHUK, Ivan KOVALCHUK.** PARAMETERS OF WATER FLOW IN BYSTRYCIA RIVER BASIN SYSTEM AND THEIR DEPICTION IN THE GEOENVIRONMENTAL ATLAS 42
- Valentina OSTAPCHUK.** CURRENT FEATURES OF THE CIRCULATION TERMS OF FORMATION OF THE THERMAL REGIME ON THE TERRITORY OF UKRAINE 54

ECONOMIC AND HUMAN GEOGRAPHY

- Zoe V. BOIKO.** CHARACTERISTICS OF ACTIVITY OF RAILWAY TRANSPORT OF UKRAINE IN 2010-2016 62
- Natalia MASLOVA, Valentina MIRZA-SIDENKO, Yulia KOSTYUCHIK.** TERRITORIAL ASPECTS OF DIFFERENTIATION OF STANDARD OF LIVING OF THE POPULATION IN THE KIROVOGRAD REGION 68
- Natalia MASLOVA, Valentina MIRZA-SIDENKO, Volodymyr PEREVEDENTSEV.** SOCIAL-GEOGRAPHIC ASPECTS THE SPREAD OF PROTESTANTISM IN UKRAINE 77

RECREATIONAL GEOGRAPHY AND TOURISM

- Victor SAICHUK, Leonila TKACHUK.** THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASES OF GEOGRAPHICAL RESEARCH IN TOURISM 87
- Volodymyr KHUDOBA, Zoryana RUMYNSKA.** THE POSSIBILITIES OF THE USE OF GEOINFORMATION TECHNOLOGIES IN THE RECREATIONAL ACTIVITY OF NNP "SKOLOVSKI BESKIDI" 95
- Olga MASHKOVA, Oksana BAHNIUK.** SPATIAL ANALYSIS OF CARRYING OUT OF TOURIST PRESENTATION EVENTS OF UKRAINE 104
- Sviatoslav ZYUZIN, Ihor ROZHKO.** USING OF ALPINE MEADOW'S FARMS FOR THE ORGANIZATION OF HIKING ON THE ALPINE MEADOWS OF THE CHORNOHORA MASSIF OF THE UKRAINIAN CARPATHIANS 115
- Petro TSARYK.** ESTIMATION OF HISTORICAL AND CULTURAL RECREATIONAL RESOURCES OF THE PODILLIA 124
- Svitlana NOVYTSKA.** POTENTIAL OF RECREATIONAL AND TOURIST RESOURCES OF PROSPECTIVE REGIONAL LANDSCAPE PARKS OF THE TERNOPIL REGION AS OBJECTS OF RECREATION 129
- Iryna HORYN.** NATURAL TOURIST-RECREATIONAL RESOURCES OF LVIV REGION: STRUCTURE, ESTIMATION OF POTENTIAL AND CHARACTER OF MODERN USING 137

CONSTRUCTIVE GEOGRAPHY AND GEOECOLOGY

- Lyubomyr TSARYK, Oleg BURTAK, Volodymyr TSARYK.** GEOECOLOGICAL SITUATION IN THE RIVER NICHLAVA BASIN 147
- Mykola NAZARUK, Oleg BOTA.** CONSUMERISM – ONE OF THE RESULT OF THE ENVIRONMENTAL DESTRUCTION 153
- Vasyl FESIUK, Tetiana SMAHA.** THE ASSESSMENT OF MODERN CONDITION OF THE STOVID RIVER BASIN'S SPRINGS 159
- Oksana PERKHACH, Ulyana SAMOTOS.** INFLUENCE OF THE ACTIVITY OF THE CONSTRUCTION FIRM LLC "IMM" ON ENVIRONMENT 167
- Natalia TARANOVA.** ESTIMATION OF QUALITY OF ATMOSPHERIC AIR OF CITY OF TERNOPIL 173
- Nadiya STETSKO.** GEOECOLOGICAL INVESTIGATIONS OF THE UPPER PART OF GRAND SERET 180
- Iryna BUKHTA.** EVALUATION OF SANITARY AND EPIDEMIC SITUATION IN THE CITY OF LVIV 185

RATIONAL NATURE MANAGEMENT AND CONSERVATION

Lyudmila LUBINSKA, Olexander LUBYNSKIY, Igor KASIYANYK. PECULIARITIES OF AGRICULTURAL LAND USE IN THE TERRITORY CERET RIVER BASIN (ON THE MATERIALS OF THE TERNOPOL REGION)	192
Valentina MIRZA-SYDENKO, Natalia MASLOVA. NATURAL - RESERVED FUND OF THE KIROVOGRAD REGION: FORMATION HISTORY, CURRENT STATE, DEVELOPMENT TRENDS	198
LOSSES	
MEMORY COLLEAGUES	207
INFORMATION ABOUT AUTHORS	208

Вимоги до матеріалів, які подаються до часопису!

Надіслані статті обов'язково повинні відповідати Постанові президії вищої атестаційної комісії України "Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України" від 15.01.2003р. №7-05/1 і мати відповідні рубрики.

Для публікації матеріалів у нашому журналі необхідно представити до редакції:

- Статтю в редакторі WORD (шрифт Times New Roman, кегль 12, одинарний інтервал) на CD/DVD, електронною поштою (бажано *.doc і *.pdf версії, особливо у випадку використання у статті формул, схем та графіки), надруковану на папері формату А4, всі поля 20 мм; рисунки, діаграми вставити у текст і представити їх копії на диску (*.jpg *.cdr),
- Резюме українською (не менше 50 слів), англійською (300-500 слів) та російською мовами (100 слів), ключові слова до них, перекладені прізвища імена, по-батькові авторів, назви статей;
- УДК теми статті;
- Список використаної літератури обов'язково оформляти згідно нових вимог ВАКУ, також необхідно подати транслітерований латинкою список літератури (не перекладений), це можна зробити за допомогою сайту – <http://ukrlit.org/transliteratsiia> для Української мови та <http://translit.ru/> для російської);
- Відомості про авторів (прізвище, ім'я, по-батькові, місце роботи, посада, науковий ступінь та звання, адреса, телефон, електронна пошта) українською та англійською мовами.

При відсутності однієї з вище перелічених вимог подані матеріали не прийматимуться до розгляду.

Контактні телефони (0352) 43-61-54 (деканат географічного факультету ТНПУ)
 (096) 699-48-55 (відповідальний секретар) – Царик Петро Любомирович
 (096) 500-44-27 (головний редактор) – Царик Любомир Петрович

E-mail: pitertsaryk@ukr.net, pitertsaryk@gmail.com

Здано до складання 16.11.2018. Підписано до друку 28.11.2018. Формат 60x84/18. Папір друкарський. Умовних друкованих аркушів 21,6. Обліково-видавничих аркушів 22,0. Тираж: 110 примірників.

Свідоцтво про держреєстрацію: КВ № 15878-4350Р від 12.10.2010 р.

Віддруковано з готових діапозитивів у СМП "ТАЙП".