ББК 26.8
Н 34

Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: географія. – Тернопіль. – №2. – 2007. – 224 с.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Данилишин Б.М. – доктор економічних наук, професор
Жупанський Я.І. – доктор географічних наук, професор
Заставецька О.В. – доктор географічних наук, професор
Іщук С.І. – доктор географічних наук, професор
Ковальчук І.П. – доктор географічних наук, професор
Позняк С.П. – доктор географічних наук, професор
Свинко Й.М. – кандидат геолого-мінералогічних наук, професор
Сивий М.Я. – доктор географічних наук, професор
Царик Л.П. – кандидат географічних наук, професор

Збірник входить до переліку наукових фахових видань ВАК України. Свідоцтво про держреєстрацію: ТР № 241 від 18.11.1997.

Верстка та технічне редагування Царик П.Л.

ББК 26.8
Н 34

© Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

ІСТОРІЯ ГЕОГРАФІЇ ТА ІСТОРИЧНА ГЕОГРАФІЯ

УДК 908 (477)

Йосип СВИНКО

ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЮРІЯ ПОЛЯНСЬКОГО В АРГЕНТИНІ

(до 115-річчя від дня народження та 60-річчя еміграції вченого в Аргентину)

Юрій Полянський [8]

Юрій Полянський відноситься до когорти тих українських учених, на долю яких випало пережити дві світові війни, які лавиною прокотилися по нашому краю у XX столітті. Ці війни не лише зламали його життєвий шлях, перешкодили здійсненню юнацьких мрій, але й змусили взятися за зброю, щоб захищати свою землю від нападників і врешті-решт покинути рідну Батьківщину та перебратися в далекі чужі краї, рятуючись від жорстокого тоталітарного комуністичного режиму. Але й там, далеко від Батьківщини, серед чужинців, працюючи тривалий час на важких фізичних роботах, він не втратив інтересу до науки і самовідданою працею здобув визнання та відповідні посади в науковому світі чужої країни, написавши кілька десятків книг і наукових статей з геології та географії Аргентини, яка за життя надала йому притулок, а після смерті прийняла у свою землю.

У цій статті ми подаємо основні відомості про важкий життєвий шлях і наукову діяльність визначного українського ученого Юрія Полянського, зібрані і опрацьовані нами на основі відомих нам його наукових праць, літературних джерел та архівних матеріалів, недоступних широкому колу читачів.

Юрій Полянський народився 6 березня 1892 року в с. Жовтанцях тепер Кам'янка-Буського району Львівської області у родині священика. Середню освіту здобув у 1910 р. у старовинному українському місті Ярославі (тепер Польща). У 1911 р. вступив на філософський факультет Віденського державного університету, через рік, у 1912 р. перевівся до Львівського університету, який закінчив у червні 1914 р, за спеціальністю географія, геологія і палеонтологія [3].

На початку Першої світової війни, влітку 1914 р., його мобілізували до австрійської армії, де він служив поручиком у гарматному полку. Влітку 1918 р., коли Австро-Угорська імперія почала розпадатися, Юрій Полянський, разом з іншими українськими патріотами (Д. Паліївим, Л. Огоновським, Д. Вітовським, П. Бубелою, В. Старосольським, Н. Гірняком, І. Рудницьким та ін.) створюють підпільний Військовий Комітет, який за короткий час провів величезну підготовчу роботу і забезпечив здійснення так званого листопадового здвигу і проголошення у Львові Західно-Української Народної Республіки (ЗУНР). З осені 1918 р. до квітня 1920 р. його батарея гармат в складі Української Галицької Армії (УГА) брала участь в багатьох боях з поляками [1]. На жаль, ця війна не дала бажаної перемоги і не привела до створення української незалежної держави. Після розвалу УГА та розпуску корпусу Січових Стрільців, в червні 1920 р. Ю. Полянський повертається до окупованого поляками Львова, його арештовують, а після звільнення тривалий час тримають під наглядом польської військової жандармерії [2].

У міжвоєнний період Ю.Полянський займається головно науковою і педагогічною діяльністю. Влітку 1920 р. він влаштовується вчителем в Академічну гімназію у Львові, одночасно його зараховують у штат музею Наукового Товариства ім. Шевченка (НТШ) де він впорядковує фонди і експозицію музею [2,6].

Починаючи з 1923 року Ю. Полянський щорічно проводить довготривалі польові дослідження головним чином у Тернопільському Придністров'ї, збирає багатий джерельний матеріал з геології та археології, що ліг в основу усіх подальших його наукових висновків та поповнив фонди і експозиції музею НТШ. Його дослідженням у Придністров'ї значною мірою сприяло те, що тут у с. Новосілка Костюкова Заліщицького повіту він мав можливість часто зупинятися і жити в родині місцевого священика Омеляна Боярського, дочка якого Марія стала його дружиною. У 1927 р. за значні досягнення в науковій роботі Ю. Полянського обирають дійсним членом НТШ. Протягом 1925-1928 рр. він опублікував 14 наукових праць з геології, геоморфології та археології українською та німецькою мовами. У 1929 році виходить його головна праця з геології та геоморфології Західного Поділля „Подільські етюди. Тераси, леси і морфологія Поділля над Дністром" [4], яку захистив у 1930 році як докторську дисертацію. 31 червня 1930 року йому присвоєно вчений ступінь доктора філософії з географії.

У 1929-1931 рр. Ю. Полянський працював позаштатним геологом у Державному польському інституті у Варшаві і провів знімання постпліоценових відкладів на планшеті Ягольниця-Чернелиця-Заліщики на Поділлі в масштабі 1:100000, а у 1932-1934 рр. як геолог-топограф при Державному Бюро Меліорації Полісся в Бресті-Литовському склав три аркуші геологічної карти Західного Полісся у масштабі 1:100000 (Брест-Литовський, Ветли, частково Любешів).

Паралельно з науковою роботою Ю. Полянський у 20-30-тих роках займався педагогічною діяльністю: з 1920 по 1937 р. він працював на посаді вчителя („професора") Першої Львівської академічної гімназії, де викладав переважно географію та історію; у 1921-23 рр. читав лекції з географії і проводив лабораторні заняття й екскурсії зі студентами Українського Таємного Університету, викладав основи антропології слухачам Греко-Католицької Богословської Академії у Львові (1937-1939 рр.) [7], працював шкільним візитатором (інспектором). Власне період з 1923 по 1939 рр. був чи не найбільш насиченим і продуктивним у житті Ю. Полянського, саме в цей період він проявив себе як талановитий дослідник в галузі геології, геоморфології, палеогеографії та археології, опублікував 29 наукових праць.

Плідна робота на користь української науки була перервана совєтською окупацією Галичини у вересні 1939 року. Почалась тотальна перебудова всього до тогочасного життя, арешти українських патріотів. Ю. Полянського арешт обминув мабуть тому, що у 30-ті роки він практично відійшов від політики і займався виключно науковою та педагогічною діяльністю. Навпаки, вже у вересні 1939 р. його призначили заступником завідувача Львівського обласного відділу народної освіти та директором Львівського наукового природознавчого музею АН УРСР, а в грудні цього ж року його, як відомого вченого і педагога з великим досвідом, призначили завідувачем кафедри географії Львівського університету, обрали професором [3].

22 червня 1941 р. почалася війна між Радянським Союзом і нацистською Німеччиною. 30 червня, в перший день німецької окупації Львова, тут було проголошено відновлення Української держави на чолі з Ярославом Стецьком. У цей же день Ю. Полянського призначають Головою Тимчасової Управи (бургомістром) м. Львова, але на цій посаді він пробув недовго, лише до 10 вересня 1941 р. Його звільнили, піддали допитам, але не арештували, а дали можливість працювати у шкільній адміністрації Львова. Водночас він виконував важливу функцію в Українському Центральному Комітеті (УЦК) у Кракові, який очолював В. Кубійович, відповідав за організацію народної освіти в Галичині.

У 1943 р. з наближенням совєтської армії до Львова Ю. Полянський з сім'єю переїжджає спочатку у Краків, потім у Відень, де очолює представництво УЦК в Австрії. У квітні 1945 р. емігрує у Баварію, проживає деякий час в с. Ауфкірх, а після перенесення Українського Вільного Університету з Праги до Мюнхена стає в ньому професором

географії, а також викладає її в Міжнародному Вільному Університеті (УНРРА) для біженців зі Східної Європи, беручи участь у відновленні діяльності НТШ.

У 1947 р., щоб не потрапити в руки репресивних органів совєтської влади, Ю. Полянський переїжджає до Аргентини у Буенос-Айрес, де вже працював його брат. Чужина зустріла його неласкаво. Європейських дипломів тут не визнавали, потрібно було починати все спочатку, а йому йшов уже 55-й рік. Чотири місяці не міг знайти роботи за фахом, згодом влаштовується у Державній геологічній службі, де працював на різних посадах майже десять років (до 1956 р.). Саме в цей період, з кінця 40-их до середини 60-их років XX ст. Геологічна служба Аргентини (пізніше Управління гірничої справи і геології) проводили систематичне геологічне картування країни в масштабі 1:200 000. Ця організація випустила ряд геологічних і гірничих звітів і закінчила складання 100 планшетів детальної геологічної карти (площа кожного планшета 4 тис. км^2). В 1950 р. була опублікована геологічна карта Аргентини в масштабі 1:2 500 000, уточнена в 1964 р. [9]. У виконанні цих робіт активну участь брав Ю. Полянський. Польові дослідження проводив в основному в Андах (в пустелі Мендоза, та на висоті 2-4 тис. м н.р.м.). Одночасно займався і науковою роботою. В 1956 р. його помітили як відомого знавця геології Аргентини і запросили на посаду звичайного професора престижного в Аргентині державного університету в Буенос-Айресі. На цій посаді він пропрацював ще одинадцять років, тобто до 1967 р., але й після цього, його як визначного спеціаліста залишили на посаді пленарного професора і консультанта з геології в цьому ж університеті до останнього дня життя 19 липня 1975 року.

В Аргентині, як і раніше в Україні, Ю. Полянський винятково важливого значення надавав польовим дослідженням. Займався вивченням стратиграфії, тектоніки і геоморфології окремих регіонів Аргентини, вулканізму та зледеніння в Андах.

У науковому доробку Ю. Полянського в Аргентині особливе місце займають його праці, присвячені вивченню верхнього палеозою цієї країни. Вони охоплюють широкий комплекс різноманітних проблем, від стратиграфії і палеонтології до тектоніки, вулканізму, палеогеографії та зледеніння. Дослідження він проводив по окремих частинах (блоках). Перша публікація з цієї серії „Блок Сан Рафаель у провінції Мендоза” появилась у 1951 р., і вони продовжувались протягом 50-их, 60-их, 70-их років. Підсумок цих досліджень викладено у великій монографії „Карбон і Перм Аргентини” [5], яка вийшла у видавництві університету в Буенос-Айресі у 1970 р., друге видання у цьому ж видавництві – у 1978 р., через три роки після смерті автора (рис.1.).

Книга складається зі вступу, одинадцяти розділів, бібліографії, списку скам’янілостей, тематичного покажчика та покажчика авторів. У розширеному вступі (8 сторінок), який нумерується як перший розділ, дається короткий історичний огляд дослідження, стратиграфічна таксономія і стратиграфія, хронологічний поділ і кінцева мета. У другому розділі дано детальний опис морських відкладів нижнього карбону за окремими геологічними структурами та регіонами не лише Аргентини, а й суміжних територій (наприклад, Чилі). У третьому розділі охарактеризовано тектонічні рухи в карбоні, моласові відклади і середньоварисційський магматизм. У четвертому – верхній карбон і нижня перм, п’ятому – пізньоварисційські рухи і пермський магматизм. У шостому розділі дано підсумкову характеристику мезо- і верхньоварисційського магматизму. Сьомий розділ присвячений детальній характеристиці пізньопалеозойського суходолу на кожній із 34 ділянок регіону. Восьмий розділ містить окремі замітки стосовно варисційського магматизму, широко розповсюдженого на верхньопалеозойському суходолі, дев’ятий – роздуми про палеогеографію на західних пампах та рівнині Чеко-паранензе, десятий – роздуми про палеогеографію пізнього палеозою, еволюцію і вік осадків у внутрішніх котловинах. Останній, одинадцятий розділ стосується зледеніння пізнього палеозою, можливих причин і коливань клімату.

Ми навели перелік назв розділів книги „Карбон і Перм Аргентини” для того, щоби

показати як всесторонньо і детально Ю. Полянський намагався охарактеризувати один з надзвичайно складних етапів геологічної історії Аргентини. У цій книзі він узагальнив дані 440 наукових праць, що стосуються геології верхнього палеозою Аргентини. Скориставшись методом усестороннього контролю в описовій частині і різноманітними гіпотезами у синтетичній частині, він одержав можливість запропонувати читачу свій розв'язок загальних і регіональних проблем. Книга написана у формі монографії, але він розглядав її як навчальний посібник для своїх колег і наступників у цій галузі. Очевидно, саме тому вона була перевидана вдруге через три роки після його смерті, накладом 3000 примірників.

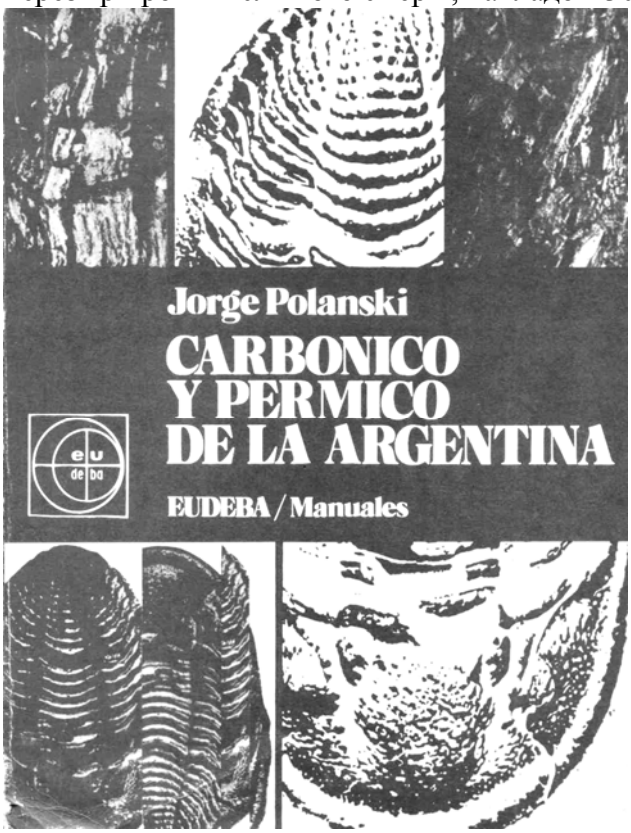


Рис. 1. Титульна сторінка книги Ю.Полянського „Карбон і перм Аргентини"

На нашу думку заслуговують особливої уваги методичні принципи і поради Ю. Полянського щодо регіональних геологічних досліджень, якими він користувався і рекомендував своїм наступникам. Ось основні з них:

- геологічний аналіз значної площі повинен бути повним і містити всі події, що відбувалися у просторі і часі;
- не можна упускати в синтетичній роботі цикли морського і континентального осадконагромадження, вмісні палеонтологічні рештки, цикли і фази діастрофізму, магматизм, пов'язаний з тектонічними рухами, які часто закладають великі позитивні форми сучасного рельєфу;
- для полегшення сприйняття багатого і різноманітного матеріалу в тексті необхідно використовувати рисунки. Графічна допомога, в таких випадках, не лише зменшує пояснювальний текст, але й полегшує швидку візуальну ідентифікацію одиниць або геологічних подій, що стосуються даної роботи;
- кінцева мета наукового дослідження в геології – пошуки типового, загального, котре переважає в численній різноманітності подій, які об'єднують найбільший об'єкт, яким оперують природничі науки, Землю. Кінцеву мету не цікавить одиничне і чисто місцеве; також каталог і накопичене нагромадження деталей і особливостей, які мають велику цінність на початкових етапах дослідження. Вони – це те, що дає синтезу реальну і тверду

основу. Обидва мають цю ж кінцеву цінність;

- метод всебічного контролю спонукає вивчати кожне утворення або одиницю в закінченому вигляді. Наприклад, досліджуючи петрографію чи седиментацію необхідно ви вчити цикли осадконагромадження і виверження, деформації, пов'язані з магматизмом, палеонтологічний вміст і його еволюцію, розташування, ареал, зміни і зв'язки з прилягаючим утворенням;

- вчені часто проявляють слабкість: коли вони знаходяться новий факт, то переконані, що саме він має розв'язати проблему. Метод різноманітних робочих гіпотез дозволяє досліднику виявити приховану небезпеку у нашій звичці пошуку єдиного вирішення, однієї причини для пояснення регіонального геологічного явища;

- кожен дослідник з природничих наук має право на різну обґрунтовану інтерпретацію правильних спостережень іншого автора.

Результати досліджень в Аргентині Ю. Полянський виклав у десятках наукових праць. Крім цього, він написав ряд розділів до підручників, а також виготовив геологічні карти і написав ряд гасел до українського й англійського варіантів „Енциклопедії Українознавства". Геологічна громадськість й уряд Аргентини високо поцінували дослідження Ю. Полянського. За деякими непідтвердженими свідченнями його було обрано академіком АН Аргентини, почесним членом Асоціації Геологів Аргентини, членом-кореспондентом Асоціації Геологів Мендози, відзначено урядовою нагородою. За інформацією керівника української громади в Аргентині Юрія Іваника, поданою професору О.І. Шаблію, на надгробку Ю. Полянського написано: „Проф. д-р Юрій Полянський. Учитель, вчений, патріот і гуманіст, який боровся за його рідну Україну. Збагатив геологію Аргентини своїми працями про провінцію Мендоза у високих Кордильєрах. Звичайний професор і консультант на факультеті точних і природничих наук. Лауреат національної геології у 1964 р." [8]. Так високо оцінено його самовіддану працю в Аргентині й, на жаль, майже забуто його ім'я у нас в Україні.

Збір і перевидання українською мовою його наукової спадщини є невідкладним завданням сучасного покоління українських вчених геологів, географів та археологів, щоби зробити її доступною для широкого кола наукової громадськості, вчителів, студентів та учнів шкіл, щоб вони могли пишатися ним як своїм визначним співвітчизником. Він вартий того, щоби про нього знали українці не лише в далекій Аргентині, а й у нас в Україні, де він народився і якій він віддав найкращі роки свого життя.

Література:

1. *Демедюк Микола*. Дійсний член НТШ – Юрій Полянський // Вісник НТШ. – Львів, 1995.-ч.12-13.-С.10-11,22.
2. Енциклопедія українознавства. – Т.6. – Львів, 1996р. – С.2229-2230.
3. Львівський облархів. Фонд 119. Опис 1.
4. *Полянський Юрій.* Подільські етюди // Збірник матем.-природописн.-лікарськ. Секції НТШ. –Львів, 1929, т.XX. – С.1-165.
5. *Свинко Й.* Юрій Полянський – учитель, вчений, патріот і гуманіст // Освітянин, ч.5(71). –Тернопіль, 2004. – С.26-28.
6. *Свинко Й.М.* Юрій Полянський – визначний український геолог, геоморфолог і археолог. // Наукові записки ТДПУ. Серія: географія. –Тернопіль, 2004. №1. –С.3-9.
7. *Шаблій О.І.* Володимир Кубійович: енциклопедія життя і творення. –Париж-Львів, 1996. – С.298-305.
8. Энциклопедия региональной геологии мира. – Ленинград: Недра, 1980. – С.421-425.
9. *Polanski J.* Carbónico y Pérmico de la Argentina. – Editorial Universitaria de Buenos Aires, 1978. – 278 p.

Summary:

Yosyp Svynko. GEOLOGICAL AND GEOGRAPHICAL RESEARCH BY YURIY POLYANSKYY IN ARGENTINA

Main facts about a hard life of a well-known Ukrainian scientist, professor Yuriy Polyanskyy, were shown. His achievements in studies of stratigraphy, paleontology, tectonics, volcanism and geomorphology of some regions of Argentina were characterized. Collection and re-edition of his scientific works in Ukraine is suggested.

УДК 911.3: 37 (477)(091) Василь СТЕЦЬКИЙ

ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ОСВІТИ ТА РОЗБУДОВИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ НА ЗЕМЛЯХ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ

За останнє тисячоліття територія сучасної української держави зазнала цілого ряду історичних етапів державно-політичного, соціально-культурного і економічного розвитку. Кожний з них сприяв, залежно від потреб і можливостей, формуванню системи навчально-виховних закладів та розвитку освітнього процесу. Сучасний стан, особливості просторової організації і функціонування НОК України тісно пов'язані з минулим, тому історичні аспекти розвитку системи освітніх закладів є вагомою складовою у системі чинників й потребують детального дослідження, осмислення та науково обґрунтованих пояснень і висновків.

Період Княжих часів. *Об'єднання Руських земель навколо Древнього Києва, утворення, процвітання, дроблення і розпад Київської Руси – першого державного утворення на південно-східних Європейських землях. Прийняття християнства, формування історико-культурних передумов формування української нації.*

Завдяки опрацьованим історичним джерелам маємо підстави говорити, що окремі підвалини формування системи освіти України були закладені ще за часів Київської Русі. З літописних джерел відомо, що перші київські князі звертали увагу на освіту. І. Крип'якевич у своїх історичних дослідженнях "Історія України" пише: "Володимир почав брати дітей у значних людей і давати на шкільну науку". Здебільшого школи організовувались при монастирях, великих церквах і княжих маєтках. Основний зміст навчання у них зводився до засвоєння знань з основ граматики, рахунку, риторики, співу, латинської мови. У майбутніх князів і воїнів важливе місце займало фізичне виховання та військова справа.

Період Середньовіччя. *Активний наступ у XV-XVI ст. Речі Посполитої на українські землі, постійна боротьба українського населення за збереження своєї мови, культури, віри, національних традицій.*

Починаючи з середини *XIV ст.* активне поширення польської мови, культури, католицької релігії змусили українське культурне і релігійне товариство шукати порятунку у збереженні руських православних культурних традицій і звичаїв. Як наслідок, на теренах тодішніх українських земель почався активний процес розширення мережі народних шкіл. Князь Костянтин Острозький створив школи у Турові (1572), Володимирі (1577), Острозьку (1580). Також іншими князями подібні школи були створені в Смотричі (1579) і Холмі (1582), де вивчалися церковнослов'янська, латинська, грецька і польські мови.

Новий поштовх розвитку освіти українських земель відбувся із створенням братський шкіл у Львові (1586), Києві (1615), яка у 1632 році перетворилась на Києво-Могилянську Колегію – першу українську вищу школу, Луцьку (1624). Зазначені заклади забезпечили широкий спектр освітніх послуг, На значно вищому рівні стали викладатись філософія, літературне мистецтво, основи багатьох видів ремісництва і будівництва, торгівлі.

Важливим також стало те, що до середини XVII ст. початкова парафіяльна освіта на теренах українських землях стала загальнодоступною. Зі слів Павла Алепського відомо, що "...українці часів держави Б.Хмельницького всі або майже всі вміють читати та знають порядок молитов і співів, …навіть більшість їхніх жінок і дочок"[1].

Нового поштовху розвиток освіти на *Гетьманських* українських землях зазнав за часів гетьманства І. Мазепи. Він сприяв відродженню Києво-Могилянської колегії, збудував для неї нові будівлі. розширив перелік навчальних програм. У 1701 р. вона отримала статус академії і на протязі всього XVIII ст. лишалась провідним навчальним закладом на теренах українських земель. У 1817 р. Києво-Могилянська академія російським самодержавством

була закрита і на її базі у 1819 р. створена Київська духовна академія. До середини XVIII ст. Гетьманські землі мали досить добре розгалужену мережу парафіяльних шкіл. У 1099 поселеннях, які були охоплені статистичною звітністю, діяло 966 парафіяльних шкіл. Згідно розрахунків на одну школу приходилось 1,2 тис. населення. Також, дві постійно діючі школи, мала Січ.

З числа інших освітніх закладів східно- і центрально-українських земель XVIII ст. можна відзначити створення Чернігівської (1700) і Переяславської колегій (1738), які були реорганізовані у духовні семінарії (1776). Зростаючий духовно-культурний розвиток та просвітительська роль населення *Слобідської України* сприяли відкриттю у 1727 р. колегіуму у Харкові [1; 2].

Розвиток освіти у XVIII ст. на *Правобережній Україні* здійснювався під впливом уніатської церкви і особливо ордену Василіан. У 1769 р. Польська Комісія Національної Освіти наказала "польщити" всі українські парафіяльні школи у Галичині, Волині й Поділлі. Відбувся інтенсивний ріст парафіяльних шкіл на *Закарпатті*. У 1793 р. їх нараховувалось понад 300. У цьому ж часі єпископ М. Ольшанський заснував Мукачівську богословську школу, а єпископ А. Бачинський переніс її до Ужгорода перейменувавши на семінарію [1].

Період імперських поневолень. *Кінець XVIII початок XIX століть на Європейських і в т.ч. на українських землях знаменувався значними політичними і соціально-культурними змінами, формуванням капіталістичних економічних відносин, які зумовили зростання ролі освіти у суспільствах, впровадження нових шкільних і заснування вищих закладів освіти.*

З часу приєднання Правобережних українських земель до російської імперії (1795) і до Польського повстання (1832) на територіях Правобережжя зберігались польські школи, діяв Крем'янецький ліцей. Всі навчальні заклади знаходились під опікою Віленського шкільного округу. З поразкою польського визвольного руху на територіях Правобережжя поширились російські школи, ліквідовано Віленський округ, а шкільництво підпорядковане Київському округу. Для прискорення поширення російського впливу на південні українські землі, отримання оперативного контролю над всіма сторонами життя населення і зокрема освітою російська влада додатково створила Одеський округ.

Система організації та формування шкіл на українських земля регулювалася царськими циркулярами й указами і була представлена від однорічних церковноприходських до п'ятирічних прогімназійних навчальних закладів. Також були впроваджені середні школи на зразок кадетських корпусів. У 1856 р. на всій правобережній Україні їх нараховувалось 1320, які могли охопити навчанням менше 1 % населення. Запроваджені обмеження на навчання українською мовою у шкільних закладах якоюсь мірою компенсувались започаткуванням у другій половині XIX ст. недільних шкіл, що діяли переважно у великих і середніх містах.

На початку XIX ст. відбувається інтенсивний розвиток Вищих шкіл. У 1805 р. відкривається Харківський університет, у 1834 р. на основі ліквідованих Крем'янецького ліцею створено Київський університет і у 1865 р. Рішельєвського ліцею в Одесі – Новоросійський університет, у 1825 р. створено Ніжинський історично-філологічний інститут [1; 2].

Шкільництво на українських землях у другій половині XIX ст. розвивалось під впливом ряду політичних та соціально-економічних аспектів. Інтенсивний процес формування української нації, культури, національного самоусвідомлення населення, спричинив ріст наступу російського царизму на всі прогресивні українські товариства і інституції, в т.ч. на використання української мови. Також зародження капіталістичного виробництва вимагало на всіх його ланках організації залучення значно вищої кваліфікації трудових ресурсів.

У 1864 р. на українських землях імперський російський уряд провів шкільну реформу. Двокласні державні школи було підпорядковано Міністерству освіти, трирічні парафіяльні – Святійшому Синоду. Також на лівобережних і південних українських землях було дозволено земські школи. Їх кількість з близько 1600 у 1877 р. зросла до 4700 у 1910 р. З 1870 р. деякі

земські школи намагалися ввести у навчальні процеси українську мову, але безуспішно. Згідно реформи, середні школи ділились на класичні, духовні училища і семінарії. Земства почали організовувати дитячі садочки і ясла.

Швидкий розвиток фабрично-заводського виробництва вимагав значного збільшення підготовки робітників. Починаючи з 1870-х рр. земства почали створювати професійні робітничі школи, і на початок 1917 р. їх нараховувалось 93. На цей період також припадає розвиток вищих технічних шкіл. У1871 р. у Харкові було створено Ветеринарний і у 1884 р. Технічний інститути, у 1898 р. Політехнічний інститут у Києві, у 1889 р. Вищу Гірничу школу у Катеринославі. У 1915 р. на українських землях російської імперії діяло 19 вищих фахових шкіл.

Починаючи з кінця XVIII і у XIX ст. суттєвих змін зазнав розвиток освіти на українських *галицьких, буковинських і закарпатських землях.* Приєднання Галичини і Буковини до Австрії у 1772-74 рр. тимчасово припинило полонізацію (особливо у галицьких землях) і піднесло рівень української школи. На підставі проведеної шкільної реформи у 1774 р. в Галичині та Буковині було запроваджено, як і по всій імперії, 3 типи державних шкіл: 6-класні нормальні школи (у Львові і Чернівцях з німецькою мовою навчання), 4-класні головні школи (у містах і монастирях з німецькою мовою навчання) і тривіальні (найнижчі народні з польською і українською мовою навчання). До кінця XVIII ст. у Львові було створені греко-католицьку семінарію, університет з латинською мовою викладання, реорганізовано Ставропігійський університет.

Після смерті у 1790 р. цісаря Йосипа II під тиском польської кліру в 1792 р. навчання української (руської) мови було обмежено двома годинами на тиждень, усунуто греко-католицьких священиків від навчання релігії. Також у 1805 р. Львівський університет реорганізовано у ліцей, у 1812 р. скасоване обов'язкове загальне навчання і поступово у селах почали зникати тривіальні школи.

Новий етап відродження освіти на Галицьких і Буковинських землях розпочався з відкриття у Львові класичного університету з німецькою мовою навчання у 1817 р. і вищої технічної школи у 1834 р., яка з часом отримала назву "Львівська політехніка". У 1843 р. у Галичині нараховувалось 2132 школи, з яких 921 українська, 190 – польські, 81 – німецька і 938 – з мішаною мовами навчання [1; 2].

У 1867 році Австро-Угорські власті віддали владу в Галичині полякам, ті у свою чергу стали проводити антиукраїнську політику у шкільництві і як наслідок змінювати українську мову навчання на польську. І. Франко та інших дослідники свідчили, що станом на 1875 р. галицькі громади мали 1903 тривіальні чи головні школи, в яких навчалось 260 тис. учнів. Середні навчальні заклади діяли у Львові (чотири гімназії і реальне училище), Стрию (гімназія і реальне училище), Бродах, Дрогобичі, Самборі, Тернополі, Бережанах, Станіславові, Коломиї, Рогатині. Як супротив реакції, українська національно-свідома інтелігенція у 1885 році у Львові створила освітнє товариство "Просвіта" [5].

Кінець XIX – початок XX ст. у Галичині стали часом відкриття нових вищих закладів освіти. У 1874 р. відкрито Крайову школу лісового господарства, з 1894 р. як повноцінний заклад став діяти медичний факультет університету. Також у 1891 р. було відкрито ветеринарну школу, яку в 1896 р. реорганізовано у Ветеринарну академію, у 1889 р. Вищу державну торгівельну академію, у 1902 р. музичний інститут А. Нементорської і у 1905 р. Вільну академію мистецтв [4].

Освіта на Буковині до приєднання у 1774 р. до Австро-Угорщини знаходилась на дуже низькому рівні. Австро-Угорські власті у 1777 р. на її території започаткували таку ж шкільну систему як і в Галичині. Початки викладання української мови у Чернівецькій німецькій гімназії припали на 1851 р. На зразок галицькій „Просвіті" у Чернівцях у 1869 р. створилось товариство "Руська трійця", що здійснювало захист і розвивало традиції української громади в краї. У 1885 р. в Чернівцях створено перший на Буковині університет з

німецькою мовою викладання, в якому, за короткий час, були відкриті три українські кафедри. На кінець XIX ст. на буковинських землях діяло 165 українських школи, започатковано створення державних українських або українсько-німецьких гімназій у Чернівцях, Кіцмані, Вижниці та інших містах.

Нова освітня політика Австро-Угорщини сприяла починаючи з 1868 р. інтенсивному запровадженню на Закарпатських українських землях шкільного навчання угорською мовою. З 1881 по 1905 рр. кількість українських (руських) шкіл скоротилась з 353 до 23. Також, починаючи із 1907 р. було ліквідоване навчання українською мовою у гімназіях, вчительських і духовних семінаріях. Як наслідок за цей час частка неписьменного населення Закарпаття значно зросла і складала понад 60 % від загальної кількості [1].

Період Першої світової війни *займає час від другої половини 1914 до першої половини 1919 років, є не довготривалим, але дуже насиченим військово-політичними подіями на теренах України, розгортанням національних державотворчих процесів.*

Революційні події 1917 р. у Російській імперії, невизначений стан військового протистояння між країнами-учасницями Першої світової спричинили могутній поштовх української нації до державотворення. Виданий у червні Універсал Центральної Ради проголосив автономію України і створив перший структурний підрозділ для організації і управління освітою – Генеральний Секретаріат Освіти. Ним було створено Товариство шкільної освіти для друку шкільних підручників. У серпні цього ж року скликано І з'їзд Українських вчителів, створено Українську педагогічну Академію.

Після проголошення у листопаді 1917 р. Української Народної Республіки, спеціальна комісія Міністерства освіти проголосила започаткування в країні 12-тирічної єдиної трудової школи. Літом 1918 р. за уряду гетьмана Петра Скоропадського відкрито понад 50 нових середніх шкіл, Київський університет і педагогічний інститут, Державну драматичну школу, у 1919 р. за сприяння Агатангела Кримського та Володимира Вернадського – Українську Державну Академію мистецтв, у Полтаві Історико-філологічний факультет. Важливим культурно-освітнім центром на правобережній Україні став Кам'янець-Подільський [1].

Міжвоєнний період. *Основні історичні віхи – утворення Української РСР у складі СРСР – першої у світі комуністичної держави. Доба НЕПу та подолання післявоєнної економічної розрухи, українське національно-культурне піднесення, індустріалізація та колективізація, масовий голодомор, політичні переслідування та репресії.*

Значних змін зазнав розвиток освіти на українських землях у 1920-1941 рр. Остаточна перемога на теренах українських земель більшовицьких комуністичних сил і створення *УРСР* призвело до цілковитої зміни організації і розвитку освіти. Починаючи з 1920 р. у республіці запроваджено "єдину трудову школу" із завданням подолання безпритульності й безграмотності дітей, поступове запровадження з 1925 р. чотирирічного а з 1930 р. семирічного обов'язкового навчання. За часів Народного комісара освіти М.Скрипника розширилась мережа шкіл та зросла до 88 % частка учнів з українською мовою навчання.

Також було замінено класичну університетську вищу освіту на Інститути Народної освіти. Основне їхнє завдання – навчання студентів і підготовка майбутніх вчителів для семирічних і середніх шкіл. Діяли Інститути Народної освіти у Харкові, Києві, Одесі, Дніпропетровську, Кам'янець-Подільському, Херсоні, Ніжині, Луганську, Полтаві, Житомирі, Луганську.

Проголошений Радянським урядом напрямок на індустріалізацію країни вимагав підготовки фахових спеціалістів. Було запроваджено фабрично-заводські семирічки. Вищими технічними школами стали технікуми.

Проведена в СРСР у 1933-1934 рр. освітня реформа започаткувала створення загальносоюзної освітньої системи. Організація і управління освітою набули централізованого характеру. Серед позитивних моментів її діяльності – відновлення університетів, створення системи вузькопрофільних інститутів на зразок педагогічних,

технічних, сільськогосподарських [1].

На *Західноукраїнських Галицьких землях*, що входили до складу Польщі з 1920 по 1939 рр. скоротилась кількість українських шкіл з 2426 до 352 і Волині з 443 до 23. У 1921 р. було проведено шкільну реформу на зразок польської системи освіти. У 1924 р. міністр освіти О. Грабський зініціював створення унтраквістичних (двомовних польсько-українських) шкіл з обов'язковим референдумом батьків щодо мови навчання дітей. Як наслідок у 1930 р. тільки 7 % українських дітей Галичини навчались у одномовних українських школах.

Середня освіта для більшості українського населення була недоступна, тому що переважали приватні школи. З числа державних залишились тільки окремі гімназії з австрійського часу та одна професійна рільнича школа. В 1930 р. у Львові при Малій Семінарії відкрились Леотуральні курси для учнів старших класів закритих українських гімназій у Тернополі, Рогатині й Дрогобичі [4].

Починаючи з 1920 р. польські власті відновили ряд вищих навчальних закладів. Єдиним дозволеним україномовним навчальним закладом стала заснована у 1928 р. Греко-католицька Академія. На знак протесту щодо обмежень українців на здобуття вищої освіти і навчання українською мовою у Львові створено Український (таємний) університет (1921-1925 рр.) і Українську (таємну) Політехнічну школу (1922-1925 рр.).

До активної освітньо-культурної роботи в Галичині включились громадські просвітницькі організації "Просвіта", "Скала", на Холмщині і Підляшші – освітнє товариство "Рідна хата", однак останню у 1930 р. було ліквідовано польськими властями.

На приєднаних до складу УРСР у 1939 р. Західноукраїнських і у 1940 р. Буковинських землях були здійснені часткові освітні реформи на зразок радянській системі освіти, але через початок у 1941 р. німецько-радянської війни вони лишились незавершеними.

Після включення у 1919 р. *Закарпаття* до складу Чехословаччини умови розвитку українського шкільництва покращилися. Так на Підкарпатській Русі кількість початкових українських шкіл зросла з 34 у 1919 р. до 492 у 1938 р., утворилось 5 гімназій. Також у краї діяло 132 українські дитячі садки сформувалась мережа учительських семінарій (4), в Ужгороді діяла Греко-католицька духовна семінарія. Учителі Підкарпатської Русі в 1929 р. були об'єднані у Союз Українських Вчителів, який репрезентував себе через українську освітянську газету "Учительський голос". Від 1920 р. позашкільною освітою займалась "Просвіта". Коли у 1938 р. Підкарпатська Русь (Карпатська Україна) створила власний уряд, шкільний референт в Ужгороді перетворено на міністерство шкільництва.

Окупувавши *Буковину* у 1918 р. Румунія ввела так званий стан "облоги" українських шкіл почавши організацію цілковитої румунізації освіти краю і тільки починаючи з 1929 р. дозволила часткове навчання українців рідною мовою у румунських школах, але і ці дозволи скасувала у 1934 р. [1].

Період німецько-радянського воєнного протистояння. *Воєнне протистояння між СРСР і Німеччиною вкрай виснажило територію України. Нація втратила близько 10 млн. населення, майже 70 % виробничого потенціалу. По завершенні військових дій загострились протиріччя і переросли у збройну боротьбу між радянськими проімперськими силами і національним рухом опору.*

Від початку військової кампанії 1941 р. і до її завершення у 1944 р. Західноукраїнські Галицькі землі входили до Генерал-Губернаторства. Освітніми справами займався Центральний Комітет з осідком у м. Краків, очолюваний Володимиром Кубійовичем. У 1942-1943 навчальному році на землях діяло 4173 початкові школи, 12 гімназій, 9 учительських семінарій, 330 фахових шкіл. Також у м. Львові діяли різного роду вищі фахові школи – Фахові Державні школи з німецькою мовою навчання і переважаючими українськими студентами [3].

На землях Рейхскомісаріату України, які знаходились у зоні значно довших і

виснажливіших військових дій, були організовані і діяли переважно чотирикласні школи, деякі окремі професійні школи. Також потрібно зазначити, що на більшості земель Центральної і Східної України система закладів освіти зазнала значних руйнувань і потребувала значних зусиль і затрат з відбудови у післявоєнний період.

Післявоєнний радянський період. *Перемога над Німеччиною та політичне піднесення СРСР на світовій арені, придушення національно-визвольного опору на Західних українських землях, відбудова та поступовий розвиток народного господарства України. Період застою та зневіра населення у краще комуністичне майбутнє, політичні переслідування вільнодумців. Суспільно-політичне протистояння і проголошення Української державності.*

Розвиток освіти цього періоду можна поділити на два етапи: а) етап відновлення закладів освіти в системі відбудови народного господарства, вирішення проблем організації освіти та подолання низького рівня освіти у дітей і учнівської молоді воєнного часу (1944-1950 рр.); б) етап розвитку та вдосконалення системи організації освіти відповідно до потреб радянського суспільства.

Відновлення та організація діяльності закладів освіти України здійснювались Міністерством освіти республіки під загальним керівництвом органів комуністичної партії та Ради Міністрів СРСР. Перші повоєнні роки характеризувались поновлення діяльності загальноосвітніх закладів. На початок 1944-1945 навчального року в Україні нараховувалось 12802 школи, в яких навчалось близько 1,8 мільйона дітей. Зросла роль вечірніх шкіл для робітничої молоді, у 1950 р. їх нараховувалось 852, у 1964 р. – більше 2 тис. Поступово відновлено діяльність всіх типів закладів професійного навчання. У перші повоєнні десятиріччя частка студентів денної та вечірньої і заочної форм навчання була приблизна однаковою.

У Західній Україні проведено додатковий перевишкіл учителів, більше половини з яких, на початок 1944-1945 н.р., було визнано не відповідними до роботи у радянських педагогічних закладах. Між 1945 і 1950 рр. до Західної України перш за все із ідеологічних міркувань скеровано понад 35 тис. вчителів із Центральної і Східної України. Також на Західній Волині, Галичині, Закарпатті та Буковині створено 22 нових вищих навчальних заклади, провідними з яких стали Львівський, Чернівецький, Ужгородський університети, Львівський політехнічний, Волинський, Станіславський (Івано-Франківський) педагогічні та інші інститути [4].

Важливим етапом у розвитку освіти в Україні став прийнятий у 1959 р. Верховною Радою СРСР закон “Про зміцнення зв’язку школи з життям і про дальший розвиток народної освіти”, на підставі якого інтенсивно посилювалась русифікація української школи. Цей закон також закріплював необов’язковість вивчення української мови в російських школах, та обов’язок кожного випускника середнього спеціального або вищого закладу освіти відпрацювати 3 роки за визначеним державою місцем.

На середину 60-тих років в українських професійних закладах освіти склалась наступна відповідність фахової підготовки спеціалістів. Близько 47 % студентів навчались промисловим і будівельним професіям, ще близько 40 % – сільськогосподарського виробництво, транспорту, сфери послуг, військових спеціалістів і командирів і лише 13 %, що за прикладом розвинених країн Європи і Америки є дуже низьким показником, торгівлі, права, адміністративного управління і фінансів.

Нових випробовувань українська освіта зазнала на початку 70-тих років XX ст. коли із створенням Міністерства освіти СРСР на всесоюзному рівні здійснюється загальне керівництво дошкільним і шкільним навчально-виховним процесом, розвиток педагогічної думки, визначаються напрямки подальшого розвитку освіти, розробка навчальних програм і планів, видавництво уніфікованих підручників та методичних посібників. Головним спрямуванням роботи шкільних закладів стають трудове, військово-патріотичне і інтернаціональне виховання. На цей час також припадає зниження рівня навчання у міських і

сільських школах, зумовлене поганим матеріально-технічним станом закладів, надмірним перевантаженням учнів сільськогосподарськими роботами, вчителів позашкільною громадською роботою.

У плані професійної підготовки в період 60-80-тих років сформувались різного рівня розвитку освітні системи. Їх центрами стали міста-мільйонери Київ, Харків, Донецьк, Дніпропетровськ, Одеса, а також Львів і Запоріжжя, в яких рівень різнофахової підготовки спеціалістів став найвищим, мав загальносоюзне значення. Другу важливу ланку підготовки спеціалістів мали обласні центри та сформовані обласні системи закладів освіти. У більшості обласних центрів функціонували медичні інститути і училища, майже у кожному обласному центрі або одному з міст області – педагогічні ВУЗи, а також інститути, технікуми і училища з підготовки спеціалістів місцевого значення.

Останню спробу реформувати систему організації освіти в СРСР і в т.ч. Україні було зроблено у 1984 р., коли на рівні тодішнього ЦК КПРС було прийнято постанову "Основні напрями реформи загальноосвітньої і професійної школи", у якій йшлось про збереження існуючої в країні системи закладів освіти, однак надання їм і організованому ними освітньому процесу нових імпульсів трудового навчання та оволодіння учнями конструктивними знаннями з технічних, економічних і суспільних наук, наголошувалось на потребі практичного включення учнів до суспільно-корисної продуктивної праці. Також постанова закріплювала поступове зростання і покращення соціальних потреб педагогічних працівників країни.

Новітній період. *Розпад СРСР, проголошення створення і світове визнання Української незалежної держави. Розбудова держави, політична і соціально-економічна кризи, етапи їхнього подолання. Поступове входження української держави у світове співтовариство.*

Розвиток національної освіти в Україні розпочався з проголошенням 24 серпня 1991 р. утворення Української незалежної держави і має сьогоднішнє продовження. За цей період сформувалась національна освітня правова база включно із засадами конституційних гарантій на здобуття освіти кожним громадянином країни. Відбулось реформування організації освіти через призму врахування національних інтересів. Освіта за змістом і духом стала національною.

Складні суспільно-політичні й соціально-економічні процеси у країні цього періоду неоднозначно впливали на розвиток освіти. Відбулось зменшення кількості населення, скорочення народжуваності стало причиною зменшення наповнювання спочатку дошкільних, а потім шкільних закладів освіти, зміни, особливо у сільській місцевості, мережі цих типів закладів.

Змінилась структура підготовки трудових ресурсів. Скоротилась кількість закладів і фахова підготовка спеціалістів робітничих професій і як наслідок на сучасному ринку праці є їхня нестача. Завдяки зростанню кількості недержавних вищих навчальних закладів та запровадження платної форми навчання у державних закладах, зросла чисельність фахової підготовки спеціалістів з вищою освітою. Через відсутність програм регулювання підготовки спеціалістів з вищою освітою, спостерігається "перевиробництво" фахівців права, менеджменту та організації економічної діяльності, інших окремих престижних спеціальностей. Запроваджені програми отримання другої освіти. Якісно новою сторінкою розвитку української освіти має стати її приєднання до світових програм організації освіти, зокрема широко відомих Болонських угод.

Література:

1. *Бакало І., Маркусь В., Плющ Т., Струмінський Б.* Шкільництво на Україні // Енциклопедія українознавства. Т. 10. – Мюнхен: Молоде життя,1984. – С. 3857-3871
2. *Крип'якевич І. П.* Історія України. – Львів: Світ, 1990. – С. 134-143.
3. *Кубійович В.* Українці в Генеральній Губернії 1939-1944 років. Історія центрального комітету. – Чикаго: Вид-во Миколи Денисюка, 1975. – 664 с.

4. *Стецький В.* Історико-географічні передумови формування освітнього комплексу Львівської області // Наукові записки Тернопільського педагог. ун-ту. Сер. Географія. № 1.– 1999.– С. 17-20.
5. *Франко І.Я.* Середні школи в Галичині 1875-1883 роках / Пов. зібр. тв. у 50 т. – К.: Наукова думка, 1985.- Т.46 – С. 418-435.

Summary:

Vasyl' Stetskyy. HISTORICAL AND GEOGRAPHIC ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF EDUCATION AND EXPANSION OF EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS ON THE TERRITORY OF MODERN UKRAINE

The level of development of educational establishments and the level of the development of education are exposed on the basis of the studies of historical scientific sources and determined in them historical periods of the formation of Ukrainian territory.

The territory of the Modern Ukraine has experienced a number of historical stages of political, socio-cultural and economic development during the last thousand years. Each of them contributed to the formation of the system of the educational establishments and the development of educational process.

УДК 91.4(091) Михайло ПОТОКІЙ

НОВЕ БАЧЕННЯ "ПІДНЕБЕСНИХ ГІР"

(До 150-річчя експедиції П.П. Семенова на Тянь-Шань)

Створення Імператорського Руського Географічного Товариства (1845 р.) сприяло посиленню географічної вивченості не тільки території самої Російської імперії, а й прилеглих країн, в тому числі й у Середній та Центральній Азії.

У 1856 році Петро Петрович Семенов (1827-1914) добився від Міністерства іноземних справ дозволу на організацію експедиції на Алтай і в "Киргизькі степи" (Казахстан). У ІРГТ Семенов заявив, що проведе експедицію на Алтай і прилеглу до нього частину киргизьких степів, а сам вирішив здійснити подорож на Тянь-Шань, однак побоявся заявити про це публічно, щоб йому не відмовили.

Перед від'їздом П.П. Семенов зустрівся з віце-головою Товариства М.М. Муравйовим і виклав йому план своєї подорожі на Небесні гори. План був загалом схвалений і Семенов навесні 1856 року відправився у подорож. Через Москву, Нижній Новгород, Казань він дістався Уралу, де провів дослідження гірничої промисловості. У червні він прибув у Омськ, де отримав підтримку місцевого генерал-губернатора Гасфорта, зустрівся з випускником місцевого кадетського корпусу Григорієм Потаніним, майбутнім видатним мандрівником і вченим-географом. Отримані від Потаніна відомості П.П. Семенов використав при організації своєї експедиції. П.П. Семенов перетнув Барабу, тричі переправлявся через Об, зібрав відомості про рослинність Бараби, досяг Алтаю, де кілька днів вивчав гірничі заводи, геологічні, палеонтологічні та археологічні колекції Алтайського гірничого округу.

У супроводі чотирьох сибірських козаків Семенов пройшов півтори тисячі верст від берегів Іртиша до Небесних гір через Киргизький степ. Подорож розпочалась 6 серпня 1856 року. Одразу ж П.П. Семенов відмітив значну відмінність зауральського степу від степу європейського (волзького чи донського). Тут степ чергується із "колками" – березовими чи осиковими гаями, які зростають в улоговинах. Мандрівник відмітив велику кількість озер і малу кількість річок. Долиною річки Аягуз мандрівник із супроводом дістався річки Лепси, першої річки Семиріччя. За Лепси степ набув рис напівпустині-пустині.

По дорозі на Тянь-Шань Семенов здійснив сходження на Семирічанський Алатау, де досяг границі багаторічних снігів і зібрав колекцію альпійської флори, однак більшість рослин належала до алтайських та центральноазійських видів.

За річкою Ілі П.П. Семенов вперше побачив засніжені вершини Заілійського Алатау, в центральній частині якого здіймалась триголова вершина висотою понад 4 500 метрів. У Вірному (зараз – Алмати) у розпорядження Петра Петровича був наданий озброєний козачий загін (із 200 козаків і двох перекладачів), 2 вересня загін вирушив на схід, уздовж

Заілійського Алатау.

Перший маршрут П.П. Семенова пролягав через східну частину хребта, що підіймається на південь від Вірного – Заілійський Алатау (назва Семенова). Із перевалу Семенов відмітив на півдні міжгірну котловину басейну річки Чилика (притока Ілі) із декількома паралельними кряжами. Далі експедиція П.П. Семенова вирушила однією з найбільших річок Заілійського Алатау – Чилик. Дослідник побував на плоскогір'ї, утвореному трьома річками Мерке, за яким знайшли гірський прохід Табульгати і вихід до озера Іссик-Куль. На плоскогір'ї П.П. Семенов встановив наявність флори альпійської, полярної, алтайської та центральноазіатської.

Далі загін Семенова перевалив через хребет Кюнгей-Ала-Тоо і вийшов на широку степову долину, утворену річками Тюп і Джаргалан. Навіть під прикриттям озброєного козачого загону П.П. Семенов не зміг приступити до дослідження озера Іссик-Куль: його розмірів, глибини, флори, фауни; він не міг розібратись у складній системі гірських хребтів навколо озера. Все ж дослідник зібрав значну колекцію гірських порід, у якій не було порід вулканічного складу. Це було дуже важливо, бо за однією з версій, якої притримувались вчені Західної Європи, Тянь-Шань вважали вулканічним масивом. Цю версію П.П. Семенов мав перевірити у наступній подорожі на Тянь-Шань. Зворотна дорога загону пролягала через хребет Кюнгей-Ала-Тоо, долину правої притоки Чу, Заілійський Алатау в його найвищій частині (під 75°50′ сх.д.) і військовий пост Вірний.

У вересні того ж року П.П. Семенов брав участь у військовому поході проти казахських племен, що воювали проти російських військ. Під час цього походу мандрівник побував в долині річки Чу і знаменитій Боамській ущелині. Він знову побував на берегах озера Іссик-Куль і мав можливість детально дослідити витоки річки Чу. На першій карті озера (автор Унковський) річка Чу показувалась як окрема річкова система, що не мала зв'язку з озером. Картограф Ренат ототожнював річку Чу із Великим Кебіном; російський дослідник Ісленьєв позначав витоки Чу на західному узбережжі Іссик-Куля; німець Карл Ріттер вважав, що Іссик-Куль має стік – річку Чу. Європейські ж географи притримувались думки Олександра Гумбольдта: стоком Іссик-Куля є річка Кутемалди ("Мокрий зад").

П.П. Семенов дістався великого болотного масиву, де Чу круто повертала у бік від озера. Мандрівник знайшов річище Кутемалди, яка впадала в озеро Іссик-Куль. Таким чином, П.П. Семенов доказав, що озеро Іссик-Куль не має стоку, а річка Чу утворюється із двох потужних водних допливів – Кочкара, який стікає зі схилів Тянь-Шаню, і Кебіна, що стікає із льодовиків і протікає поздовжньою долиною в Заілійському Алатау.

П.П. Семенов не тільки встановив справжній витік Чу, виправивши цим помилкові здогадки А. Гумбольдта і К. Ріттера, але й пояснив причини сильного зниження рівня Іссик-Куля й походження Боамської ущелини. Повертаючись у Вірний, мандрівник пройшов повз Талгарський пік, за яким відкривались нові, невідомі ще гірські хребти, піки та міжгірні долини, а також величезні льодовики.

Зиму 1856/57 року мандрівник провів у Барнаулі, де опрацював польові матеріали і створив цілу наукову лабораторію, у якій систематизував, визначав і описував зібране за час подорожі на Небесні гори. Уже перші висновки наштовхнули його на думку про наявність чітко виражених висотних поясів. Перша зона простягалась до абсолютної висоти 600 метрів і характеризувалась жарким літом і м'якою зимою, степовою азійською флорою і фауною. Вона використовувалась місцевим населенням під зимові пасовища. Друга висотна смуга досягала висоти майже 1 400 метрів і відзначалась помірним кліматом як взимку, так і влітку. Тут сформувалась європейська флора, з легкою домішкою рослин азіатського типу. Вона охоплювала все північне підніжжя Заілійського Алатау і відзначалась зрошенням. У листі до керівництва ІРГТ мандрівник повідомляв, що саме ця висотна смуга може стати головною для російської колонізації, бо поливні землі тут дають високі врожаї.

Третьою смугою у П.П. Семенова була лісова, яка простягалась до висоти 2 500 метрів і

займала гірські схили. Ця висотна смуга також могла бути заселеною переселенцями з Європейської частини Російської імперії і слугувати для розвитку тут лісового господарства і лісової промисловості, мисливського господарства і бджільництва. П'ята висотна зона манить тільки мандрівників та альпіністів, і непридатна для заселення. Тут беруть початок річки, які стікають у гірські долини і зрошують родючі землі.

Роздумуючи над висотними зонами Заілійського Алатау, Семенов підкріплював свої висновки спостереженнями над рослинністю. Він зібрав на схилах хребта та в ущелинах 70 видів різних рослин, серед яких були чотири раніше невідомі види, в тому числі нові види клена й горобини. У звіті ІРГТ він показав, що рослинний покрив – явище географічне, і його необхідно розглядати у зв'язку із геологією, гідрографією, кліматичними умовами місцевості. Кожна виділена П.П. Семеновим висотна зона Заілійського Алатау була географічним цілим у її зовнішньому обліку й у своєму значенні для життя людей. Семенов, по суті, започаткував новий напрям у дослідженнях зонального прояву рослинності в гірських системах. Він не відривав природу від людини і розглядав її у взаємозв'язку із людськими потребами і господарськими інтересами.

У кінці 1857 року П.П. Семенов виїхав із Омська. У Семипалатинську до нього приєднався томський художник Павло Кошаров. У розпорядження мандрівника надали конвой із 50 козаків, а потім великий – до тисячі шабель – загін киргизького султана Тезека. Не встряваючи у міжусобиці місцевих киргизьких племен, П.П. Семенов розробив план походу на південні береги озера. У супроводі 49-ти козаків, 12-ти провідників та художника Кошарова Петро Петрович вийшов на перевал Санташ. Через долину Джаргалана він проник до знаменитого серед киргизів теплого джерела Алма-Арасан, де планував знайти і дослідити вулканічні породи. Він також хотів знайти витоки головного допливу Сирдар'ї – річки Нарин. Ніхто не знав, де знаходиться витік цієї знаменитої річки. Експедиція досягла плато, на якому виднілася велика кількість озер. Вчений відмітив нові види рослин. Із кожного озера витікав струмок, струмки зливались в один, утворюючи потужний водний потік. Це й був Нарин, витік древнього Яксарта, величної Сирдар'ї.

У середині червня П.П. Семенов із своїм загоном спустився із плоскогір'я на річку Зауку і прибув на Іссик-Куль. Загін зупинився на березі бухти Кизил-Су. Тут мандрівник зайнявся вивченням берегової смуги озера, довідався про існування тут міста, яке зникло під іссик-кульською водою. Він шукав сліди перебування тут племені усунів, яке проживало на берегах озера у II-IV столітті. Такі сліди він знайшов в урочищах Кизил-Джар і Барскаун. Вглядаючись углиб віків, відтворюючи історію кочових племен, досліджуючи залишки їхньої культури, Петро Петрович намагався встановити зв'язок природи й людини. В описах Тянь-Шаню він яскраво і строго науково показав і типові місцевості, і особливості їх природи, і характерні риси господарського життя людей. Його дослідження стали чудовими зразками для російських географів. У нього вчилися бачити загальні картини і деталі світу. Петро Петрович малював Тянь-Шань як вчений, як поет, як художник.

Від місцевих жителів П.П. Семенов довідався про існування величної групи піків, вкритої льодовиками. Він вирішив дослідити високогір'я Тянь-Шаню. Річищем Великої Каркаари він вирушив у район Хан-Тенгрі. Прямо на півдні понад тридцять піків висотою до п'яти-шести тисяч метрів здіймались перед ним величною й неприступною стіною. Подібного він не бачив ще ніколи. У центрі групи здіймалася піраміда, яка була у два рази вищої від інших вершин. Це був пік Хан-Тенгрі (місцева назва Тенгрі-таг – "хребет духів"). Місцеві жителі порівнюють ці вершини із небесними духами, а Хан-Тенгрі – царем небесних духів. Звідси і китайська назва всієї гірської системи – Тянь-Шань чи Небесні гори. Семенов був певен у тому, що Хан-Тенгрі є головним орографічним вузлом, головною точкою всього Тянь-Шаню.

Невеликий загін отаборився на березі річки Сари-Джасу. Семенов ретельно оглянув групу Тенгрі-таг на всьому її протязі, відмітив річку Сари-Джас, яка належала до басейну

центральноазіатської річки Тарим. Він провів повторне гіпсометричне визначення висоти Хан-Тенгрі і Кокджарського перевалу. Хан-Тенгрі досягав висоти майже семи кілометрів, а перевал – 3 510 метрів над рівнем моря. До кінця червня мандрівник збирав гербарій – понад 50 рослин, із них тридцять – чисто азіатські форми. У плани вченого входило сходження на вершину і дослідження снігової лінії, висота якої тут сягала 3 950 метрів. Невеликий загін експедиції із охороною вирушив на витоки річки Сари-Джас, яка бере свій початок у льодовиках. Трогова долина була завалена мармуровими уламками, посеред яких виднілися черепи гірських баранів кочкарів. Їх описав ще у XIII столітті Марко Поло, однак тоді йому ніхто не повірив. Лише у першій половині XIX століття англієць Вуд знайшов на Памірі такий череп. Англійські вчені назвали цих баранів кочкаром Поло. До всього, цей вид баранів вважався вимерлим. Група дісталася кінцевої морени, з-під якої виривався один із допливів Сари-Джасу. Через багато років цей льодовик назвуть льодовиком Семенова – на честь першого його дослідника. На фірновому полі льодовика вчений побачив і самих кочкарів. Тут вчений зібрав новий гербарій, у якому були й нові види – богінія та „тюйе-уйрюк" ("верблюжий хвіст").

Від витоків Сари-Джасу Петро Петрович вирушив на річку Чилик – останній пункт своєї тянь-шанської подорожі. Долина Чилика розділяла два паралельні ланцюги Заілійського Алатау і здавалася Семенову однією із найширших на Тянь-Шані. Із Чиликської долини, подолавши декілька гірських перевалів, Семенов вийшов на Талгар, звідки розпочинав свою подорож на Небесні гори. Незабаром він прибув у Вірний.

В експедиції 1857 р. П.П. Семенову першому із європейців вдалося проникнути у внутрішні райони Тянь-Шаню і провести надзвичайно великий обсяг робіт із вивчення будови і природи цих гір. На зворотному шляху П.П. Семенов вирішив побувати на озері Ала-Куль. Він добре знав маршрути багатьох наукових експедицій та дипломатичних поїздок, які пролягали повз озеро. Він хотів переконатися, чи мають сопки поблизу озера вулканічне походження. Разом із козачим супроводом він пройшов широким перешийком, який розділяє озеро на східну та західну частини. Ніяких ознак вулканізму він не знайшов. Таким чином, на зворотному шляху разом із Кошаровим П.П. Семенов дослідив Заілійський Алатау, Джунгарський Алатау, озеро Алаколь і хребет Тарбагатай. Він відкрив нову породу клена (названу згодом кленом Семенова), споріднену із гімалайською.

Уже по дорозі із Семипалатинська в Петербург вчений став оцінювати результати своїх двох подорожей на Небесні гори. Це були перші сторінки в книзі Тянь-Шаню. Для сучасників подорожі й відкриття Семенова стали величезною науковою подією. Вчений-мандрівник вважав, що під час своїх подорожей розв'язав три важливі землезнавчі питання Азії: а) він встановив висоту снігової лінії на Тянь-Шані; б) він відкрив льодовики біля витоків річки Сари-Джас і ці льодовики виявилися одними із найбільших в Азії; в) довів, що гіпотеза Александра Гумбольдта про вулканічне походження Тянь-Шаню є хибною. Сам П.П. Семенов оцінив свою подорож як розвідувальну (називав своє відкриття „науковою розвідкою північно-західної окраїни Центральної Нагірної Азії").

Результати подорожі Семенова були вражаючими: він дослідив Кюнгей-Ала-Тоо на протязі 150 км, Терскей-Ала-Тоо на протязі 260 км, дослідив Заілійський Алатау, пов'язаний, як він виявив, із іншими хребтами Тянь-Шаню. Разом ці хребти утворюють передовий ланцюг Тянь-Шаню. П.П. Семенов відкрив величезну льодовикову область у верхів'ях Сари-Джазу і тянь-шанські сирти; встановив, що живлення річки Чу не пов'язане із озером Іссик-Куль, навів незаперечні докази відсутності вулканізму в Тянь-Шані і Середній Азії; першим встановив висотні природні пояси Тянь-Шаню і висоту снігової лінії хребтів; вперше дослідив місцевість у витоках Нарину, Текеса і Сари-Джазу; відмітив характерну особливість Тянь-Шаню – розчленування на паралельні ланцюги і утворення поздовжніх, широтних, дуже протяжних долин.

П.П. Семенов дав перший і чіткий поділ північних ланцюгів Тянь-Шаню, що базується

на їхніх орографічних і геологічних особливостях. Після подорожі П.П. Семенова жоден із мандрівників не зміг внести нічого нового до даних Семенова. Вчений дослідив понад 20 перевалів, зібрав біля 300 зразків гірських порід, понад 1 000 видів рослин, серед яких були й невідомі до тих пір, значну зоологічну колекцію, визначив висоти 50 гірських вершин. Він дав першу розвідувальну характеристику рельєфу і геологічної будови Тянь-Шаню, відкинув теорію А. Гумбольдта про вулканічну будову Тянь-Шаню. Встановив закономірність в зміні гірських ландшафтів з висотою і відкрив потужне зледеніння при значній висоті снігової лінії, правильно пов'язав це явище із сухістю клімату, зібрав дані про границю вічних снігів.

Слід відмітити значне вміння П.П. Семенова вибрати маршрути, найбільш цінні у географічному відношенні. Суттєвою рисою цих маршрутів було те, що майже всі вони проходили переважно впоперек напряму гір, а не відносно зручнішими для мандрівників поздовжніми долинами. Завдяки такому вибору маршрутів, головним чином впоперек гірських ланцюгів, експедиції вдалося отримати надзвичайно цінний матеріал про конфігурацію гір.

Головними результатами експедиції сам П.П. Семенов вважав: 1) встановлення висоти снігової лінії в Тянь-Шані; 2) відкриття в ньому альпійських льодовиків; 3) заперечення погляду на вулканічне походження Тянь-Шаню. В результаті досліджень експедиції було встановлено, що Іссик-Куль – безстічне озеро, і проведено його знімання.

З питання висоти снігової лінії Семенову прийшлося полемізувати із А. Гумбольдтом, який прийняв його дані із недовірою. Семенов пояснив Гумбольдту значну висоту границі снігів на Тянь-Шані особливостями кліматичних умов – незвичайною сухістю атмосфери у порівнянні із Альпами і Кавказом. В той час Семенов вміло користувався порівняльно-географічним методом. Він виявив вертикальний розподіл природних зон (поясів) Тянь-Шаню.

Значною заслугою Семенова було створення ним першої схеми орографії Тянь-Шаню у вигляді широтних хребтів. П.П. Семенов отримав дані про геологічну будову Тянь-Шаню за двома розрізами, вивчив 23 гірські проходи. Особливо детально він вивчив Заілійський Алатау, дав глибоку характеристику висотної поясності – першу у російській літературі про гірські країни. Загалом вчений започаткував наукове геолого-географічне вивчення Тянь-Шаню. Зробив ряд цікавих етнографічних записів виявив економічні й соціальні відносини населення, історію освоєння цієї території.

Після повернення в Петербург П.П. Семенов опублікував низку наукових статей по всіх цих питаннях. Дорожні записи й особисті спостереження стали основою багатьох його географічних праць: „Поездка из укрепления Верное через горный перевал у Суок-тюбе и ущелье Буам к западной оконечности озера Иссык-Куль в 1856 году", „Первая поездка на Тянь-Шань, или Небесный хребет, до верховья реки Яксарта или Сыр-Дарья в 1857 году с картой", „Небесный хребет или Заилийский край", „Предисловие переводчика" до другого тому праці Карла Ріттера.

Через 50 років після подорожі вчений знову повернувся до своїх дорожніх записів. Він розібрав їх і написав „Путешествие в Тянь-Шань".

До подорожі П.П. Семенова наявність вулканів на Тянь-Шані ніким не заперечувалася. Карл Ріттер, Абель-Ремюз, Клапрот, Іакінф, А. Гумбольдт вірили у вулканічне походження Тянь-Шаню. Гумбольдт думав, що вулкани продовжують діяти в районі Кульджі, Турфану, Іссик-Куля і Ала-Куля. Дослідження Семенова в Ілійській долині, між Мусартським і Заукінським перевалами, на озері Ала-Куль розвіяли ці хибні уявлення.

Наука відмовилася від уявлень Ріттера та Гумбольдта. Величезне значення мала ця відмова для розуміння геологічної будови Внутрішньої Азії. Визначною подією було дослідження Семеновим гірських проходів на Тянь-Шані. Вони допомагали виявити риси будови гірських хребтів і найзручніші шляхи сполучення. Маршрути обох подорожей Семенова стали прикладом і зразком для нових і наступних географічних експедицій.

В 1840-х роках в науці панувала думка про Тянь-Шань як про систему високих широтних і меридіональних гірських хребтів. Семенов дослідженням поздовжніх долин, Заілійського Алатау, плоскогір'я Джаналаш, річкових розмивів і відкладів у котловинах річок Мерке, Каркара, Кегена і Чарина заперечив цю орографічну схему.

П.П. Семенов першим із російських вчених застосував комплексний географічний підхід до вивчення невідомої гірської країни, якою є Тянь-Шань. Він увів у наукову географічну літературу нові терміни, серед яких: поперечна долина, нагір'я, річкова область, гірський ланцюг, котловина. Ці терміни швидко увійшли у науковий обіг і стали загальновживаними.

Згодом, оцінюючи роботу ІРГТ за 50 років, П.П. Семенов писав, що діяльність учасників його експедиції не обмежувалась геодезичним знімання і орографічними визначеннями, а сконцентровувалась на дослідженні природи цієї гірської країни, її рослинного покриву, тваринного світу, на результатах діяльності людини. Основу таких експедицій започаткував сам П.П. Семенов.

Після прибуття в столицю Петро Петрович виступив із короткою доповіддю-звітом на засіданні членів Географічного товариства. Він представив на цьому засіданні план третьої подорожі в Тянь-Шань, ще більш граціознішої й ґрунтовнішої. Він планував пройти вздовж південних схилів Тянь-Шаню від озера Іссик-Куль до Урумчі і Кульджі, дослідити Небесний хребет від західного узбережжя Іссик-Куля до Мусартського перевалу – місцевості, практично невідомої географічній науці. Мандрівник ще опрацьовував матеріали своїх двох подорожей, а паралельно уточняв програму третьої експедиції. Він планував відправитися у Внутрішню Азію в 1860 році, однак його мрії не судилося збутися: уряд не зміг відпустити необхідну для організації й проведення експедиції суму. До того ж, уряд уникав безпосередніх конфліктів із Великобританією, яка після Кримської війни всіляко протистояла російському впливу у Внутрішній Азії.

Через 50 років після знаменитих подорожей на Небесні гори указом російського імператора до імені Петра Петровича Семенова приєднано титул "Тянь-Шанський" як відзнаку за заслуги перед наукою.

Література:

1. *Алдан-Семенов А.* Семенов-Тянь-Шанский. – М., 1965.
2. *Антошко Я.Ф.* У истоков Яксарта. М. – 1977.
3. *Берг Л.С.* Очерки по истории русских географических открытий. – М.-Л. 1946.
4. Видатні вітчизняні географи, мандрівники та мореплавці. Том 1. – К., 1951. - С. 122-125.
5. *Внуков Н.* Великие путешественники: Биографический словарь. – СПб., 2000. – С. 574-577.
6. *Козлов И.В., Козлова А.В.* Петр Петрович Семенов-Тян-Шанский. 1827-1914. – М., 1991.
7. *Леонов Н.И.* П.П. Семенов-Тянь-Шанский. – М., Географгиз, 1957.
8. Люди русской науки. Том 1. – М., 1948.
9. *Магидович И.П., Магидович В.И.* Очерки по истории географических открытий. В 5-ти томах. – М., 1985. Том 4 (стр. 133-135).
10. *Мамытов А.М.* П.П. Семенов-Тянь-Шанский и развитие научных представлений о Тянь-Шане. – Фрунзе, 1984.
11. *Маринич О.М.* Видатний російський географ П.П. Семенов-Тянь-Шанський. – К., 1951.
12. *Мукитанов Н.К.* От Страбона до наших дней. – М.,1985. - С. 177.
13. Отечественные физико-географы и путешественники. – М., 1959. - С. 284-293.
14. *Саушкин Ю.Г.* П.П. Семенов-Тян-Шанский как экономико-географ. В кн.: Отечественные экономико-географы. – М., 1957.
15. *Северин Н.А.* Отечественные путешественники и исследователи. – М., 1956. - С. 143-154.
16. Сто великих путешественников. Автор-составитель И.А. Муромов. – М: Вече, 2000. – С. 427-434.

Summary:

Mihaylo Potokiy. THE NEW SIGHT "THE HEAVEN'S MOUNTAINS".

The author demonstrates the course and the results of the expedition of the famous Russian physicist-geographer and traveler Peter Semenov on the Tien Shan ("The heaven's mountains").

УДК 911:337.7 (477) Наталія КРИВИЦЬКА

ІСТОРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСВОЄННЯ ТЕРИТОРІЇ ТА ВИНИКНЕННЯ ПОСЕЛЕНЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОДІЛЛЯ

Дослідження систем розселення, їх структури та територіальних особливостей є актуальною стороною сучасних суспільно-географічних досліджень. Важливою складовою у вивченні розселення є аналіз та оцінка впливу історико-географічної групи чинників, адже лише за умови детального дослідження процесу формування поселень можна дати обґрунтовану характеристику сучасної системи населених пунктів.

Система поселень Хмельницької області, територія якої відповідає центральній частині Подільського суспільно-географічного району та в значній мірі історико-географічного краю Поділля, є особливо цікавою з точки зору досліджень процесу її формування. Землі які тривалий час мали статус прикордонних, на території яких часто відбувалися збройні сутички та змінювалася державність, стали базою для сучасної системи населених пунктів.

Питання заселення, а особливо процесів його перебігу (відносно різних за значенням та розмірами територій) піднімали в своїх дослідження Ю.І. Пітюренко [12], А.І. Доценко, Б.І. Заставецький, Ф.Д. Заставний, В.О. Джаман [4], В.П. Круль [11], Т.Б. Заставецький [7; 15] та ін.

Сучасна мережа поселень Хмельницької області є результатом тривалого процесу заселення території, її господарського освоєння і розвитку суспільного поділу праці. Враховуючи хронологічну протяжність та складність прояву соціально-економічних й історико-політичних чинників перебігу формування поселенської мережі краю, ми поділили його на чотири етапи:

І. **Найдавніший** етап (відповідає давньому кам'яному віку в археології) виходячи з того, що стоянки перших найдавніших поселень на території Хмельницької області, як і України, відповідають ашельській епосі. Даний етап тривав з 1,5-1 млн. р. тому до IV тис. до н. е. [11].

Сприятливі для життя природні умови були належно оцінені давніми людьми і вже понад 150-100 тисяч років тому у середнє Подністров'я проникли групи найдавніших людей сліди їх поселень виявлено біля села Лука-Врубловецька Кам'янець-Подільського району. Ці люди займалися збиранням рослинної їжі, полювали на дрібних тварин, вели кочовий спосіб життя, жили первісним стадом. Сліди перебування невеликих груп мисливців, рибалок, збирачів, які розбивали на берегах річок свої стійбища у часи пізнього та середнього кам'яного віку (35-8 тис. р. тому) знайдено також поблизу сіл Багновиця, Бакота, Калюс, Сокіл, Стара Ушиця Кам'янець-Подільського району, Кривчик Дунаєвецького та Кужелеве Новоушицького району [2; 5].

ІІ. **Давній етап** (від IV тис. до н.е. по X ст. н.е.), його початок пов'язаний із появою на території між Дністром і Горинню племен лінійно-стрічкової кераміки, прийшлих із Західної Європи. Проіснували вони відносно недовго (4500-4000рр. до н.е.) в межах українських земель, а на території Хмельниччини знайдені залишки лише однієї стоянки (с. Вільшаниця Білогірського району) [2; 5]. На початок IV тис. до н.е. територію сучасної Хмельницької області заселяли племена двох культур – буго-дністровської і трипільської. Давнє населення епохи неоліту (6-4 тис. р. до н.е.) залишило Буго-Дністровську культуру. Вона представлена на території області неолітичними стоянками поблизу сіл Жванець, Велика Слобідка Кам'янець-Подільського, Вільшаниця Білогірського та Котюржинці Красилівського району.

Матеріальна та духовна культура трипільських племен (IV-III тис. до н.е.) в межиріччі Дністра та Горині розвивалася в умовах складних взаємовідносин між населенням Буго-Дністровської культури та переселенцями з Подунав'я, які мали розвинутий землеробсько-скотарський уклад. Перші трипільські поселення нараховували по декілька десятків жител і господарських споруд. Та з часом поселення розросталися і густо вкрили територію краю. В

межах Хмельницької області представлені трипільські поселення раннього, розвинутого та пізнього етапів.

На II тисячоліття до нашої ери припадає наступний період у давній історії краю – доба бронзи. За цей період у межиріччі Дністра та Горині було поширено декілька археологічних культур. На територіях, які замешкували племена пізнього етапу Трипілля, поширились племена культури кулястих амфор. В межах сучасної Хмельницької області мешкали племена як волинської так і подільської груп, сліди їх знайдено поблизу сіл Кугаївці (Чемеровецький р-н), Голосків (Кам'янець-Подільський р-н), Западинці (Красилівський р-н) та ряді інших. В цей же період на досліджуваній території розвивається культура шнурової кераміки, пам'ятки котрої досліджені біля сіл Коритне (Білогірський р-н), Завадинці (Городоцький р-н), (Студениця Кам'янець-Подільський р-н) [5]. Залишки землеробсько-скотарського населення комарівської культури зафіксовані поблизу Нетішина, Кустівців, Солов'є, а також біля села Дорогоща (на стику Ізяславського й Славутського районів) [5].

Початок залізного віку на Поділлі та Волині співпадає з передскіфським етапом. Найбільш типовими пам'ятками цього часу є залишки білогрудівської культури, яка займала верхнє сточище Південного Бугу і волинські землі сучасної Хмельниччини (с. Калинівка Старокостянтинівського р-ну), та лужицької, племена якої займали землі західніше (с. Соснівка Дунаєвецького р-ну). Значний вплив на місцеве протослов'янське населення краю у VII-III століттях до нашої ери мали скіфи. Під їх впливом відбувається формування специфічної західно-подільської скіфоподібної культури. Її пам'ятками є кургани, які насипалися із землі та каменю. Їх виявлено поблизу сіл Тарасівна, Гуменці, Панівці на Кам'янеччині, Миньківці на Дунаєвеччині, Серватинці, Бедриківці на Городоччині [5].

Починаючи з другої половини II століття населення межиріччя Дністра та Горині втягується у сферу впливу провінційно-римської культури. Це яскраво відбито у речах Бережанського скарбу (с. Мережанка Чемеровецького району). Певний вплив на культуру населення краю мали сармати, які витіснили скіфів. Сарматських пам'яток тут мало – це лише поодинокі могильники, що засвідчують короткочасне перебування на території груп сарматів [14]. На основі впливу зарубинецьких племен, фракійських племен із слов'янськими носіями пшеворської культури виникає нова етноісторична спільність, яка представлена археологічними пам'ятками Волино-Подільської групи. З кінця II і до початку IV століття нашої ери старожитності Волино-Подільської групи змінюються пам'ятками черняхівської культури. Землеробські племена перебували в тій фазі соціально-економічного розвитку, коли відбувався перехід до територіально-сусідської общини з відділенням сімей. Черняхівці знали різноманітні ремесла і домашні промисли. Формування народності за матеріалами Черняхівської культури можна пов'язувати з антами та частково зі склавинами, які належали до етнічно спорідненого слов'янського населення. Склавини в краї населяли територію по річці Збруч, Горині, а анти – по Дністру.

За даними археологічних досліджень у Південному Побужжі та середньому Подністров'ї виявлено понад 100 поселень слов'ян. Усі вони належать до однієї археологічної культури – Луки-Райковецької. Найкраще вивчені слов'янські поселення поблизу сіл Бакота, Лука-Каветчинська у Кам'янець-Подільському районі, а також біля Городка. На північному сході Хмельницької області проживали древляни. На захід від древлян – бужани та волиняни, на півдні – уличі та тиверці.

Перехід між II і III етапами процесу заселенського освоєння території є не просто кроком до нового етапу в суспільно-історичному розвитку території, це своєрідна межа між методами досліджень та й науками загалом. Описані вище кроки давніх племен до освоєння земель та їх природних багатств є лише узагальненнями результатів археологічних досліджень, а тому даючи характеристику територіальної структури мережі первісних поселень слід пам'ятати про її відносність (адже нам невідомо реальне число стоянок тієї чи іншої культури і ми керуємося лише наявними матеріалами).

Підсумовуючи археологічні відомості, можна скласти достовірну географію поселень в межах даного регіону. Характерним для поселень давніх часів по території Хмельницьких частин Поділля і Волині була прив'язаність поселень до водних артерій (Дністра з його численними меандруючими допливами, Південного Бугу, Горині, менше Случі та Хомори) і тільки пізніше почали освоюватися вододіли. Переважна більшість селищ займали невисокі тераси по берегах річок, деякі з них містилися на невеликій віддалі одне від одного і утворювали своєрідні гнізда (Сокіл, Бакота Кам'янець-Подільського р-ну, Пашутинці, Вереміївка Красилівського тощо). Розглянувши хорологічне розміщення первісних поселень та їх гнізд по території сучасної Хмельницької області нами виділено три заселенських ареали: південний (лівобережжя середньої течії Дністра і його допливи) – найвагоміший як у хронологічних так і кількісних показниках; північно-західний (басейн Горині у її верхній течії) та центрально-східний (територія басейну Південного Бугу та верхньої течії р. Случ).

III. **Новий** – найтриваліший етап, охопив період від X ст. до 80-х років XX ст. За характером і силою впливу соціально-економічних та політичних чинників на формування мережі поселень його можна розділити на чотири різночасових проміжки:

а). Давньоруський – один із найважчих періодів у історії краю, складний процес політичного формування земель посилювався монголо-татарськими нападами. Підпорядкування Києву племен, що заселяли межиріччя Дністра та Горині, зайняло близько 100 років. 914 року край увійшов до складу Київської Русі, а в період феодальної роздробленості до Теребовлянського, з 1141 – до Галицького, а з 1188 року – до Галицько-Волинського князівств. Але саме за такого перебігу подій закладаються підвалини сучасної територіальної структури населених пунктів – з'являються перші міські поселення (Полонне, Меджибіж, Кам'янець-Подільський, Стара Ушиця), шляхом інтенсивного заселення території формується густа мережа населених пунктів. Цей процес гальмувався нападами татаро-монголів, під час яких руйнувалися і спустошувалися населені пункти.

У XII-XIII століттях на території краю склалося два територіальних об'єднання – Пониззя та Болохівська земля. "Пониззя" – це лісостепова територія між Південним Бугом та Дністром, розташована в гирлі лівих приток Дністра – річок Ушиці, Смотрича, Збруча, Серета. Північна межа проходила приблизна по лінії Бар-Солобківці-Гусятин. Адміністративним і культурним центром Пониззя було місто Бакота (с. Бакота Кам'янець-Подільського району). Крім Бакоти у літописах згадуються ще міста Ушиця й Каліус. Економіка Пониззя була досить розвинутою, тут на високому рівні велось сільське господарство та ремісниче виробництво.

Крім Подністровського регіону важливе місце в давньокиївський період відігравали землі, які лежали між верхів'ями Південного Бугу та Случі, і аж до Тетерева – Болохівська земля. Територія становила собою економічно розвинутий і густо заселений край. Міста Болохівської землі – Болохів (городище під Шепетівкою), Ізяслав, Тихомль, знаходилися на так званому Вольному тракті або транзитній торговій дорозі, що сполучала Київ із Західною Європою. Через територію проходили й інші, не менш важливі торговельно-транзитні шляхи. Так, однією з відгалужених гілок Татарського тракту була та, що зв'язувала Пониззя з Луцьком, Володимиром і Києвом. На цьому шляху стояли міста Божеськ, Меджибіж, Городець і Губин. Зазнала руїни Болохівська земля у період війни з монголо-татарами. Знищено було майже всі укріплені центри та прилеглі до них селища. Життя там більше не відроджувалося. Населеним пунктам Пониззя більше пощастило та у результаті монголо-татарської навали розвиток краю відстав на кілька століть.

б). Період Литовсько-Польського панування (з 1362 р.) пов'язаний із постійною боротьбою за привабливі в економіко-географічному відношенні, землі Хмельниччини між Литвою та Польщею, набігами турецько-татарських орд і подіями визвольної війни 1648-1676 рр. Але поряд із цими політичними подіями триває розвиток краю, відновлюються зруйновані поселення, укріплюються вже існуючі міста, зводяться нові оборонні споруди –

замки. Саме в цей час було завершено будівництво замків у Кам'янці-Подільському, Меджибожі, Старокостянтинові, Полонному. За чотири століття було засновано близько двох третин сучасних міських поселень – опорних центрів сучасної системи розселення області. З розвитком ремісничо-торгових відносин міські населені пункти набувають звичних нам ознак, в цей час міста краю починають отримувати магдебургське право. Найпершим його отримало місто Кам'янець-Подільський (1374р.), решта протягом XV – XVII ст., таким чином розділившись на міста (котрі мали міське самоврядування) і містечка.

Не дивлячись на складні політичні та соціально-економічні процеси у цей період зростає кількість населення у краї, вже на початку XVII ст. густота населення складає 19-21 особу на км^2. Пересічне місто налічувало приблизно 1500 мешканців, а село – 270 осіб [2].

Важкими для населення краю виявились роки середини XVII – початку XVIII ст. – безперервні війни потягли за собою занепад міст і спустошення сільських поселень. У роки визвольної війни тисячі мешканців, рятуючись від лютих розправ поляків, вимушені були тікати за Дніпро. Сотні сіл та містечок спорожніли, перетворившись на згарища. При поверненні Поділля Польщі після турецького панування, комісія Варшавського сейму 1699 р. констатувала, що „міста і села Подільського воєводства обезлюдніли". Так, у Зінькові в 1629 р. був 831 двір, а у 1701 р. залишилось тільки 44, у Кам'янці-Подільському в 1670 р. нараховувалось 614 будинків, а в 1700 р. заселені були лише 100 (інші зруйновані) [2]. Відродження і розвиток поселень протягом першої половини XVIII ст. йшло в дуже складних умовах і повільними темпами.

в). Період перебування земель у складі Російської імперії став новою віхою в розвитку поселень сучасної Хмельницької області, розпочався він наприкінці XVIII ст. коли російські війська перейшли межі Речі Посполитої і 2 червня 1793 року взяли Кам'янець-Подільський.

Після входження краю до складу Російської імперії наріжним чинником розвитку у першій половині XIX століття стало його включення в орбіту загальноросійського економічного й суспільно-політичного життя. На той час край був аграрним. Понад 90 % населення проживало у селах і займалося сільським господарством. В усіх містах і містечках активно розвивалася торгівля, найбільшими торговими центрами стають Проскурів, Старокостянтинів, Кам'янець, Ярмолинці. Слід відмітити освітньо-культурний розвиток краю, масово виникають парафіяльні школи, засновують гімназії та училища – це сприяє не лише освітньому росту населення, а й територіального перерозподілу його молодших вікових груп.

Промисловість краю базувалася в основному на переробці сільськогосподарської продукції, саме ці галузі виробляли 98,6 % продукції від загального промислового виробітку. Капіталістичні підприємства, що виникали, розміщувалися переважно поблизу містечок та великих сіл, сприяючи їх розвитку. У 40-50 роки бурхливо починає розвиватись цукрова промисловість. Першою цукроварнею, збудованою в краї, була Вишнівчицька, згодом з'явилися Городоцька, Красилівська, Шепетівська, Антонінська. Другою важливою галуззю було винокуріння, зароджується суконна промисловість, розвивається паперове виробництво (найпотужнішою була Понінківська папірня, були також фабрики в Ізяславі та Славуті). З'являються у цей час машинобудівні заводи і майстерні. Зокрема, у Дунаєвцях, Городку, Проскурові.

Важливе значення для дальшого розвитку поселенської системи мало завершення у 1870 році будівництва залізничної вітки Жмеринка – Волочиськ, а в 1873 – Києво-Брестської залізниці, що пролягала через Полонне, Шепетівку, Славуту.

г). Соціалістичний період розвитку розселенської системи, що відповідає часу перебування території Хмельниччини у складі Радянської України. За його перебігу було проведено ряд адміністративних перетворень (1923, 1925, 1937 рр.), результатом чого є сформована територія області в її сучасних межах. У 1924-25 рр. проведена робота по удосконаленню класифікації поселень, так головною вимогою для переведення населеного

пункту в поселення міського типу була наявність трьох тисяч мешканців і 10 тис. для визнання його містом; термін „містечко” замінено на „селище міського типу”; визначено перелік міст і селищ міського типу, при чому значна кількість раніше міських поселень перейшла до групи смт чи великих сіл.

Перед Другою світовою війною, 3 березня 1941 р., для впорядкування адміністративно-територіального поділу України обласний центр Кам’янець-Подільської області було перенесено із міста Кам’янця-Подільського до Проскурова (з 1954 р. м. Хмельницький), це мало цілий ряд позитивних сторін як для розвитку краю, з огляду на те, що розміщення обласного центру та географічного центру області майже збігалися, так і для подальшого розвитку власне міста Проскурова. Надалі на території області розвивається два потужних центри – місто Проскурів, як адміністративний центр (з усіма перевагами статусу адміністративного) та Кам’янець-Подільський, значення якого для області обумовлене історично.

Події Другої світової війни не просто призупинили, а затримали процес розвитку населених пунктів, і лише ціною неймовірно важкої праці у післявоєнні роки вдалося відбудувати зруйновані поселення і господарства області. Поступово ставали до ладу нові промислові підприємства, нарощувало темпи виробництва сільське господарство і з 70-х років відбувається перетворення області із аграрно-індустріальної в індустріально-аграрну.

Важливим містоутворюючим чинником післявоєнного періоду стало будівництво електростанцій, що було викликане потребою зміцнення енергетичної бази регіону. Так в, на той час, селі Нетішині Славутського району було побудовано атомну електростанцію і, на сьогоднішній день, вже місто Нетішин є одним із найбільших міст області. Із розвитком атомної електроенергетики в області спостерігається трансформування моноцентричної Шепетівської міжрайонної системи розселення у поліцентричну Шепетівсько-Славутсько-Нетішинську. А ось будівництво іншої електростанції (Дністровської ГЕС) мало зовсім протилежний вплив на процеси формування обласної системи розселення – було затоплено ряд населених пунктів, що мали на лише господарську, але й історичну цінність (села Лука Врубловецька, Гарачинці, Теремці, Калюс, Лоївці, Бакота, Нижні Татрани, Студениця, Стара Ушиця).

IV. **Сучасний етап** розвитку поселень Хмельницької області, як складової єдиної загальнодержавної системи розселення Української незалежної держави, розпочався з 1991 року. Його початок пов’язаний із глибокою економічною кризою (з усіма її наслідками), депопуляцією населення та активною еміграцією. Становлення господарського комплексу області в нових ринкових умовах позначилося на спеціалізації поселень та зв’язках між ними, що сприяло подальшому формуванню та розвитку обласної системи розселення і її опорного каркасу зокрема. За цей час не виникло нових поселень натомість зникло ряд сільських населених пунктів (переважна частка з яких просто перейшла до складу міст та селищ міського типу), змінився статус і значення окремих міст області.

Література

1. *Арсен Зінченко.* Поділля: навчальний посібник з історії рідного краю. – РВЦ "Проза", - К. – 1998.-209с
2. *Баженов Л.В.* Нариси історії Поділля. – Хмельницький.: облполіграфвидав., 1990.
3. *Данилюк А.* Подоляни. Наука і суспільство. – 1990. - №5. – С.32
4. *Джаман В.О.* Регіональні системи розселення: демографічні аспекти. – Чернівці: Рута, 2003. – 391с.
5. Довідник з археології України. Хмельницька, Чернівецька, Закарпатська області. Київ, Наукова думка, 1984. – 221с.
6. *Задорожній В.Є.* Товарне виробництво і торгівля на західно-українських землях (кінець XVIII – перша пол. XIX ст.). – Львів: Вища шк. Вид-во при Львів. ун-ті, 1989. – 152с.
7. *Заставецький Т.Б.* Система міських поселень агропромислового регіону в умовах трансформації суспільства. Монографія. – Тернопіль: Ред.-вид. відділ ТНПУ, 2005. – 160с.
8. *Івченко А.* Містечка України. Довідник – К.: НВП "Картографія", - 2000. – 184с.
9. *Івченко А.* Міста України. Довідник – К.: НВП "Картографія", - 1999. – 136с.
10. Історія міст і сіл України. Хмельницька область. Головна редакція Української Радянської енциклопедії

академії наук УРСР. – Київ - 1970.- 640с.
11. *Круль В. П.* Ретроспективна географія Західної України: Монографія. – Чернівці: Рута, 2004. – 382 с.
12. *Пітюренко Ю.І.* Розвиток міст і міське розселення в Українській РСР.- К.: Наукова думка.- 1977.- 205с.
13. Поділля / *Артюх Л.Ф., Балушок В.Г., Болтарочич З.Є.,* та ін. – Видавництво НКЦ "Доля". – 1994. – 504с.
14. *Рибак І.В.* Хмельниччина від найдавнішого часу до сьогодення. – Кам'янець-Подільський: Абетка – НОВА, 2002.-156с.
15. *Ткач Д.В., Заставецький Т.Б.* Формування та розвиток міських поселень Поділля // Регіональні аспекти розвитку і розміщення продуктивних сил країни. Збірник наукових праць.-Вип.2.-Тернопіль: Економічна думка, 1998.- С.90-95.

Summary:

Natalia Kryvitska. HISTORICAL PECULIARITIES OF TERRITORY RECLAMATION AND POPULATION ORIGINATION IN CENTRAL PODILLYA.

In the present article some peculiarities of population formulating process in the central part of Podillya are revealed and analyzed. The main points of the regional settlement development system are singled out and settling formulating factors and consequences of their influence are discovered.

УДК 556(477.85). В. СЕЛЬСЬКИЙ, Леся КОВАЛЬСЬКА

ПРИРОДНО-ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ РУСЛА Р. БИСТРИЦЯ

Західна частина України, зокрема Придністер'я, є регіоном з добре розвинутою річковою мережею. Упродовж останніх десятиліть наукові дослідження щодо впливу різного спектра чинників на розвиток, динаміку цієї мережі головно проводили на прикладі рр. Дністер, Прут, Бистриця, однак недостатньо вивченим залишався вплив тектоніки. З огляду уточнення впливу цього чинника на формування річкової мережі виникає потреба детального його дослідження. Вирішення його неможливе без проведення комплексу польових обстежень, камеральних й картографічних досліджень, спрямованих на виявлення головних напрямів простягання розломів, визначення руслових деформацій, їхніх кількісних показників. Власне комплексний і системний підходи були основою проведених робіт. З'ясування впливу тектонічних процесів на формування річкової мережі Бистриці дасть змогу відтворити істинну картину переформування русла ріки. Тому вивченню просторової та часової динаміки русла шляхом порівняльного аналізу картографічних зображень, а також встановленню впливу тектонічних процесів на формування річкової мережі р. Бистриці і присвячена дана стаття. Фактичний матеріал, покладений в її основу – це результат польових, картографічних і камеральних робіт. Об'єктом дослідження є русло та тераси р. Бистриця, предмет – зміни стану русла ріки під впливом неотектонічних рухів.

На закладання долини Бистриці вздовж лінійних порушень (Волино-Подільської плити та Передкарпатського крайового прогину) вказували Я. Кравчук, М. Іваник, Н. Карпенко (2003). За І. Гофштейном (1995), для зони стикування вище вказаного прогину та плити характерні міграційні тектонічні процеси, які виявлені в зміні обстановок у напрямку паралельно Карпатській дузі, а відповідно і зміні річкових мереж. На простягання рік Придністер'я у вказаному напрямку вказував ще С. Рудницький (1913). І. Гофштейн (1995) стверджував, що поперечні розломи ускладнюють будову дуги і в різних місцях проявляються чимось оригінально і характеризуються своїм розмахом вертикальних та горизонтальних рухів, або часом прояву останньої фази складчастості. Поряд із закладанням долин рік, амплітуда вертикальних тектонічних коливань визначає також глибину врізання ріки. Саме у межах плити вона становить від 5 до 10 мм/рік (Ю. Мещеряков, 1965).

Сучасна ріка Бистриця формується внаслідок злиття Бистриці-Солотвинської і Бистриці-Надвірнянської (біля с. Клузів) і є правим допливом Дністра. Верхня течія ріки закладена вздовж зчленування південно-західного закінчення Східно-Європейської

платформи (Волино-Подільської плити) з Більче-Волицькою зоною Передкарпатського крайового прогину. Ця межа проходить декількома поздовжніми розломами Карпатського простягання, внаслідок яких фундамент платформи східчасто опускається у південно-західному напрямку, тобто в бік прогину. У верхній течії ріки одним із таких розломів є Вовчинецький, який співпадає з нижньою течією рік Ворона, Бистриця-Надвірнянська і близько 5,5 км ріки Бистриця. Він простягається за азимутом 340˚. Тут амплітуда вертикального зміщення відкладів відносно невелика і змінюється в межах від 30 до 90 м (В. Сельський, 1994). Однак слід зазначити, що вертикальне зміщення одновікових відкладів не є типовим для переходу від платформи до прогину. Вовчинецьке порушення фіксує платформну частину опущену щодо Більче-Волицької зони, в той час, як у рельєфі спостерігається зворотна картина. Тут поверхня Вовчинецького підняття припіднята на 60-70 м вгору відносно русла і лівобережжя нижньої течії Бистриці-Надвірнянської (Станіславська депресія) (В. Сельський, 1994). Такий факт свідчить, що розломи є довгоіснуючими і можуть проявлятися неодноразово. Поряд із порушенням Карпатського простягання фіксуються численні поперечні розломи, які спрямовані до поздовжніх під кутами близькими до прямих. Останні розбивають територію як платформи, так і Карпат з Передкарпатським прогином на систему блоків, припіднятих або опущених одні відносно інших. До числа таких поперечних розломів відноситься Бистрицько-Солотвинський, який трасується вздовж лівого берега нижньої течії однойменної ріки і пониззя Бистриці. Саме цей розлом доходить у районі злиття двох Бистриць до Вовчинецького порушення, розривається останнім, зміщуючись на 4-5 км північно-західніше і знаходить своє продовження у нижній течії Бистриці. При цьому слід зауважити, що зона дроблення у районі стику Бистрицько-Солотвинського розлому з Вовчинецьким очевидно стала причиною розширення заплави до 2,5 км (біля смт. Єзупіль). Однак, при аналізі різновікових топокарт 1877, 1965, 1989 рр пояс меандрування залишався сталим (рис. 1.).

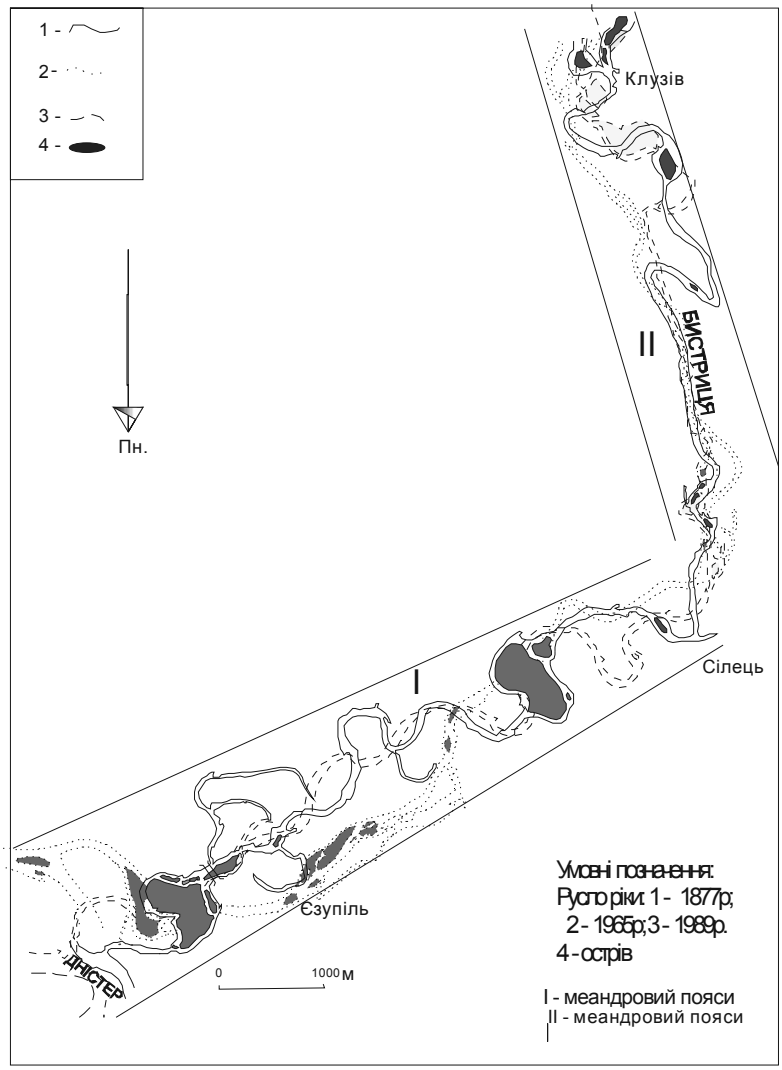


Рис. 1. Горизонтальні деформації русла р. Бистриці

Амплітуда вертикальних зміщень у районі Івано-Франківська вздовж Бистрицько-Солотвинського розлому коливається у межах 40-60 м. (В. Сельський, 1994). Він відмежовує припіднятий блок Лукви–Бистриці-Солотвинської від опущеної Станіславської депресії (західніше Бистриці-Солотвинської). Слід зазначити,

що височина між Луквою і Бистрицею-Солотвинською тягнеться в північно-східному напрямку аж до Дністра і відповідає високому і середньому рівням (4-6) терас Пра-Дністра (К. Геренчук, 1973).

На зміщення у північно-західному напрямку розірваного Бистрицько-Солотвинського розлому вказує Вовчинецьке підняття (Бистрицько-Тлумацька височина). Обривистий схил цього підняття простягається в північно-західному напрямку над Бистрицею-Надвірнянською та перші 5,5 км Бистриці. Після чого різко змінює свій напрямок на північно-східний, як і сама ріка Бистриця (азимут 60º). Тут русло нижньої течії Бистриці підходить до західного схилу Бистрицько-Тлумацької височини, підмиваючи її (район Козакової Долини). Таке різке західне закінчення височини можна пояснити тільки наявністю тектонічного порушення, яке є продовженням Бистрицько-Солотвинського розлому. Сама Бистрицько-Тлумацька височина, на наш погляд, представляє собою колишню поверхню високого рівня (6-7 терас) Пра-Дністра, сильно видозмінену тривалими екзогенними процесами. Фрагменти цих терас тут відзначав у свій час і К.Геренчук, 1973 р.

Карпатські ріки при виході з гір у Передкарпаття неодноразово змінювали напрям русел залежно від тектонічних процесів, які тут відбувалися. Наслідки перебудови гідрографічної мережі не обминули і Бистриці. Як стверджує Р. Бойко (1975) у минулому Пра-Бистриця була лівим допливом ріки Пра-Пруту і протікала через Покуття, займаючи сучасне Хлібичинське пониження, на якому збереглися залишки алювію карпатського походження. У плейстоцені стались нові підняття південно-західного краю Подільської височини, внаслідок яких Пра-Бистриця, яка до цього часу була лівим допливом Пра-Прута, повертає на північ до Дністра. Сучасне русло ріки Бистриці, очевидно сформувалося у пізньому плейстоцені напередодні виникнення надзаплавних терас нижнього рівня (3-1), на яких розміщене сучасне м. Івано-Франківськ.

Теперішня ріка Бистриця має фактичну довжину близько 17 км. На цій короткій відстані її русло зазнає падіння на 21 м, а ухил ріки складає 1,4 м/км (1989 р.), 1965 року – 1,24 м\км, 1877 р. – 0,9 м\км. (табл. 1.) При вимірюванні фактичної довжини ріки спостерігається систематичне її скорочення. Так, 1877 року вона складала 20 км, 1965 року – 15,75 км, а 1989 року – 15 км (табл. 2). Таке зменшення довжини ріки можна було б пояснити вирівнюванням русла за рахунок зменшення амплітуди меандр (спрямлення, будівництва дамб, тощо). Це підтверджується зниженням звивистості русла Бистриці: у 1877 року вона складала 1,56, 1965 – 1,31, а в 1989 р – 1,23 (див. табл. 2).

Таблиця 1

Падіння, ухил русла ріки Бистриця на ділянках Вовчинецького і Бистрицько-Солотвинського розломів

Роки	Фактична довжина Бистриці на відрізках, км		Абсолютна висота дзеркала води у ріці, м			Падіння русла ріки на ділянках, м		Ухил русла ріки на ділянках, м	
	Вовчинецький розлом (окол. с.Клузів-с. Тязів)	Бистрицько-Солотвинський розлом (с.Тязів-гирло ріки)	с.Клузів	с.Тязів	гирло ріки	Вовчинецького розлому	Бистрицько-Солотвинського розлому	Вовчинецького розлому	Бистрицько-Солотвинського розлому
1877	10,4	9,6	232,0	228,0	212,0	4,0	16,0	0,38	1,6
1965	7,0	8,75	230,0	225,0	208,1	5,0	16,9	0,7	1,9
1989	5,5	9,5	229,2	219,9	206,2	9,3	13,7	1,69	1,4

Наведені дані вказують, що територія по якій протікає р. Бистриця, на протязі 112 років не знала абсолютного спокою, а зазнавала постійних коливань (чергування піднять і опускань) на фоні загального врізання. При цьому врізання відбувалось з наростаючою швидкістю з наближенням до наших днів. Рівночасно воно проходило з неодинаковою

швидкістю на різних ділянках ріки. На це вказує порівняння відносного перевищення витоку Бистриці над гирлом відповідно до топографічних карт та зміни абсолютних висот дзеркала води у ріці на різних її ділянках (рис. 1).

Таблиця 2

Морфометрія русла ріки Бистриця

Роки	Довжина фактична ріки, км	Найкоротша довжина ріки по прямій, км	Величина зростання довжини ріки за рахунок меандрування	Максима-льна амплітуда меандр	Звиви стість русла	Скорочен-ня довжини русла в м	Падіння русла ріки, м	Ухил ріки м/км
1877	20,0	12,8	3,75	840	1,56	-4250	18,0	0,9
1965	15,75	12,0		800	1,31		19,5	1,24
			2,8			- 750		
1989	15,0	12,2		500	1,23		21,0	1,4

Характерним для р. Бистриця є врізання ріки з плином часу (для різних її ділянок від 2,3 до 5,7 см на рік в інтервалі 1877-1965 років, а в інтервалі 1965 –1989 років від 2,5 до 21,2 см/рік (табл. 3). Таке пониження слід пов'язувати не тільки з глибинним врізанням, яке відбулось одночасно з поглибленням русла у Дністрі, а й із розробкою кар'єрів, вирівнюванням окремих ділянок (каналізованість) її русла тощо.

Таблиця 3

Зміни абсолютних висот дзеркала води в ріці Бистриця

Роки	Різниця в роках	Абсолютні відмітки поверхні води в руслі біля населених пунктів, м					Врізання русла ріки, см					Врізання ріки за рік, см					Середня величина врізання ріки за рік, см
		с.Клузів	***с. Тязів***	***с.Сілець***	смт. Єзупіль	гирло Бистриці	*с.Клузів*	*с.Тязів*	***с. Сілець***	смт. Єзупіль	гирло Бистриці	Клузів	с. Тязів	***с.Сілець***	***Єзупіль***	гирло Бистриці	
1877	88	232,0	228,0	222,0	216,0	212	200	300	500	500	390	2,27	3,4	5,7	5,7	4,4	4,9
1965		230,0	225,0	217,0	211,0	208,1											
	24						80	510	100	60	190	3,3	21,2	4,16	2,5	7,9	7,8
1989		229,2	219,9	216,0	210,4	206,2											

Врізання русла ріки супроводжувались неодноразовим опусканням і підняттям території, внаслідок чого відбувалось накопичення алювію на заплавних терасах, так і його розмивання. При накладанні різновікових топооснов (1877, 1965 і 1989 рр.), чітко простежуються два меандрові пояси, які прямолінійно простягаються у різних напрямках (рис. 2). Перший меандровий пояс відповідає верхній течії ріки і співпадає з Вовчинецьким поздовжнім розломом. Цей пояс простягається у північно-західному напрямку смугою шириною 250-500 м. Другий меандровий пояс відповідає нижній течії і простягається у північно-східному напрямку та співпадає з Бистрицько-Солотвинським поперечним розломом. Ширина останнього поясу в середньому 800 м. При цьому необхідно наголосити, що річкова долина зайнята заплавами є значно ширшою за ці пояси. Однак протягом 112 років русло ріки не вийшло за їх межі. Останнє дозволяє думати, що визначальними у ширині меандрових поясів є Вовчинецький і Бистрицько-Солотвинський розломи, в межах яких дочетвертинні відклади були роздробленими і порівняно легше піддавались розмиву текучою водою ніж оточуючі нероздроблені породи.

На основі досліджень падіння і ухилу русла Бистриці встановлено, що ріка в межах Вовчинецького розлому веде себе зовсім інакше, ніж в межах Бистрицько-Солотвинського. Зокрема на першому порушенні падіння русла Бистриці складає від 4 до 9,3 м, а ухил від 0,4

до 1,7 м/км; відповідно на Бистрицько-Солотвинському – від 13,7 до 16,9 м, й від 1,4 до 1,9 м/км. Очевидно, тут буде інтенсивніше проходити глибинна ерозія.

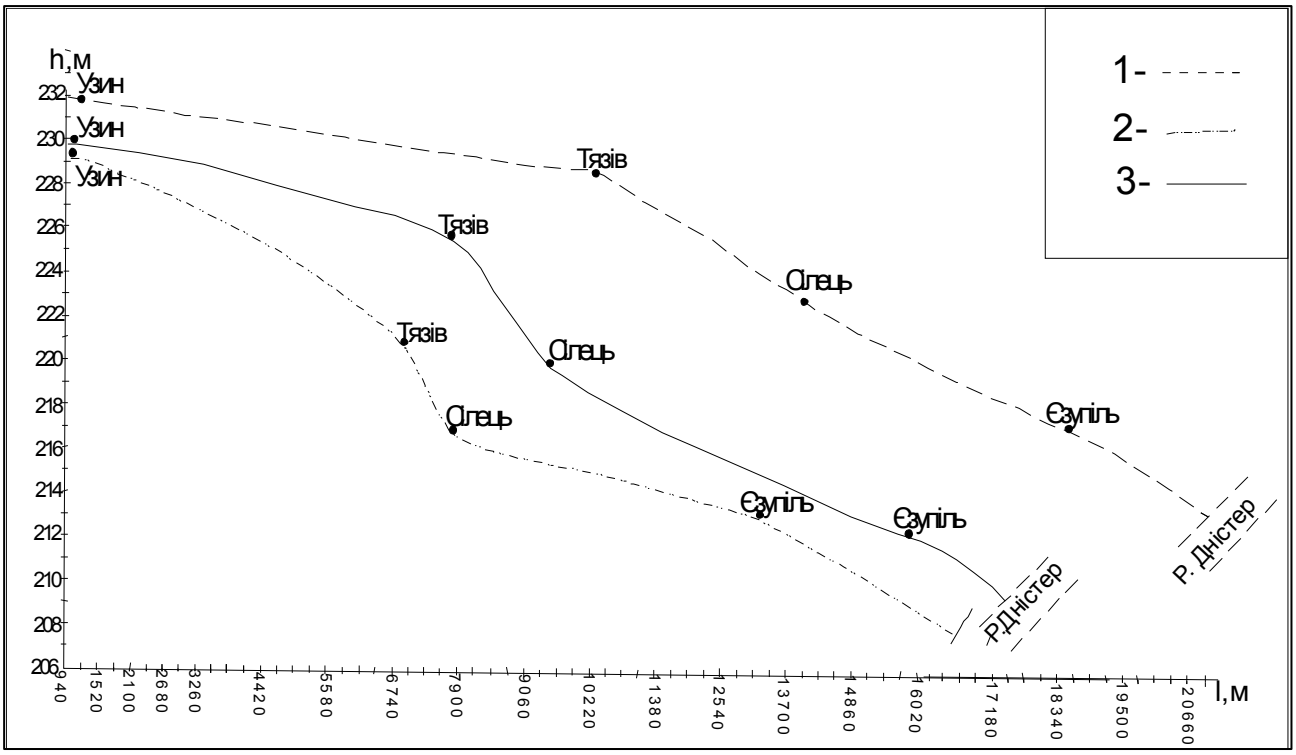


Рис. 2. Повздовжні різновікові профілі дзеркала води р. Бистриця.
(Абсолютні висоти дзеркала води р. Бистриці: 1 – 1877р.; 2 – 1965; 3 - 1989)

Таким чином, на прикладі р. Бистриця ще раз переконуємося, що розломна тектоніка служить основою для закладання річкової мережі не тільки у горах, але й на рівнині. Крім того, неотектонічні рухи по-різному впливають на окремі частини блоків, що приводить до нерівномірного врізання русла ріки на порівняно близьких ділянках.

Література:

1. *Бойко Р.Д.* Древня долина на Прут-Дністровському межиріччі як елемент пліоценової гідросітки Прикарпаття //Фізична географія та геоморфологія – К.: Радянська школа, 1975. – Вип.14. – С. 54-59.
2. Гофштейн И.Д. Геоморфологический очерк Украинских Карпат – К.: Наукова думка, 1995. – 85 с.
3. *Ковальчук І.П., Михнович А.* Багаторічна динаміка стоку річок верхньої частини басейну Дністра / Вісник Львів. ун-ту. Сер. геогр., 2003. – С. 136-147.
4. *Кравчук Я.С.* Геоморфологія Передкарпаття. — Львів, 1999. — 250 с.
5. Ободовський О., Онищук В., Козицький О. Морфодинамічні особливості різних типів русел гірських річок. //Фізична географія та геоморфологія. – Вип. 44.– К., 2003. – С.106-116.
6. Ресурсы поверхностных вод СССР Украина и Молдова /под ред. К. Михайловой – Л.: Гидрометеоиздат. – Т – 6, Ч. – 4, 1964. – 220 с.
7. Сельський В., Сав'юк М. Особливості геологічної будови району нижньої течії рік Бистриці-Надвірнянської та Бистриці-Солотвинської // Дослідження передкризових екологічних ситуацій в Україні. – К.: Манускрипт, 1994. – С. 59-66.
8. *Ющенко Ю. С.* Природні умови і закономірності формування русел основних річок Передкарпаття // Періодичний наук. зб. „Гідрологія, гідрохімія і гідроекологія”. — Київ-Луцьк, 2002. – Т.4. — С. 119-123.

Summary:

Selskiy V., Kovalska L. THE NATURAL-HISTORICAL ASPECT OF FORMING THE STREAM OF THE RIVER BUSTRIZHJA.

The paper contains information about the results of channels horizontal deformation in the Bustruzhja. Channel deformations for two periods were analyzed: 1877-1965-1989. Thus on an example Bustruzhja once again argued that tectonics serves as basis for the book-mark of river network not only in mountains but also on a plain. In addition tectonics motions variously influence on separate parts of blocks that brings to the uneven cutting in river-beds over of the river on comparatively near areas.

ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ

УДК 910 Деонізія КОВАЛИШИН, Мирослав СИВИЙ, Олена ВОЛІК

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНОГО (ЛАНДШАФТНОГО) РАЙОНУВАННЯ СУХОДІЛЬНОЇ ПОВЕРХНІ ЗЕМЛІ

Районування чи класифікація є вінцем кожної науки, в т.ч. й фізичної географії, особливо, регіональної. Воно дозволяє синтезувати знання про об'єкти досліджень за певний період, як з навчальною метою, так і з метою подальшого їх вивчення на вищому науково-методологічному рівні. Крім цього фізико-географічне районування використовується як наукова база для розробки стратегії і тактики природокористування та природозберігання.

На сьогодні суть фізико-географічного районування зводиться до виявлення певних однорідностей чи індивідуальностей, на які поділяється земна поверхня. Це не зовсім відповідає загальній спрямованості розвитку поверхні Землі, яка полягає у поділі її на чим раз відмінніші між собою частини. Тому мета районування повинна полягати не стільки у виявленні певних індивідуальностей, як у встановленні ступеня відмінності між ними. Зважаючи на це, **під фізико-географічним районуванням ми розуміємо розмежування природних (ландшафтних) утворень за ступенем їх просторової виокремленості, фізіономічної та структурної відмінності.**

Успішність районування, в значній мірі залежить від чіткості означення його об'єкту, і вибору на цій підставі, того чи іншого підходу до районування. Існуючі схеми районування, які покладено в основу вивчення регіональної фізичної географії, ґрунтуються на тому, що об'єктом останньої є географічна оболонка (в розумінні А. Григор'єва) або ландшафтна сфера (в розумінні Л. Берга).

С. Рудницький (цит. за О. Шаблієм, [10]) поділяв закони географії на дві групи: просторові (хорологічні) та генетичні (походження, розвитку). Відповідно до них він виокремлював у географії хорологію та хорографію. Останню він характеризував як всебічний, суто об'єктивний опис якої-небудь частини земної поверхні. А хорологією він називав загальну географію і вважав, що вона має для географії велику цінність, бо вдало поєднує абстракцію з конкретним описом, так, що вони взаємно доповнюються. Таким чином, С. Рудницький фактично поділяв географію на регіональну та загальну і вважав, що підходи до їх вивчення повинні бути різні: до першої – генетичний, до другої – поєднання абстракції з конкретним описом. Можна стверджувати, що С. Рудницький розрізняв і об'єкти вивчення цих географій, зокрема об'єктом регіональної географії він вважав поверхню Землі, загальної – всю зовнішню сферу Землі до верхньої межі атмосфери.

Підсумовуючи дискусію, яка розгорілася з приводу того, що Л. Берг [1] запропонував вважати об'єктом фізичної географії ландшафтну сферу Землі і трактував її як сукупність природно-територіальних комплексів – зональних та азональних, С. Колесник [2] висловив думку, що ландшафтну сферу слід вважати об'єктом регіональної фізичної географії, а географічну оболонку – загальної. При цьому названі автори розглядали ландшафтну сферу та географічну оболонку в однакових межах. Пізніше Ф. Мільков [8], та інші дослідники виділили ландшафтну сферу як таку, що виокремилася в географічній оболонці до висоти 200-250м. Ми підтримуємо розмежування об'єктів загальної та регіональної фізичної географії але об'єктом загальної ми вважаємо **геосферу**, яка охоплює всю тектоносферу та атмосферу до магнітопаузи або до т.з. "корони Землі"; регіональної – **ландшафтну сферу**, яка простягається до верхньої межі озонового шару [6].

При цьому ми вважаємо, що ландшафтна сфера в своєму розвитку, з одного боку, потрапляє під вплив гравітаційних і термодинамічних процесів, які зумовлюють її радіальну (сферну) диференціацію; а з другого – тут відбуваються тектонічні (структурно-

організаційні) процеси, наслідком яких є структуризація земної кори, тобто утворення різних за розмірами, амплітудами висот та глибиною виокремлення тектонічних структур, в межах яких формуються відповідні їм форми рельєфу; а також екзогенні процеси, які ускладнюють останні.

В. Хаїн [9] за розмірами та глибиною виокремлення розрізняє структури глибинні, планетного рівня, які охоплюють всю тектоносферу, та корові або регіональні, частина з яких є загальнокоровими, які охоплюють всю земну кору або більшу частину її товщини, та покривними, які локалізовані в межах осадового чохла. До глибинних структур відносяться материки й океанічні западини, які розмежовуються надглибинними розломами (до 650-720 км), а також платформи, епіплатформні та епігеосинклінальні орогенні пояси, які розмежовуються глибинними розломами. В межах цих структур значно поширені і літосферні розломи, які охоплюють всю літосферу і затухають в астеносфері.

Таким чином, виокремлення тектонічних структур, відбувається на різних глибинах. Тому, на нашу думку, нижню межу як геосфери, так і ландшафтної сфери Землі доцільно пов'язувати з глибиною виокремлення тектонічних структур найвищого рівня структурної організації – материків і океанічних западин, яка окреслюється глибиною глибокофокусних землетрусів.

За геоморфологічною класифікацією І. Герасимова та Ю. Мещерякова планетні тектонічні структури виділяються як геотектури та морфоструктури. Корові структури розвиваються в межах двох попередніх, але вони, в значній мірі, переробляються екзогенними процесами й виділяються як морфоскульптури.

Всі ці структури, в різній мірі, порушують зональний розподіл тепла та зональний і меридіональний розподіли вологи, які, в свою чергу, зумовлюють розподіл органічного світу. Так, материки й океани відрізняються не лише за типом земної кори, але й за характером поверхні, за тепловим режимом цих поверхонь; над ними формуються різні повітряні маси й різна барична ситуація, які зумовлюють глобальні циркуляційні процеси в атмосфері; в них розвивається різний органічний світ. Відзначені відмінності зумовлюють інтенсивну взаємодію цих геотектур, яка, в певній мірі, впливає на урізноманітнення й диференціацію їхньої природи.

Геотектури нижчого рівня (платформи, геосинклінальні та орогенні пояси), а також розвинені в їх межах морфоструктури різняться не тільки за походженням, віком та літологічними особливостями, а й відповідним до будови їхньої поверхні перерозподілом тепла й вологи, які викликають зміни й у розподілі органічного світу. І чим більша розчленованість геотектур на структури нижчого рівня, тим відчутнішим стає їх вплив на місцевий перерозподіл тепла й вологи й тим різноманітнішими стають їх органічний світ та ландшафти загалом. Але ця різноманітність, до деякої міри, підпорядковується загальнопланетним зональним закономірностям, особливо в позатропічних широтах. Тому кожна геоструктура відповідно до загальнопланетних зональних закономірностей і регіональних їх змін набуває властивих лише їй фізіономії, морфологічних ознак та структурної організації із складними внутрішніми та зовнішніми зв'язками.

Враховуючи описане, геоструктури різного рівня можна вважати не лише тектоногеоморфними утвореннями, а й географічними (ландшафтними). Тому географи їх, цілком слушно, виділяють як природно-територіальні комплекси, геосистеми, ландшафти.

І. Круть [7], а також Г. Гришанков [3] такі утворення пропонують називати географічними тілами. І. Круть вважає їх справжніми натуральними тілами, що мають індивідуальну родову й видову таксономічну визначеність, специфічний склад і структуру, свої просторово-часові властивості й займають певне місце на тих чи інших рівнях організації природи, а також вважають їх не двомірними (площинними) утвореннями, а тримірними (об'ємними). Погоджуючись з таким трактуванням природних утворів (очевидно, їм більше підходить назва "ландшафтні" тіла), ми вважаємо, що чим древніше і

більше за площею ландшафтне тіло, тим більший повітряний простір воно охоплює і тим глибше закорінюється у мантію Землі, а також тим складніші й різноманітніші організуючі зв'язки між складовими цих тіл. Тому їх можна вважати також системно організованими тілами. А за розмірами, ступенем і глибиною виокремлення та рівнями структурної організації їх, відповідно до тектонічних та геоморфологічних класифікацій, можна поділити на планетні (геотектури), регіональні (морфоструктури) та локальні (морфоскульптури).

Отже, **під ландшафтною сферою Землі ми розуміємо функціонально цільну частину геосфери, яка в процесі свого розвитку виокремилася в ній і набула радіальної (сферної) та горизонтальної (тілесної) диференціації.** Саме в такому розумінні ми вважаємо ландшафтну сферу об'єктом фізико-географічного (ландшафтного) районування.

Оскільки поверхня Землі попадає під вплив двох сил: екзогенних, які спричинюють її зональну диференціацію; та ендогенних, які зумовлюють її тілесну (регіональну) диференціацію, то відповідно до них існують зональний, азональний та мішаний підходи до фізико-географічного районування, кожен із яких базується на своїй системі таксономічних одиниць (рівнів). За першого підходу використовується зональна система таксономічних рівнів, виділення яких базується, здебільшого, на кліматичних та біологічних характеристиках; за другого –використовується регіональна система таксономічних рівнів, які виділяються, здебільшого, на підставі геоструктурних та морфологічних характеристик; за третього – змішуються і таксономічні рівні і підстави для їх виділення.

Зональна (узагальнена) система таксономічних рівнів включає: тепловий пояс – біокліматичний пояс – географічну зону, підзону – географічний сектор – географічну провінцію – географічну область – географічний район; **регіональна** (азональна): континент – субконтинент – фізико-географічну країну – ФГ край – ФГ область – ФГ район. В мішаній системі таксономічні рівні однієї системи можуть виділятися на підставі характеристик іншої, наприклад, субконтинент виділяється за кліматичними особливостями, або в межах фізико-географічних країн виділяють природні зони чи підзони. Характерно, що всі вони в тій чи іншій мірі використовуються для вивчення регіональної географії, що вносить певну невизначеність і порушує логічність у виділенні тих чи інших територій.

Треба відмітити, що зональний підхід до районування досить добре реалізований у нашій географії; схеми районування суходільної та водної поверхонь Землі в зональній системі одиниць добре опрацьовані й обґрунтовані кількісними параметрами. Але це районування дозволяє відобразити лише загальні закономірності диференціації природи Землі. Регіональний підхід дозволяє повніше відобразити різноманітність природи поверхні Землі й глибше розкрити її тілесну й системну організацію, але наявні схеми районування за цим підходом недостатньо опрацьовані й обґрунтовані, в них не завжди витримані критерії районування. В одних випадках ФГК виділяється в межах однієї геотектури, наприклад, платформи; в інших – в межах геоструктур нижчого рівня – щитів, синекліз та ін. Так, Східно-Європейська ФГК охоплює всю Руську платформу, а Ґвіанська, Бразільська, Амазонська, Орінокська та ін. розташовані в межах платформних структур. Назви ФГК також не мають однакового смислового навантаження і не відображають суті тої чи іншої країни. В одних випадках це назва природної одиниці (Східно-Європейська рівнина), в інших – адміністративної (Казахстан і Середня Азія, Кордільєри південного заходу США, Кордільєри Канади). Це вже відзначали і ми [5] і деякі інші дослідники. А. Гудзевич [4] проаналізував схеми районування в багатьох підручниках для вищої та середньої шкіл з фізичної географії материків та океанів і показав неузгодженості як у наборі таксономічних рівнів, так і в критеріях їх виділення. Він пропонує називати фізико-географічне районування природничо-географічним, змінити назви деяких таксонів (наприклад ФГК на терру), на найвищому таксономічному рівні поділяти Євразію на дві частини: Європу та Азію, а також висловлює своє бачення районування Євразії.

Ми поділяємо стурбованість А. Гудзевича і погоджуємось з ним в багатьох питаннях.

Разом з тим ми вважаємо, що питання районування є кардинальними в географії, вони потребують широкого обговорення і прийняття консенсусного рішення, або створення спеціальної комісії з питань термінології, класифікації та районування в фізичній чи природничій географії при Географічному товаристві України.

Зі свого боку, як предмет обговорення, ми пропонуємо своє бачення проблем фізико-географічного (природничого) районування. Саме означення нами об'єкту регіональної фізичної географії вже свідчить про те, що ми є прихильниками регіонального підходу до районування і застосування при цьому лише регіональної системи таксономічних рівнів.

Одночасно ми вважаємо, що регіональний підхід повинен ґрунтуватися на генетичних принципах, тобто принципах походження та розвитку, за яких критеріями районування виступають просторово-часові, геоструктурні та морфологічні характеристики. Спираючись на ці принципи ми пропонуємо поверхню Землі на найвищому таксономічному рівні поділити на **суходільну** та **водну**; суходільну – на **масиви з континентальною** та **з океанічною корою**. До перших ми відносимо всі континенти та прилеглі до них острови материкового походження; до других – острови океанічних платформ та Серединно-океанічних хребтів. Відносно водної поверхні, Землі, під якою ми розуміємо води Світового океану, то її, очевидно, теж необхідно поділити на поверхневі води океану і його дно. Але це не є предметом даної статті.

Подальше районування суходільної поверхні Землі, зокрема масивів з континентальною корою, зводиться до їх поділу на континенти – субконтиненти – ландшафтні країни – ландшафтні краї, ландшафтні області – ландшафтні райони (рис. 1).

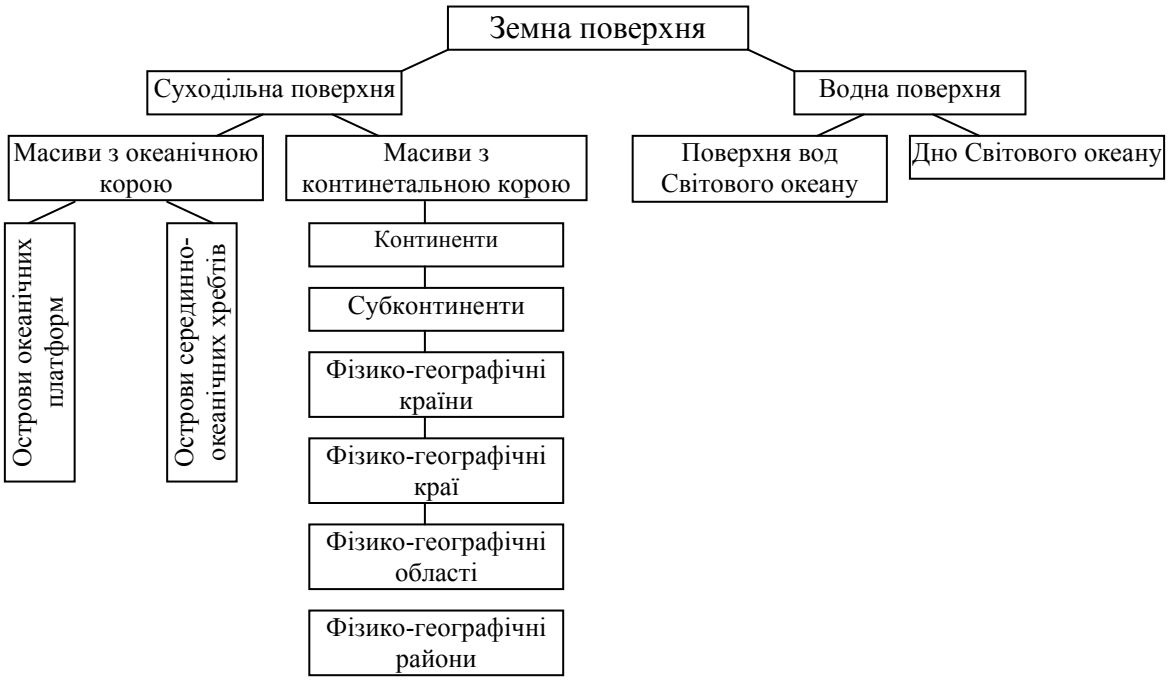


Рис. 1. Схема таксономічних рівнів регіонального районування земної поверхні

Відповідно до вище наведеного під континентом ми розуміємо великі масиви суходолу з корою континентального типу. Таких масивів суходолу виділяють шість: Євразія, Африка, Північна Америка, Південна Америка, Австралія та Антарктида.

Під субконтинентом ми розуміємо виокремлені глибинними розломами тектонічні структури (ландшафтні тіла) планетного рівня, які однакові за віком головної складчастості та за ступенем структурної організації. За таким означенням на материку Євразія можна виділити такі субконтиненти: Руський, Середньосибірський, Корейсько-Китайський, Індостанський, Аравійський докембрійські; Середньоєвропейський та Урало-Монгольський палеозойські; Верхоянсько-Чукотський, Сіхоте-Алінський, Індокитайський мезозойські;

Альпійсько-Гімалайський кайнозойський; Східно-Азійський острівний (перехідний); на території Північної Америки – Східно-Американський та Ґренландський докембрійські, Південно-східний палеозойський, Кордільєрський мезозойський; на території Південної Америки – Східний докембрійський, Андійський альпійський; на території Австралії – Австралійський докембрійський, Східно-Австралійський палеозойський; на території Антарктиди – Східний докембрійський та Західний альпійський.

Під ландшафтною країною ми розуміємо ландшафтні тіла високого рівня організації, які в межах субконтинентів виокремлені здебільшого глибинними розломами і різняться загальною будовою поверхні та певним поєднанням ландшафтних тіл нижчого рівня структурної організації. Наприклад, в межах Альпійсько-Гімалайського субконтиненту за загальною будовою поверхні можна виділити: Апенніно-Балканську гірську, Альпійсько-Карпатську гірську, Малоазійську нагірно-гірську, Кримсько-Кавказьку гірську, Гіндокушо-Памірську високогірну, Гімалайську високогірну.

Під ландшафтними краями ми розуміємо ландшафтні тіла регіонального рівня організації виокремлені в межах ландшафтних країн або субконтинентів характеризуються єдністю морфоструктури та певними закономірностями зміни в їх межах кліматичних умов та органічного світу. Наприклад, в межах Альпійсько-Карпатської країни можна виділити: Альпійський складчастий високогірний край, Карпатський складчастий середньогірний край, Паданськo-Дунайський пластово-акумулятивний низовинний край; в межах Південноамериканського платформного субконтиненту можна виділити: Ґвіанський цокольно-нагірний край, Амазонський пластово-акумулятивний низовинний край, Бразільський плоскогірний край та ін. Таким чином, починаючи з рівня фізико-географічних країв вже чітко простежуються закономірності місцевого перерозподілу вологи й тепла й пов'язаного з ним розподілу органічного світу. Ландшафтні тіла нижчого рівня структурної організації (ландшафтні області, райони) слід виділяти за поєднанням певних форм макро-, мезо- та мікрорельєфу, за певною єдністю морфоскульптури та органічного світу.

На підставі викладеного хотілося б відзначити, що за запропонованим підходом вибудовується логічна й струнка схема районування суходільної поверхні Землі, яка дозволяє відобразити поступовість її розвитку, а також диференціації та урізноманітнення. Тому її можна рекомендувати для подальшого опрацювання та прийняття консенсусного рішення.

Література:

1. *Берг Л.С.* Географические зоны Советского Союза. Т. 1-2. – М., 1947-1952.
2. *Геренчук К.І.* Основні проблеми фізичної географії. Посібник. – К.:Вища школа, 1969
3. *Гришанков Г.Е.* Введение в физическую географию. Предмет и метод: Учебное пособ. – Киев, 2001.
4. *Гудзевич* А.В. Регіональна фізична географія (Європа та Азія). Навчальний посібник. – Вінниця, 2005
5. *Ковалишин Д.І.* Практикум з фізичної географії материків і океанів. – Тернопіль: Підручники & посібники, 1991.
6. *Ковалишин Д.І.* Питання об'єкта і предмета дослідження у фізичній географії//Вісник Львівського університету. Серія географічна, 2004. Вип.31.
7. *Круть И.В.* Введение в общую теорию Земли. – М.1978.
8. *Мильков Ф.Н.* Общее землеведение: Учебник. – М., 1990.
9. *Хаин В.Е.* Общая тектоника. – М., 1973.
10. *Шаблій О.І.* Суспільна географія. Теорія, історія, українознавчі студії. – Львів, 2001.

Summary:

Deoniziya Kovalyshyn, Myroslav Syvyy, Olena Volik. THEORETICAL PRINCIPLES OF THE PHYSIOGRAPHYCAL ZONING OF LAND

This article is dedicated to theoretical principles of physiographycal (landscape) zoning of land. Main approaches to zoning and system of taxonomic levels have been considered. A regional approach based on genetic principles as the most respective to regional physical geography is considered as a foundation. Main criteria of zoning such as spatial, temporal, geostructural, morphologycal features have been highlighted. We suggest to divide the Earth surface into land and sea, the former – into zones of ocean crust and continental crust, which in it's turn – into continents, subcontinents, landscape countries, territories, districts and regions.

УДК 551.4.03
Олена ВОЛІК

МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕЛЬЄФУ АЛГОНКІНСЬКОГО ПРОВІНЦІЙНОГО ПАРКУ (ОНТАРІО, КАНАДА)

Алгонкінський парк розміщений в центральній частині провінції Онтаріо між затокою Джорджіан-Бей (оз. Гурон) та р. Оттава. Заснований він у 1893 році і є найстаршим серед провінційних парків Канади, займає площу 7725 км^2. Як і решту провінційних парків, являє собою особливу природоохоронну територію, управління якою здійснює уряд провінції, на відміну від національного парку, яким керує уряд країни.

Територія парку входить до складу Алгонкінської області (Algonquin domain) Центрального Гнейсового поясу (Central Gneiss Belt) Гренвільської структурної провінції (Grenville Province) Канадського щита, тут переважають граніто-гнейси, кварцити, амфіболіти, парагнейси ранньо- та середньопротерозойського віку [7]. Породи сильно метаморфізовані, їх залягання ускладнене численними тектонічними порушеннями, які в північній частині простягаються із північного-заходу на південний схід, а в південній – із північного сходу на південний захід. Тектоніка добре виражається в рельєфі: території із найбільшими абсолютними висотами приурочені до Алгонкінської антикліналі, долини більшості річок закладені вздовж тектонічних порушень (наприклад долина Петавави визначається грабеном Оттава-Боннечер (Ottawa-Bonnechere Graben)), обриси найбільших озер також залежать від тектонічних структур [2]. На формування рельєфу парку, як і всієї Алгонкінської височини, в межах якої він розташований, значно вплинуло те, що впродовж четвертинного періоду територія зазнавала зледеніння: ще 15 тис. років тому товщина льодового покриву становила тут кілька кілометрів, остаточно ж льодовик відступив близько 10 тис. років тому. Більшість нерівностей земної поверхні на території парку утворилися внаслідок екзарації, корінні породи тут або покриті льодовиковими відкладами невеликої потужності, або виходять на денну поверхню (приблизно на 5% площі парку). Акумулятивні форми зустрічаються в західній та центральній частинах парку. Ками поширені на заході на території, обмеженій лінією, що проходить через пн. край оз. Гібсон (Gibson Lake) – сх. берег оз. Екстон (Axton Lake) – східні окраїни озер Вейбенех (Wabanah Lake) та Вініфред (Winifred Lake)- пн. частина оз. Росбері (Rosebary Lake) – зх. узбережжя оз. Макінтош (McIntosh Lake) – пн. оз. Том Томсон (Tom Thomson Lake) – пд. край оз. Бернт Айленд (Burnt Island Lake) – зх. оз. Опеонго (Opeongo Lake) – оз. Біг Троут (Big Trout Lake)– оз. Ле Мюір (La Muir Lake)– оз. Робінсон (Robinson Lake) – оз. Сідер (Cedar Lake) – оз. Гібсон. Друмліни трапляються в південній частині парку на схід від оз. Літіл Хей (Little Hay Lake) та оз. Пен (Pen Lake). Ози простягаються смугою з півночі на південь від озера Вайт Партрідж (White Partridge Lake) до Біллі Лейк (Billy Lake); інший район поширення обмежений лінією, що проходить через південно- західний край оз. Карл Вільсон (Carl Wilson Lake) – оз. Робінсон– оз. Ле Мюір – оз. Опеонго – оз. Левієль (Lavieille Lake)- оз. Радіант (Radiant Lake) – оз. Сідер [4].

Перші роботи, в яких були відомості про геологічну будову та рельєф Центрального та Південного Онтаріо з'явилися ще у XIX столітті, проте вони мали лише оглядовий характер, а більш детальні дослідження розпочалися вже в середині XX століття. Основна увага приділялася геологічній будові, тектоніці, а рельєф вивчався переважно у зв'язку із четвертинними відкладами. Серед дослідників слід згадати Л.Дж. Чепмена [2], який описав рельєф території між долиною Оттави та Джорджиан-Бей, вивченням четвертинних відкладів та рельєфу на території Алгонкінського парку займалися М.Дж. Форд [3], Р. Лол, Р.С. Геддес [5] та ін. У більшості існуючих робіт здійснюються структурно-геоморфологічний, палеогеоморфологічний та генетичний аналізи рельєфу, а морфологічному аналізу, на жаль, не приділяється належна увага. З огляду на це, у даній статті буде зроблено спробу проаналізувати основні морфометричні характеристики рельєфу Алгонкінського парку:

абсолютні та відносні висоти, розчленування рельєфу, крутість земної поверхні. Необхідність вивчення морфометричних особливостей пояснюється тим, що їх враховують при формуванні рекреаційної інфраструктури, господарській організації території, дорожньому й інших видах будівництва, для прогнозу морфодинамічних процесів та ін. Нерівності земної поверхні найточніше передаються на топографічних картах, де їх зображають з допомогою горизонталей, проте для морфологічного аналізу є потреба у створенні карт, які характеризують рельєф за окремими морфометричними ознаками або за їх комплексом. Для цього ми, використовуючи топографічні карти масштабу 1:40 000, побудували серію морфометричних карт (глибини вертикального розчленування, густоти горизонтального розчленування, крутості земної поверхні), для складання карт застосовувались загальноприйняті методики [1].

Рис. 1. Озеро Смоук (Smoke Lake)

Абсолютні висоти в межах парку коливаються від 170 м до 570 м: найвища точка (579м) розташована близько 3 км на південний захід від Бус Лейк (Booth Lake), найнижча точка (167 м) знаходиться на перетині східної межі парку та долини р. Лоун Крік (Lone Creek). Найбільші абсолютні висоти спостерігаються в південній частині (південніше 45^0 40' пн. ш): максимальні висоти тут досягають 490-560 м, середні – 450-500 м, а мінімальні – 380-440 м. Всього тут можна виділити чотири відмінних між собою райони. Перший район обмеженій лінією оз. Ральф (Ralph Lake) – оз. Каноє (Canoe Lake) – оз. Мейпл Ліф (Maple Leaf Lake) – оз. Меггі (Maggie Lake) – оз.Ральф, максимальні висоти коливаються від 500 до 550 м, середні – 470-500 м, мінімальні – 420-440 м. Другий (охоплює територію, обмежену на заході ланцюжком озер Смоук (Smoke Lake) – Реггед (Ragged Lake) – Дівайдінг (Dividing Lake), а на сході – Лейк оф Ту Ріверс (Lake of Two Rivers)- оз. Вайтфіш (Whitefish Lake) – оз. Пен Лейк) характеризується максимальними висотами 490-520 м, середні висоти становлять 450-480 м, мінімальні – 400-440 м. Третій район розташований на південь від ріки Мадаваска (Madawaska), максимальні висоти – 470-520 м, середні висоти – 450-460 м, мінімальні – 380-400м. Четвертий район займає територію південніше озер Опеонго та Бус, максимальні висоти досягають 520-570 м (тут розташована найвища точка), середні – 450-470 м, мінімальні – 380-400м. В середній частині парку (між $45^0$45'-$45^0$55' пн. ш. та $78^0$05'-$79^0$05' зх. д.) переважають висоти 420-470 м, максимальні висоти рідко перевищують 500 м, середні становлять 420-450, мінімальні – 350-400 м. Найменші значення висот спостерігаються в східній частині парку (на схід від $78^0$05' зх. д.) між долинами рік Боннечер та Петавава (Petawawa), тут переважають висоти 200-300 м, максимальні висоти коливаються від 320 м до 420 м, мінімальні – від 170 до 250 м, тут можна виділити два райони: 1) між р. Боннечер та р. Беррон (Barron) , 2) між р. Беррон та р. Челк (Chalk). Перший район більш піднятий: максимальні висоти місцями досягають 400-420 м, але переважно становлять 320-350 м, середні висоти – 280-300, мінімальні – 200-260 м. Для другого району характерні найменші висоти: максимальні – 250-300 м (зрідка 320 м), середні – 250-270 м, мінімальні – 170-220 м. В північній частині парку (на північ від р. Петавави між $78^0$55' та $78^0$00' зх. д.) висоти коливаються від 300 до 500 м, максимальні

висоти становлять 400-450 м (лише на заході досягають 500 м), середні – 350-400 м, мінімальні – 300-350 м.

Максимальні перевищення в межах парку коливаються від 25 м (на північ від р. Лоун

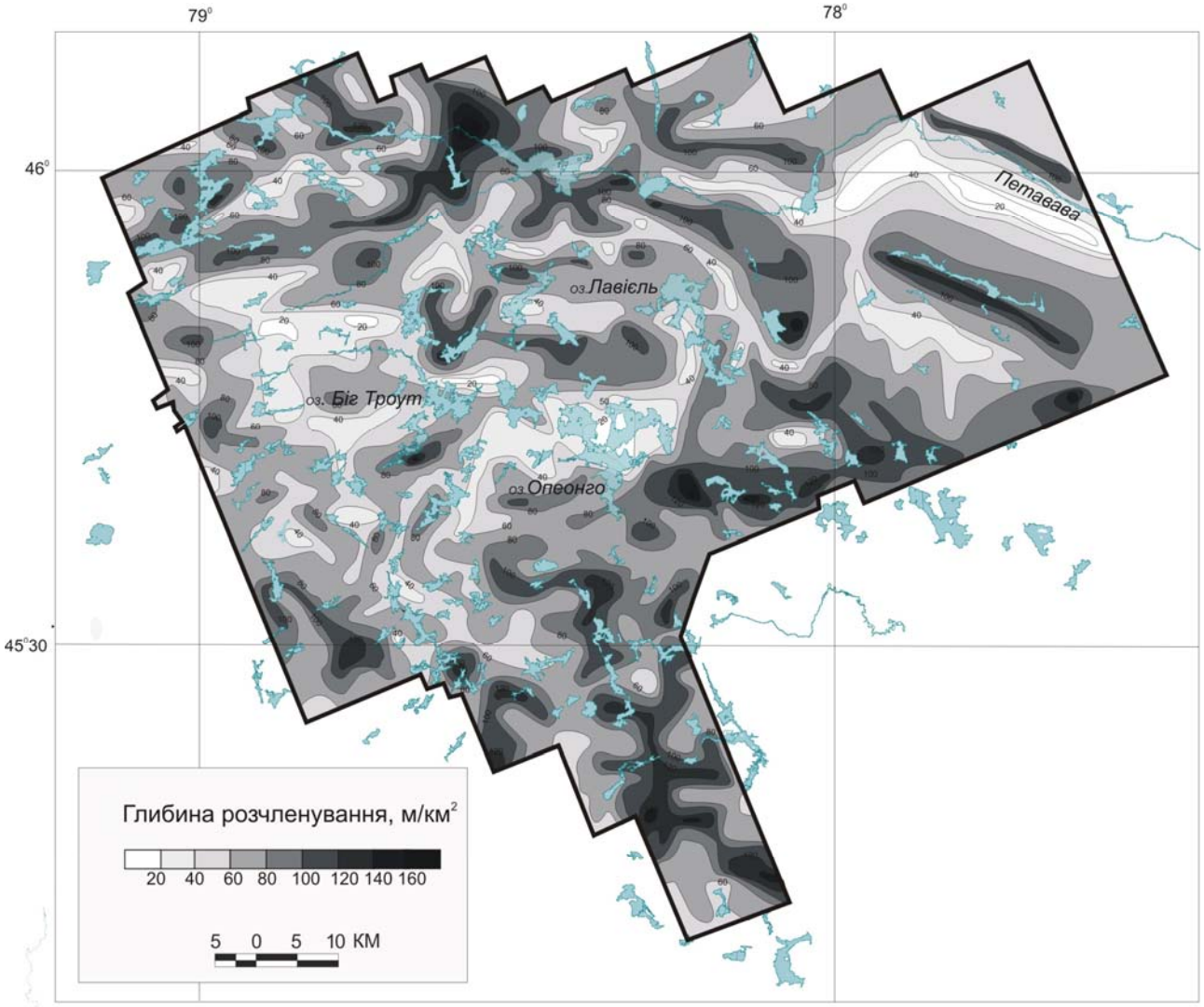


Рис. 2. Вертикальне розчленування території Алгонкінського провінційного парку

Крік) до 175 м (між оз. Опеонго та Бус), переважаючими ж є відносні висоти 50-100 м. В південній частині парку, де спостерігаються найбільші абсолютні висоти, в середньому перевищення становлять 50-80 м. Так південніше ріки Південна Мадаваска відносні вистоти становлять 50-75 м, далі на південний схід збільшуються і біля кордону парку досягають 100-120 м. Від оз. Пен на захід (до озер Луїза (Louisa Lake) та Ренс (Rence Lake)) та на схід (до кордону парку) відносні висоти зростають від 30 до 75 м. Західніше озер Луїза та Ренс відносні висоти знов зменшуються і становлять 30-50 м. На території, обмеженій лінією, що проходить через озера Тім (Tim Lake) – Каноє – Мейпл Ліф – Меггі – Тім, перевищення становлять 50-80 м, при чому відносні висоти зростають від центра до периферії. Найбільших значень відносні висоти довкола оз. Бус, тут перевищення досягають 120-150 м (максимум 175 м на захід від озера). В північно західній частині парку відносні висоти становлять 50-80 м, місцями досягають 100-150 м (на південний захід та північний схід від оз. Карл Вільсон). В центральній частині парку відносні висоти досягають 75-100 м (іноді 120 м – північніше оз. Біг Троут). В межах долини р. Петавави (від оз. Радіант до оз.Траверс (Travers))та її приток переважають невеликі відносні висоти – 30-40м, нижче оз. Траверс

схили стають крутішими, досягають висоти 50-70 м, при чому вищим є лівий берег. Територія між р. Петававою та Лоун Крік характеризується найменшими відносними висотами – 25-30 м, а на північ (до оз. Даф (Duff Lake)) та південь (до оз. Грінліф (Greenleaf Lake) – Вайтбарк (Whitebark Lake)) перевищення знов зростають до 100-120 м, максимальних значень відносні висоти досягають південно-західніше озер Гранд (Grand Lake) та Стреттон (Stratton Lake) (150 м). На північний захід від долини р. Боннечер відносні висоти становлять 40-50 м, а на південний захід зростають до 100-160 м, (на північ від оз. Робітейлл (Robitaille) досягають 170 м).

Глибина вертикального розчленування в межах парку коливається від 20 до 175 м/км^2, як видно із карти (див. рис. 2), максимальних значень (160-170 м/км^2) цей показник досягає західніше оз. Бус, на північний захід від оз. Сідер, на південний захід від озер Гранд та Стреттон. Дещо меншою є глибина вертикального розчленування в південно-західній частині парку (максимум 100-140 м/км^2, а переважно 60 – 80 м/км^2, хоча подекуди і 40м/км^2). В центральній частині глибина розчленування в середньому становить 40-60 м/км^2, максимальні значення – 100-120 м/км^2, мінімальні – 20 м/км^2 (наприклад, довкола пн. частин озер Опеонго та Біг Троут). На півночі парку глибина вертикального розчленування коливаються від 40 до 120 м/км^2, переважають значення 60-80 м/км^2. Для сходу парку характерна найменша глибина вертикального розчленування (за винятком району вздовж

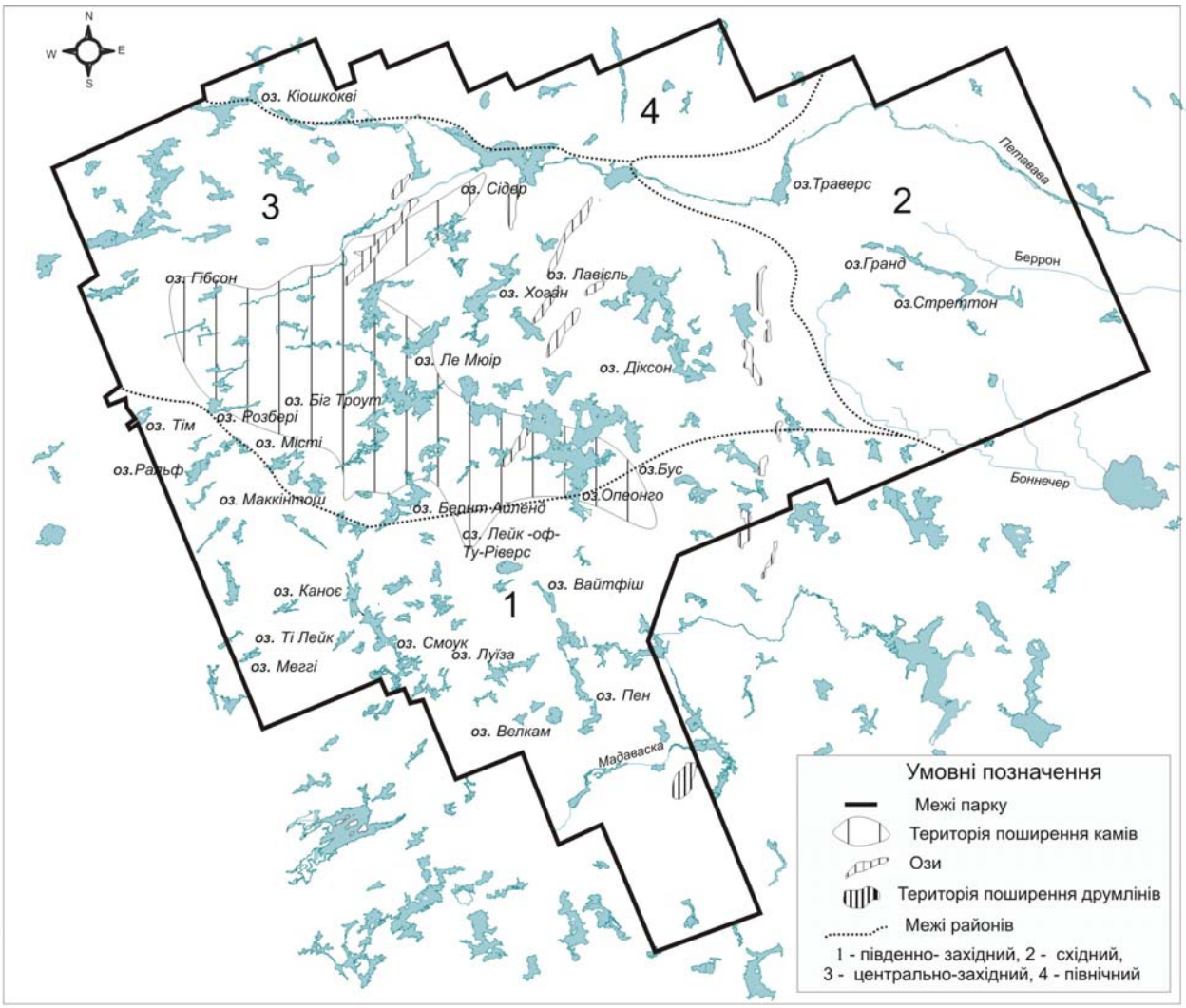


Рис. 3. Районування території Алгонкінського парку за морфометричними особливостями рельєфу

озер Гранд та Стреттон і долини Петавави), тут переважають значення 40-50 м/км^2, а між ріками Петавава та Беррон – 20-40 м/км^2.

Густота горизонтального розчленування в межах парку змінюється від 0,1 км/км^2 до 1,5 км/км^2, найбільших значень цей показник досягає на сході (1,2-1,5 км/км^2), заході (1,1-1,2 км/км^2), півночі (1-1,1 км/км^2), центральні та південні райони характеризуються меншою густотою горизонтального розчленування – 0,6-0,8 км/км^2.

Кути нахилу схилів, які можуть слугувати в якості показника крутості земної поверхні, на території парку змінюються приблизно від $0^0$30' до 16^0. В південно-західній частині парку кути коливаються від 1^0 до 9^0, лише південніше оз. Маккрені (McCraney Lake) досягають 16^0, а на схід від оз. Біг Рок (Big Rock Lake) – 11^0. Для північно-західної частини характерні кути нахилу 1-4^0, тільки на південний захід від озер Сідер, Карл Вільсон, Стреч (Strech Lake) зростають до 6-7^0. В центральній частині переважають кути нахилу 2-4^0, а між озерами Біг Троут та Ле Мюір досягають 7^0. В східній частині парку найбільшу крутизну мають ліві схили долини р.Петавави (9-11^0), трохи меншу – схили на північний захід та південний схід від р. Робітейлл Крік (Robitaille Creek) (8-9^0), а також схили на південний-захід від озер Гранд і Стретон та Індіанської ріки (Indian River)(6-7^0); на решті території переважають кути 1-4^0.

Таким чином, на підставі аналізу морфометричних характеристик рельєфу територію парку можна поділити на чотири райони: 1) південно-західний, 2) східний, 3) центрально-західний, 4) північний (див. рис. 3). Для південно-західного району характерні найбільші абсолютні висоти (400-570 м), глибина розчленування досить значна (місцями 120-160 м/км^2), а от густота горизонтального розчленування, порівняно з рештою території парку, невелика, крутість схилів різна, але саме тут досягає максимальних значень. В межах східного району спостерігаються найменші абсолютні висоти (переважно 200-300 м), найменша глибина розчленування (переважно 20-60 м/км^2) і найбільша густота горизонтального розчленування (1,2-1,5 км/км^2). Абсолютні висоти в центрально-західному районі становлять переважно 420-470 м, глибина розчленування 50-60 м/км^2, густота розчленування – 0,8-1,2 м/км^2, переважають схили із кутом нахилу 1-4^0. Північний район – найменший, відділений долиною Петавави, абсолютні висоти тут коливаються від 275 до 500 м, глибина та густота розчленування значні (60-100 м/км^2 та 1-1,1 км/км^2 відповідно).

Література:

1. *Спиридонов А.И.* Основы общей методики полевых геоморфологических исследований геоморфологического картографирования. – М.: Высшая школа, 1970. – 178 с.
2. *Chapman L.J.* The Physiography of the Georgian Bay-Ottawa Valley Area of Southern Ontario.- Ontario: Division of Mines, 1975.- 33p.
3. *Ford M.J.* Quaternary Geology of the Northwestern Part of Algonquin Park// Summary of Field Work, 1982, by the Ontario Geological Survey.- Ontario: Geological Survey, 1982.- P.106-109
4. *Ford M.J.* Quaternary Geology of the Central Algonquin Park Area// Summary of Field Work, 1983, by the Ontario Geological Survey.- Ontario, 1983.- P. 95 – 97.
5. *Geddes R.S.* Quaternary Geology of the Southwestern Part of Algonquin Park and the Kawagama Lake Area// Summary of Field Work, 1983, by the Ontario Geological Survey.- Ontario, 1983.- P. 98 – 100.
6. *Wynne-Edwards H.R.* The Grenville Province// Variations in Tectonic Styles in Canada.- Ontario: Geological Association of Canada, 1972.- P.263-334

Summary:

Olena Volik. THE MORPHOMETRICAL PECULIARITIES OF THE RELIEF IN THE ALGONQUIN PROVINCIAL PARK (ONTARIO, CANADA)

This article characterizes in detail morphometrical peculiarities of Algonquin Provincial Park according to morphometrical index (absolute and relative heights, slope bent etc). Zoning of the Park's territory has been made according to these findings.

УДК 551.4 (477.8) Петро ДЕМ'ЯНЧУК, Йосип СВИНКО

АНТРОПОГЕНОВІ ДЕНУДАЦІЙНІ ПОВЕРХНІ ВИРІВНЮВАННЯ ЗАХІДНО-ПОДІЛЬСЬКОГО ГОРБОГІР'Я (ОПІЛЛЯ)

Рельєф Західно-Подільського горбогір'я (ЗПГ) здавна привертає до себе увагу дослідників. Йому присвятили свої праці В.Тейсейр (W. Teisseure, 1894), Я. Чижевський (J. Czyzewski, 1925), К. Геренчук (1956), І. Гофштейн (1979), П. Цись (1962), І. Ковальчук (1997) та інші вчені.

В. Тейсейр [12] виділив в рельєфі Опілля декілька прямолінійних горбистих гряд, витягнутих з північного заходу на південний схід. Дві головні з них він назвав Перемишлянсько-Чернелицьким і Бібрка-Миколаївським "хребтами", вважаючи їх тектонічними утвореннями. Я. Чижевський [11] провів поділ Опілля за відносними висотами. К.І. Геренчук [3] пояснював східчастість межиріч, що властива західній частині Опілля, наявністю східчастих скидів і флексур у смузі переходу платформи в Передкарпатський передовий прогин. П.М. Цись [10], враховуючи деякі відміни в геологічній будові і морфології, поділив Опілля на три підрайони: 1) Власне Опілля, 2) Придністровське Опілля, 3) Південно-Опільська хвиляста височина. Проте ряд питань цього геолого-геоморфологічного феномена залишились нез'ясованими до наших днів. Серед них і питання про наявність поверхонь вирівнювання, які добре відомі у Прикарпатті [4,5,7,8], виявлені на Малому Поліссі [2] та на північному краї Подільської височини [1], але зовсім не вивчені на Західно-Подільському горбогір'ї, що розташоване між названими регіонами. Існує думка [5], що тут вони відсутні, що видається нам мало ймовірним.

З метою вирішення цього питання нами проведено цілий комплекс польових і камеральних досліджень (збудовано карту глибини розчленування поверхні, карту найвищих денудаційних рівнів, які опубліковані раніше [1,2], ряд топографічних профілів за великомасштабними картами впоперек гряд з південного заходу на північний схід та здійснено польові дослідження як на окремих ключових ділянках, так і на всій території регіону в цілому).

Проведені нами дослідження свідчать, що на Західно-Подільському горбогір'ї (ЗПГ) антропогенові денудаційні поверхні вирівнювання мають повсюдне поширення і відносяться до трьох головних рівнів: нижнього, середнього і верхнього. Вони здебільшого деструктурні, оскільки зрізають породи різного віку, літологічного складу й міцності. Однак у деяких місцях, на обмежених ділянках, денудаційні поверхні збігаються з покрівлею найтвердіших порід, відображаючи умови їх залягання. Слід зауважити, що структурні елементи характерні в основному лише для верхньої денудаційної поверхні.

Денудаційні поверхні вирівнювання простягаються у вигляді паралельних між собою східчасто розміщених смуг і створюють хвилясті пасма-вододіли між окремими долинами. Вони завжди полого нахилені до базисів ерозії, утворюючи, як правило, чіткі уступи до нижніх рівнів (Рис. 1).

Нижня денудаційна поверхня вирівнювання займає найнижчу частину ЗПГ. Вона полого нахилена до заплав сучасних річок і утворює з ними терасоподібний уступ висотою 3-5 м і більше, збігаючись з рівнями перших надзаплавних (пізньоплейстоценових) терас річок регіону. Абсолютні позначки цієї поверхні коливаються (табл. 1) в межах від 218-220 м у південно-західній частині ЗПГ (в долині Дністра) до 260-270 м у північно-східній (в межах Перемишлянсько-Чернелицького кряжу) та Тернопільського плато. Середня її висота – 248-253 м.

Нижня денудаційна поверхня вирівнювання побудована переважно верхньокрейдовими вапняками і мергелями, юрськими доломітизованими вапняками та нижньодевонськими пісковиками й аргілітами, часто покритими різнозернистими пісковиками, гравієм та іноді

шарами торфу. Однією з характерних рис цієї поверхні є те, що вона позбавлена лесового покриву. Ця особливість, а також збіг з рівнями перших надзаплавних терас річок дають підстави стверджувати, що нижня денудаційна поверхня вирівнювання формувалась протягом пізнього плейстоцену (в'юрму), тобто є верхньоплейстоценовою.

Рис. 1. Антропогенові денудаційні поверхні вирівнювання біля с. Кур'яни Бережанського району

На більшій частині досліджуваної території в умовах підвищеного суходолу на нижній денудаційній поверхні нагромаджувалися лесовидні суглинки та суглинки. У долинах лівих приток Дністра (Гнилої Липи, Золотої Липи, Стрипи) – піски дрібно- та середньозернисті, у долині Дністра – з галькою.

Таблиця 1

Гіпсометричне розташування антропогенових денудаційних поверхонь вирівнювання у підрайонах Західно-Подільського горбогір'я (Опілля)

Підрайон	Абсолютні позначки поверхонь вирівнювання, м		
	Нижня	Середня	Верхня
Придністровське Опілля	216 - 218	246 - 248	263 – 267
Південно-Опільська хвиляста рівнина	262 - 269	305 - 311	343 – 345
Власне Опілля	266 - 270	333 - 339	366 – 373
Середнє значення	248 -253	295 - 299	324 - 328

Середня денудаційна поверхня вирівнювання займає середню частину схилів гряд ЗПГ. Від нижньої її відділяє уступ висотою до 30 м, в деяких місцях він інтенсивно розчленований ярами.

Абсолютні позначки середньої поверхні вирівнювання коливаються від 246-248 м у південно-західній частині регіону у Придністров'ї до 333-339 м – у північно-східній (на власне Опіллі). Середня її висота 295-299 м.

У ряді пунктів біля м. Рогатина ширина середньої поверхні вирівнювання досягає 3-5 км і більше. Вона слабо хвиляста, злегка нахилена до нижньої денудаційної поверхні від якої відділена уступом до 47 м (Рис. 2 а, б).

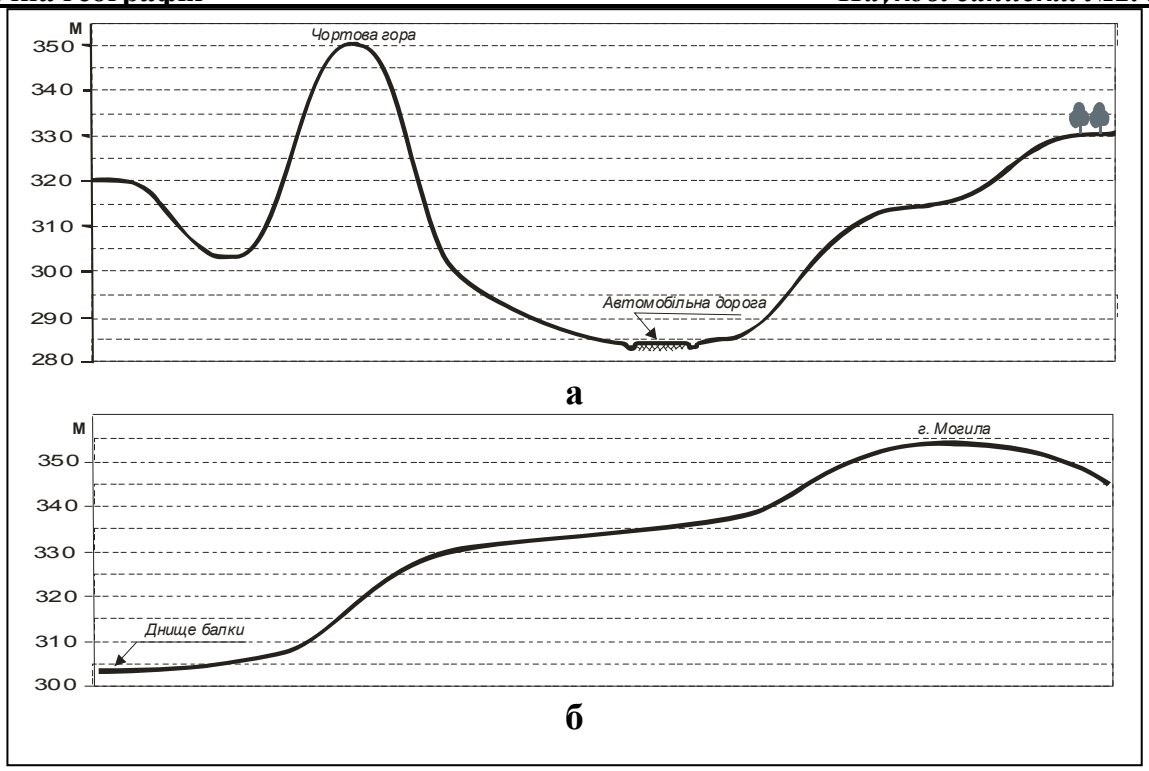


Рис. 2. Антропогенові денудаційні поверхні вирівнювання в районі м. Рогатина (а – біля Чортової гори, б – біля х. Загір'я)

Середня денудаційна поверхня вирівнювання майже повністю вироблена у верхньокрейдових породах. Лише у південно-західній частині регіону вона подекуди зрізає неогенові літотамнієві вапняки. Сліди неогену представлені також окремими уламками найбільш міцних порід (кварцові пісковики, були літотамнієвих вапняків тощо), які наявні як на верхньокрейдових мергелях, так і в складі горизонту грубоуламкового матеріалу ритмічно-шаруватих антропогенових утворень, приурочених до заглиблень у середній денудаційній поверхні вирівнювання. Завершення формування середньої денудаційної поверхні вирівнювання ймовірно слід пов'язувати з верхами середнього плейстоцену, оскільки на них, на сусідньому північному краї Подільської височини, розвинутий горохівський викопний ґрунтовий комплекс, що відповідає рис-в'юрмському (мікулинському) інтергляціалові [1].

На більшій частині досліджуваного регіону на відносно підвищених ділянках суходолу на середній денудаційній поверхні нагромаджувався щебнево-суглинистий матеріал, у Придністров'ї – від м. Миколаєва до гирла Золотої Липи – галечник. У багатьох пунктах знайдені сліди перигляціальних процесів – морозні клини, ознаки соліфлюкаційних процесів тощо.

Верхня денудаційна поверхня вирівнювання розміщена у підвершинній частині усіх горбів і гряд, але найкраще виражена в межах Перемишлянсько-Чернелицького кряжу. Її фрагменти здебільшого невеликі за площею, але чітко простежуються на всій території ЗПГ. Нерідко вони збігаються з вершинами останцевих гір (Чортова гора біля Рогатина, Касова гора біля с. Бовшева та ін.) абсолютні позначки верхньої денудаційної поверхні вирівнювання коливаються в широких межах і становлять у південно-західній частині регіону (Придністровське Опілля) 263-267 м, а у північно-східній частині (Власне Опілля з Перемишлянсько-Чернелицьким кряжем) – 366-373 м.

Верхню денудаційну поверхню вирівнювання характеризує наявність в її будові неогенових утворень (літотамнієвих вапняків, гіпсів), які різко зменшені в потужності (денудовані).

Від вершинної поверхні Перемишлянсько-Чернелицького кряжу верхня денудаційна поверхня відділяється чітким розчленованим уступом висотою до 48-50 м і більше. Чіткий розчленований уступ висотою до 30 м є і в напрямку середньої денудаційної поверхні вирівнювання. Верхня денудаційна поверхня вирівнювання очевидно формувалася протягом раннього плейстоцену.

Формування антропогенових денудаційних поверхонь вирівнювання викликане процесами педіпленізації в умовах нерівномірних неотектонічних піднять ЗПГ. Зростання ж абсолютних позначок денудаційних поверхонь з південного заходу на північних схід та з південного сходу на північний захід в межах Перемишлянсько-Чернелицького кряжу свідчить про те, що тектонічні підняття в його межах, а також на території, прилягаючої з півночі Гологоро-Кременецької гряди, були найбільшими.

Подальші дослідження антропогенових денудаційних поверхонь вирівнювання слід спрямовувати на поглиблення і деталізацію часу їх формування.

Дослідження поверхонь вирівнювання мають велике прикладне значення, оскільки на них розміщуються населені пункти, посівні площі, сінокоси та інші сільськогосподарські угіддя, дороги, різні будівельні об'єкти тощо.

Література:

1. *Богуцький А.Б., Свинко Й.М.* Антропогенові денудаційні поверхні вирівнювання північного краю Подільської височини // Доповіді АН УРСР. – Серія "Б", 1975. - №6. – С. 483-486.
2. *Богуцький А.Б., Свинко Й.М.* Антропогенові денудаційні поверхні вирівнювання Малого Полісся // Доповіді АН УРСР. – Серія "Б", 1980. - №5. – С. 5-8.
3. *Геренчук К.И.* Опыт неоморфологического анализа тектоники Прикарпатья // Изв. ВГО, 1956. – Т. 88. – Вып. 1.
4. *Гофштейн І.Д.* Неотектоніка і морфогенез Верхнього Придністров'я. – К.: Вид-во АН УРСР, 1962. – 132 с.
5. *Гофштейн И.Д.* Неотектоника Западной Волыно-Подолии. – К.: Наук. думка, 1979. – 156 с.
6. *Ковальчук І.П.* Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз. – Львів: Інститут Українознавства, 1997. – 440 с.
7. *Кравчук Я.С.* Поверхні вирівнювання центральної частини Українського Передкарпаття // Вісник Львів. ун-ту. – Сер. геогр., 1972. – Вип. 7. – С. 82-85.
8. *Кравчук Я.С.* Геоморфологія Передкарпаття. – Львів: Меркатор, 1999. – 188 с.
9. *Свинко Й., Дем'янчук П.* Неотектоніка і рельєф Західно-Подільського горбогір'я // Наук. записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В.Гнатюка. - Серія: географія. – № 1 (7) – Тернопіль, 2001. – С. 17-25.
10. *Цись П.М.* Геоморфологія УРСР. – Львів: ЛДУ, 1962. – С.135-140.
11. *Czyzewski J.*Podzial Opola na podstawie wysokosci wzglednych // Poklosie Geograficzne. – Lwow, 1925. – S. 1-12.
12. *Teisseure W.* Ogulne stosunki ksztultowe I genetyezne wyzyny wschoolnigalicyyskiey // Sprawozd. Komisyi fiziogr. – Krakow, 1894. – T.29.

Summary:

P. Demyanchuk, Yosyp Svynko. ANTHROPOGENIC DENUDATION SURFACE ALIGNMENT OF THE WESTERN-PODILLYA HILLS.

Describe anthropogenic denudation surface alignment of the Western-Podillya hills: below – upperpleistocene, average -mediumpleistocene, upper - belowpleistocene.

УДК 551.4 (477.8) Тетяна ПАВЛОВСЬКА

РІЧКОВІ ЛАНДШАФТИ БАСЕЙНУ ГОРИНІ: МІНЛИВІСТЬ У ЧАСІ ТА ПРОСТОРІ

Актуальність проблеми. Уже аксіомою є той факт, що у сучасному світі загострюється проблема взаємовідносин природи і суспільства. Інтенсифікація господарської діяльності призводить до зміни різних за стійкістю компонентів природного середовища: рослинного покриву, тваринного світу, поверхневих і ґрунтових вод, літогенного субстрату і ландшафту

в цілому. Особливо чутливими до антропогенних впливів є річкові ландшафти. Завдяки високому природоресурсному потенціалу річково-басейнові системи характеризуються підвищеним ступенем освоєння людиною, а, отже, широким розвитком трансформаційних процесів. Із зміною характеру та інтенсивності антропогенного навантаження, яке провокує зміни ландшафтів, трансформується структура річкової системи та її функціонування. При інших рівних умовах, чим меншою є річка, тим у більшій мірі її "життєдіяльність" залежить від характеру й інтенсивності процесів на водозбірній території [7].

З історії досліджень. Проблемам функціонування малих річок та їхніх басейнів присвячено чимало праць як українських, так і зарубіжних вчених, зокрема М. Алексеєвського, В. Алтуніна, К. Берковича, В. Вишневського, В. Голосова, В. Дрозда, Л. Дубіс, Б. Кіндюка, І. Ковальчука, Л. Коритного, С. Кукурудзи, С. Кутового, В. Лапшенкова, О. Ліхо, О. Маринича, М. Матвєєва, О. Мережка, Ф. Мількова, І. Мисковець, А. Михновича, Е. Міхнєвича, Я. Мольчака, В. Нікори, О. Ободовського, М. Паламарчука, В. Перехреста, В. Поліщука, О. Ревери, А. Сидорчука, Л. Фільчагова, Р. Хімка, Р. Чалова, М. Чемериса, О. Чернова, В. Шмикова, І. Шуляренко, А. Яцика, а також [4; 6; 7; 11] тощо.

Екологічні, гідрологічні та геоморфологічні проблеми малих річок та інших флювіальних утворень і процесів розглядаються у рамках еколого-геоморфологічного напряму досліджень флювіальних систем (Ковальчук, Штойко, 1989, 1992; Бабадогли, Зверькова, Калицун, 1991; Экологические проблемы эрозии..., 1992; Ковальчук, Чалов, 1992; Кичигин, 1992; Starkel, 1990; Чалов, Чернов, 1991; Bravard. 1989; Яцик, Шмаров, 1991; Torn, 1991; Іванова, 1991; Сидорук, 1991; та інші). Хоча цей напрямок і має тридцятирічну історію, у країнах Східної Європи він почав розвиватися в останні 15-20 років [5].

Аналіз просторової мінливості природних ландшафтів басейну. У рамках еколого-геоморфологічного аналізу розглянемо типову басейнову систему рівнинної частини Західної України – басейн р. Горинь (доплив Прип'яті). Досліджуваний водозбір (від витоків р. Горинь до злиття з р. Случ) характеризується значною кількістю малих річок (станом на кінець XX ст. в річковій системі Горині налічувалося 3570 водотоків I-IV рангів), що свідчить про високу залежність умов функціонування гідромережі від стану її басейну.

Розташування останнього у різних фізико-географічних зонах та областях зумовило мінливість його ландшафтів. У рівнинній поліській частині басейну домінують моренно-зандрові рівнини з дерново- слабо- і середньо підзолистими ґрунтами, з грабовими суборами; алювіально-зандрові рівнини з дерново-підзолистими і дерновими глеєвими ґрунтами, із суборами і борами; терасові піщані рівнини з дерново-слабопідзолистими і дерновими ґрунтами, з борами, суборами і низинними болотами. Характерними є слабо дреновані рівнини з низинними перехідними і верховими (сфагновими) болотами. Мозаїчно поширені денудаційні підвищені рівнини з дерново- слабо і середньо підзолистими в поєднанні з дерновими карбонатними ґрунтами, з грабово-дубовими суборами [1].

На території лісостепової частини басейну в межах Волинської височини поширені денудаційні хвилясті лесові рівнини з чорноземними малогумусними та опідзоленими ґрунтами; розчленовані лесові височини з сірими і темно-сірими опідзоленими ґрунтами під грабовими дібровами. На правобережжі меридіонального відтинку р. Горинь зосереджені терасові лесові рівнини з сірими і темно-сірими опідзоленими ґрунтами [1].

У західній частині малополіського сточища домінують структурно-денудаційні сильно розчленовані лесові височини з сірими і темно-сірими опідзоленими ґрунтами, з грабовими і буковими дібровами, у східній – алювіально-зандрові рівнини з дерново- слабо- і середньо підзолистими низинними болотами [1].

У межах Подільської височини, що на території басейну Горині, переважають слабо розчленовані лесові рівнини з чорноземами типовими мало гумусними та опідзоленими, з долинами, врізаними в палеозойські породи. Так само, як і на Волинській височині, тут поширені розчленовані лесові височини з сірими і темно-сірими опідзоленими ґрунтами, з

грабовими дібровами; терасові лесові рівнини з сірими і темно-сірими опідзоленими ґрунтами [1].

Заплавні ландшафти в долині р. Горинь представлені лісовими, лучними, болотними місцевостями.

Таким чином, територіальна диференціація природних умов басейну зумовила просторові відмінності його ландшафтів.

Виявлення та аналіз основних видів антропогенних впливів на функціонування річкових ландшафтів. Інтенсивна господарська діяльність на водозборах допливів Горині, особливо у водоохоронних зонах річок, призвела до значних антропогенних трансформацій природних ландшафтів річкових долин. Основними видами негативного впливу на їх функціонування виступають: 1) зменшення площ водозбору, зайнятих природною рослинністю і, відповідно, збільшення площ під сільгоспугіддями, будівлями, спорудами; 2) надмірна кількість штучних водосховищ і ставків на річках та їхніх заплавах; 3) проведення осушувальних меліорацій у верхів'ях річок та на заплавах; 4) безпосередній вплив на русла річок (спрямлення, розширення, поглиблення).

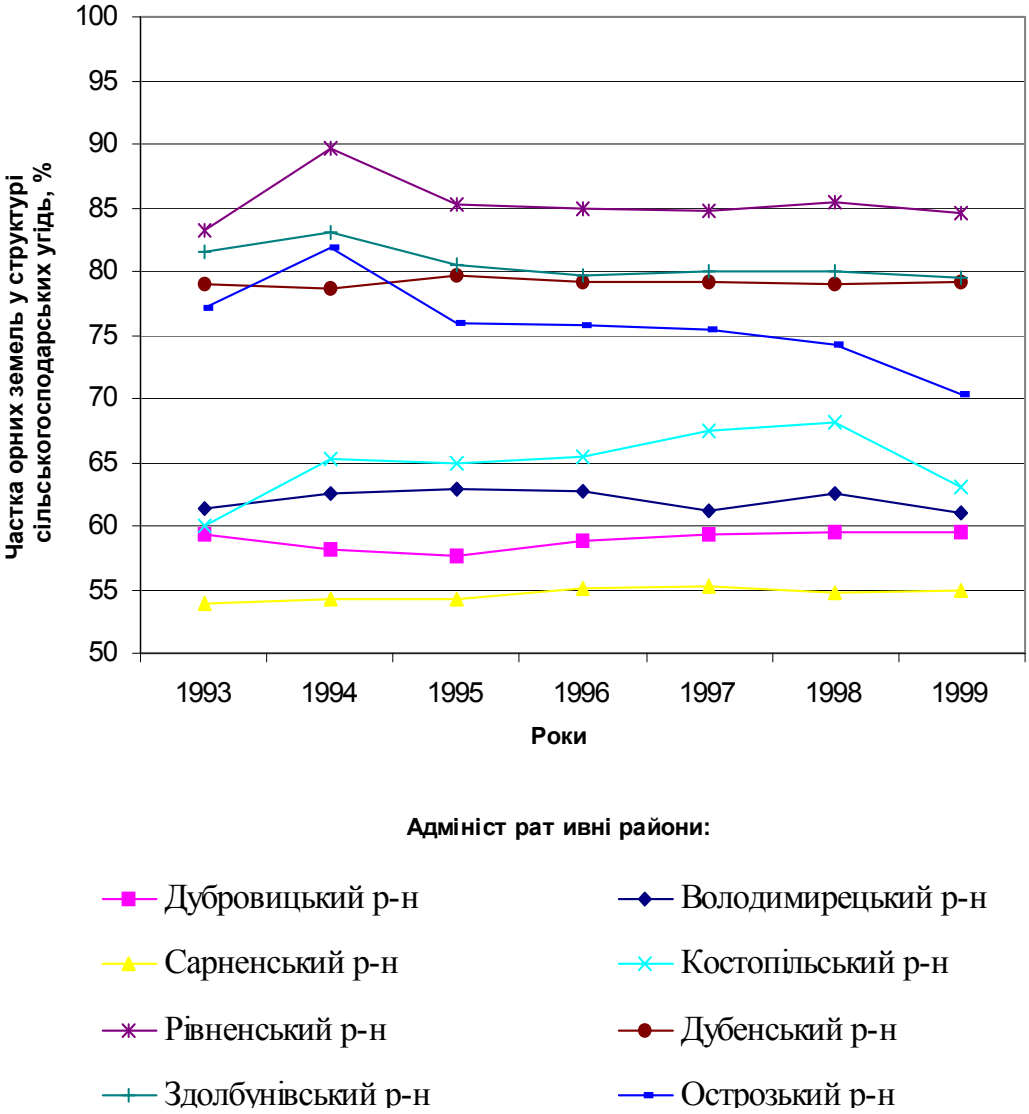


Рис. 1. Динаміка ступеня розораності сільськогосподарських угідь адміністративних районів, які входять у басейн р. Горинь (за даними [10])

Високий ступінь розораності земель у басейнах річок лісостепового сточища Горині, надмірна насиченість сівозмін просапними культурами, недостатня лісистість водозборів

зумовили активний розвиток ерозійних процесів, забруднення і замулення річок продуктами ерозії. У поліських адміністративних районах частка орних земель у структурі сільськогосподарських угідь коливається в межах 50-65 %, у межах Волино-Поділля цей показник зростає до 80 % і вище (рис. 1).

Найменша залісненість, а іноді й цілковита відсутність лісового покриву на окремих ділянках характерна для височинних областей досліджуваної території. Тут лісистість нижча від оптимального рівня і становить 0-10 %. Найбільш залісненими є поліська і малополіська частини водозбору: показники лісистості коливаються в широких межах – від 10 до 100 %.

Зміна величини залісненості спостерігається не лише у просторовому аспекті, а й у часовому. Досліджуваний інтервал часу – 1925-2000 рр. Впродовж цього періоду на більшій частині (55,76 % території) басейну р. Горинь спостерігається зменшення залісненості. При цьому на 2,52 % території зменшення лісистості особливо значне – на 20-40 % і більше. Найбільш різке скорочення залісненості у басейні р. Горинь спостерігалося у період з 1925 до 1955 р.; з 1955 до 2000 рр. збільшилися площі лісів, однак вони не компенсували показників зменшення лісистості за попередній період, тому в цілому з 1925 до 2000 рр. на більшій частині водозбору відбулося зменшення залісненості.

Знищення лісів у поліській частині басейну значною мірою зумовлене розвитком меліоративних робіт. Найбільші зміни відбулися у басейнах річок Вирка, Мельниця, Жильжанка, Зульня, безіменного допливу поблизу с. Грицки Дубровицького району Рівненської області, у поліській частині басейну р Путилівка тощо. Фонове зменшення залісненості на Волино-Поділлі зумовлене переважно збільшенням площ орних земель. Знищення лісів у басейні р. Горинь є також наслідком розвитку урбанізаційних процесів. Розширення меж населених пунктів упродовж досліджуваного періоду супроводжувалося скороченням площ лісових масивів. Наприклад, значне зменшення лісистості з таких причин спостерігається поблизу міст Костопіль, Нетішин, Славута, Шепетівка, Ізяслав та інших поселень. Зменшення площі лісів відмічається у басейні р. Гнилий Ріг (доплив річки Вілія). Причиною цього є створення водосховища-охолоджувача Хмельницької АЕС.

Слід відмітити також і позитивні аспекти природокористування. До них належить лісовідновлення – комплекс заходів з відновлення лісів на зрубах, згарищах, галявинах, пустирищах та інших площах, що були під лісом. У лісовідновлення входить посадка, посів лісу та його природне поновлення [10]. Для більшості адміністративних районів, які входять у басейн р. Горинь, характерна тенденція до зростання обсягів лісовідновлення впродовж 1985-2003 років (рис. 2). Найбільші площі, де здійснюється лісовідновлення, характерні для поліських районів, які на початку XX ст. мали високий ступінь природної залісненості, а згодом, внаслідок господарської діяльності людини, втратили значні площі лісових масивів.

Впродовж досліджуваного періоду (1925-2000 рр.) в басейні Горині спостерігалося збільшення поселенського навантаження: домінуючий показник зростання густоти населених пунктів становить 0-10 % і займає 84,21 % території водозбору. На всіх часових зрізах фоновий показник поселенського навантаження становить 0-10 %. Найменше поселенське навантаження характерне для поліської та малополіської частин басейну. Тут на значних площах поселення взагалі відсутні. Найбільша щільність населених пунктів спостерігається у долинах річок, особливо у волино-подільській частині водозбору (20-50 % і вище; у басейні р. Устя він перевищує 70 %).

З розвитком поселенського навантаження безумовно пов’язане зростання густоти автошляхів. У період з 1925 до 2000 рр. на 94,16 % площі басейну густота автомобільних доріг із твердим покриттям збільшилася на 0-1 км/км^2, у найбільших містах басейну приріст густоти автодоріг перевищив 2 км/км^2. За вказаний період відбулося також зростання густоти залізничної мережі у значних транспортних вузлах – містах Шепетівці, Здолбунові, Рівному.

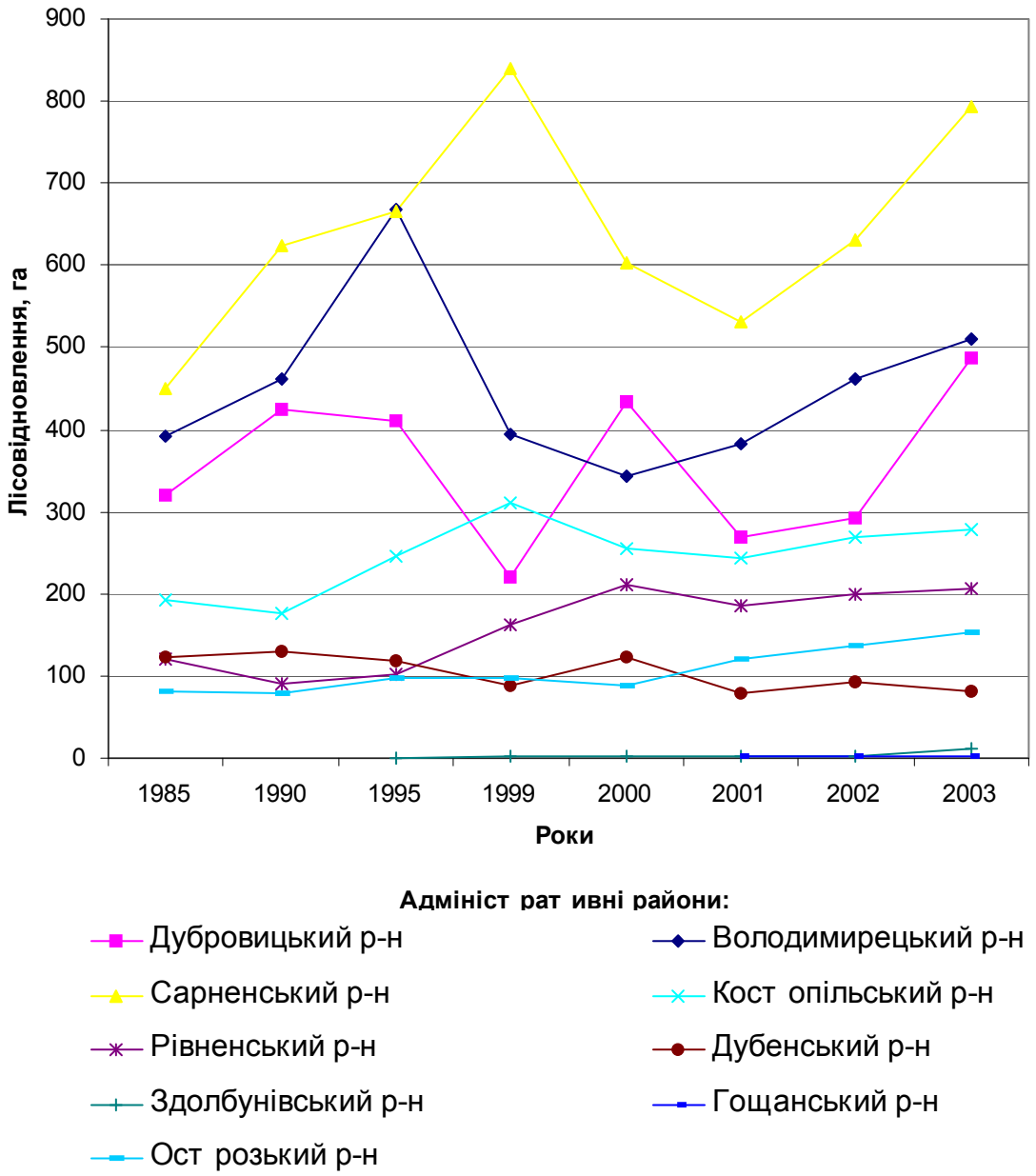


Рис. 2. Лісовідновлення у лісовому фонді адміністративних районів, які входять до басейну р. Горинь (за даними [10])

На р. Горинь та її допливах побудовано досить багато штучних ставків з регуляторною функцією (на кінець XX ст. їх кількість перевищувала 260; станом на 1955 р. налічувалося близько 130-ти таких водойм). Понад 90 % з них розташовано в межах волино-подільської частини басейну. Штучні ставки на суходолі басейну використовуються переважно для риборозведення та відпочинку. У північній його частині їхнє первинне цільове призначення – водоприймачі осушувальних систем. Серед інших функцій штучних ставків та водосховищ – водозабезпечення населення і промисловості, виробництво дешевої енергії. Ще з давніх часів на річках басейну Горині використовувалася енергія гідравлічного тиску води для борошномельної галузі. Особливо це характерно для височин. Тут на початку XX ст. водяні млини на річках III-IV порядків будувалися через кожні 3...5 км. У поліській частині басейну р. Горинь не споруджували значної кількості водяних млинів, оскільки незначні похили річкових русел вимагали великого обсягу земляних робіт для спорудження гребель. З

розвитком електрифікації будівництво водяних млинів для борошномельної галузі зменшувалося і на сьогодні не є актуальним.

Негативні моменти створення та функціонування штучних водойм проявляються у затопленні великих площ заплав і низьких терас, цвітінні води і погіршанні її гідрохімічних якостей, заміні видового складу фауни і флори, абразії берегів, в результаті чого руйнуються цінні прибережні землі [2; 8]. Це, в свою чергу, впливає на зміни основних показників функціонування річок, їхній геоекологічний стан. Створення водосховищ іноді супроводжується перенесенням населених пунктів і комунікацій. Для прикладу, у басейні р. Горинь внаслідок створення водосховища-охолодувача ХАЕС на р. Гнилий Ріг (доплив р. Вілія) перестали існувати такі населені пункти як Дорогоща і Хутір.

Встановлено, що вплив ставків і водосховищ на стік малих та середніх річок має зональний характер і збільшується із півночі на південь та із заходу на схід із збільшенням внутрішньорічної нерівномірності стоку, зменшенням загальної водності річок та підвищенням інтенсивності їх господарського використання [8]. Ці висновки справедливі і для басейну р. Горинь.

З плином часу у басейні Горині змінився і рисунок водотоків: якщо у 1925 р. річки басейну мали природні обриси, то станом на 2000 р. переважна більшість річок завдяки спрямлювальним роботам характеризується прямолінійністю своїх русел. У поліській частині водозбору Горині 81 % водотоків I-IV порядків мають прямолінійні річища, у волино-подільській – 69 %.

Важливим чинником сучасного стану річкових ландшафтів досліджуваного басейну є меліорація. Особливо активною остання була у 50-70-их рр. на Поліссі. На меліорованих землях малі водотоки часто використовують як водоприймачі меліоративних систем, завдяки чому зростає густота річкової мережі і, як наслідок, коефіцієнти трансформації кількості і довжини водотоків. Найбільшого меліоративного втручання зазнали басейни річкових систем Мельниці, Боркової, Зульні, Вирки. Коефіцієнти трансформації кількості їх водотоків за 75-річний період (1925-2000 рр.) становлять відповідно +2523,1 %, +1242,9 %, +622,2 %, +252,8 %. Із зростанням рівня меліорованості водозбору зростає річний, сезонний та мінімальний місячний стік (табл. 1).

Таблиця 1

Коефіцієнти зміни стоку річок басейну р. Горинь під впливом осушувальних меліорацій (складена автором за даними [8])

Річка-пункт	Площа водозбору, км^2	Рівень меліорованості водозбору, %	Коефіцієнт зміни стоку			
			річного	весняного	літньо-осіннього	Мінімального місячного
Горинь – м. Ямпіль	1400	5	0,95	0,94	0,91	1,02
Горинь – смт. Оженін	5860	6	1,06	1,02	1,15	1,14
Горинь – смт. Деражне	9160	7	1,02	–	0,97	0,96
Вирка – с. Сварині	231	14	1,20	1,15	1,73	–
Бережанка – с. Підлісне	187	11	1,06	1,20	1,30	1,76

На жаль, впровадження меліоративних заходів не завжди позитивно відображається на функціонуванні флювіальних басейнових систем. Досить часто широкомасштабна меліорація (особливо, якщо вона здійснюється на малих водозборах) порушує сталу рівновагу в екологічній системі [3; 8; 9]. У практиці відомі випадки, коли інтенсивна меліорація з глибоким дренажем, спрямленням річкових русел і тому подібними впливами призвела до

Рис. 3. Розорювання заплави р. Горинь поблизу с. Бродів Острозького району Рівненської області (фото Т. Павловської)

швидкого осушення заплавних лук, боліт і негативно вплинула на навколишні угіддя. Відбулося різке порушення природних шляхів розвитку заплави – її антропогенне руйнування. Сьогодні заплави р. Горинь та її допливів активно розорюються (рис. 3). Дренаж та оранка в багатьох місцях знищили високоцінні та перезволожені луки, зумовили висихання численних заплавних водойм, різко понизився рівень ґрунтових вод. Змінився і характер донних відкладів. Домінуючими стали мул, середньо-та сильно замулені піски, торф, глина. Ці відклади не сприяють самоочищенню, а, навпаки, поглинають кисень. Характерно, що на нижній та середній Горині, де раніше було чисте піщане дно, під час досліджень в останні роки чистих пісків уже не виявлено [9]. Внаслідок необґрунтованого функціонування осушувальних систем в одних місцях спостерігаються процеси підтоплення, в інших – переосушення, що не лише призвело до зникнення води у багатьох селах, а й до повної деградації автоморфної рослинності та активізації дефляційних процесів [3].

Таким чином, вище зазначені зміни ландшафтів басейну Горині в часі тією чи іншою мірою зумовлені антропогенним впливом. У будь-якому разі людина не може жити не використовуючи водні ресурси. Однак серед головних завдань господарської діяльності обов’язковим має бути збереження цих ресурсів і пов’язаних з ними водних і наземних екосистем шляхом раціонального управління ними та охорони в процесі використання.

Під охороною вод розуміють систему технічних, організаційних, правових та економічних заходів, спрямованих на відвернення, обмеження і усунення наслідків забруднення, засмічення і виснаження водних об’єктів з метою задоволення оптимальних потреб населення і народного господарства у вигляді нормативної якості для теперішнього і майбутнього поколінь [12].

Розумно впливати на водні ресурси можна лише з урахуванням зв’язків усіх частин гідросфери і ланцюгів кругообігу води між собою і з іншими елементами середовища. Тому раціональне управління водними ресурсами повинне передбачати заходи як щодо поліпшення екологічної ситуації в басейні, так і заходи, спрямовані на регулювання

безпосереднього втручання людини у гідрологічний режим річки з метою оптимізації функціонування річкової системи та регулювання розвитку небезпечних гідрогеоморфологічних процесів.

Шляхи оптимізації геоекологічного стану річкових ландшафтів басейну Горині. Головними заходами з оптимізації режиму функціонування річкових ландшафтів Горині є: *агромеліоративні* (розробка і впровадження комплексних протиерозійних схем у басейнах річок, реалізація яких зменшила б надходження наносів у водотоки; найбільш актуальними ці заходи є у верхніх частинах басейнів річок Путилівки, Стубли, Усті, у басейні верхньої та середньої течії р. Замчисько, у басейнах річок Горинька, Жердь-Жирак, Полква та безіменних допливів Горині, що в межах Гощанського плато); *фітомеліоративні* (збільшення кількість фітонасаджень, в першу чергу у верхів'ях річок, на привододільних, стрімкосхилових та інших ерозійно небезпечних ділянках; збільшення лісистості водозборів до 25-30 % (зокрема, в басейнах лівого допливу р. Горинь, що поблизу с. Мочулище Дубровицького району Рівненської області, річок Бережанка, Вирка, Мельниця, Вілія, Жердь-Жирак, Полква) створення та повсюдне відновлення водоохоронних зон і берегозахисних смуг, безумовне дотримання положень "Водного кодексу України" стосовно цих територій); *гідротехнічні* (берегоукріплення, укріплення існуючих дамб і створення нових, більш надійних і досконалих конструкцій (ці заходи є доцільними для р. Горинь у межах Волино-Поділля), облаштування джерел, що живлять річки (у першу чергу це стосується р. Бендзюрівка, правого допливу поблизу с. Дібровка Ізяславського району Хмельницької області); інвентаризація відкритих гідромеліоративних каналів в межах основних осушувальних систем басейну Горині (басейни річок Вирка, Мельниця, Зульня, Бережанка) з метою виявлення ефективності і, відповідно, доцільності їхнього використання; розчищення ділянок русел з метою боротьби з їх замуленням, заростанням та засміченням (ліві допливи Горині поблизу с. Бугрин Гощанського району Рівненської області, праві допливи біля сіл Варварівка, Радошівка Хмельницької області, р. Калинівка тощо).

Висновки. Таким чином, оцінка сучасного геоекологічного стану річкових ландшафтів, дані про його тенденції за достатньо тривалий час, характер теперішнього і перспективного природокористування дозволяє прогнозувати напрям наступної зміни екологічної ситуації в басейнах різнорангових водотоків, що є важливою передумовою розробки і здійснення програми управління басейновим природокористуванням, оптимізації використання природних ресурсів і покращання умов життєдіяльності людини.

Література:

1. *Атлас* природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР
2. *Белоцерковский М. Ю.* Беркович Н. М., Виноградова О. В., Добровольская Н. Г., Злотина Л.В., Зорина Е.Ф. Экология эрозионно-русловых систем России/Под ред. Р. С. Чалова. – М.: Геогр. ф-т МГУ, 2002. – 163 с.
3. *Волошин І. М.* Ландшафтно-екологічні основи моніторингу. – Львів, 1998. – 355 с.
4. *Дослідження* малих річок: аналіз, проблеми, пропозиції // Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції "Дослідження, відтво-рення та охорона малих річок", 4-5.11.2005 р., м. Хмельницький. – Хмельницький: ТОВ "Тріада-М", 2005. – 175 с.
5. *Ковальчук І. П.* Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз. – Львів: Інститут українознавства, 1997. – 440 с.
6. *Малые* реки волжского бассейна / Под ред. Н. И. Алексеевского. М.: 1998.
7. *Малые* реки Центра Русской равнины, их использование и охрана. – М.: МФ ГО СССР, 1988. – 128 с.
8. *Паламарчук М. М.*, Ревера О. З. Нове життя малих річок. – К.: Урожай, 1991. – 208 с.
9. *Поліщук В. В.* Малі річки України та їх охорона. – К.: Т-во "Знання" УРСР, 1988. – 32 с.
10. *Статистичний* щорічник Рівненської області за 2003 р. / Під ред. нач. Головного управління статистики у Рівненській області Мороза Ю. В. – Рівне, 2004. – 576 с.
11. *Участь* громадськості у збереженні малих річок України: матеріали тренінг-курсу. – К: Чорноморська програма Ветландс Інтернешнл, 2005. – 380 с.
12. *Яцык А. В.* Экологические основы рационального водопользования. – К.: Изд-во "Генеза", 1997. – 640 с.

Summary:

T. Pavlowska. RIVER LANDSCAPES OF POOL OF GORIN: CHANGEABILITY IN TIME AND SPACE.

The spatial features of natural landscapes of pool of Gorin are described in the article, it is exposed and the basic types of anthropogenic influences are analyzed on their functioning, the ways of optimization of being of river landscapes of explored are offered.

УДК 911.6(477.83) Богдан ЯВОРСЬКИЙ

МЕЖІ УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ ТА ЙОГО МІСЦЕ В СИСТЕМІ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ОДИНИЦЬ ВИСОКОГО РАНГУ

З виокремлення одиниць поділу досліджуваної території в ході фізико-географічного районування починається підсумок усіх відомих до цього часу знань про її природу. Труднощі, які виникають при розмежуванні території на частини, найчастіше свідчать про потребу її глибшого вивчення. З одного боку, фізико-географічне районування використовує той поділ території, що зроблений для окремих компонентів природи (геологічні, геоморфологічні, ґрунтові, кліматичні, геоботанічні та інші карти). Отримана з цих джерел інформація об'єднується і значною мірою відображається на картах фізико-географічного (комплексного) районування. З другого боку, при проведенні різних видів галузевого природного районування їх автори особливу увагу звертають на границі, які проведені фізико-географами. Аналіз відмінностей між контурами, виділеними на картах фізико-географічного і покомпонентного районувань, може сприяти виявленню помилок.

Результати фізико-географічного районування широко використовують в прикладних цілях: раціонального природокористування і охорони природи, меліорації, проектування міст і будівництва комунікацій, охорони здоров'я та багатьох інших.

В цій публікації спробуємо підійти до вирішення двох взаємопов'язаних проблем. Сьогодні залишається неоднозначним приналежність Українського Розточчя (як і всього Розточчя) до фізико-географічних одиниць високого рангу, виділених за зональним і азональним підходами, а також проведення меж між Розточчям і прилеглими територіями. Для вирішення цих питань ми розглянули Українське Розточчя під новою, історико-генетичною точкою зору, важливість врахування якої при фізико-географічному районуванні підкреслює багато вчених. Також нами широко застосовувались нові результати геологічних і геофізичних досліджень, проводився аналіз цифрових моделей рельєфу, а правильність висновків перевірялась в ході польових спостережень.

Виділення меж Розточчя знаходиться в полі зору дослідників ще з кінця 19 ст. М. Ломніцкий [1, 2] вважав, що Розточчя починається з Пільхівських висот на пн-зах околицях Львова, долина Полтви його відмежовує від Подільської височини. Враховуючи подібність геологічної будови, цей дослідник називав Розточчя пн-зах відрогом ("wypustka") Подільської височини. Західний прикрайовий уступ Розточчя він провів від Кам'яноброду на Старичі і далі в околиці Плазува і Нароля. Вздовж цієї лінії М. Ломніцкий окреслив межу між "крейдовою Волино-Подільською плитою" і улоговиною Сяну. С.Л. Рудницький [3] проводив східну межу "Миколаївсько-бобрецької горбовини" вздовж Головного європейського вододілу від Львівського залізничного вокзалу до Мостища. С. Павловский [4, 5] до Розточчя залучав Високий Замок і Чортову Скелю, а його початок, згідно з ним, є біля Давидова. Ю. Чижевский [6] відокремлює Розточчя від "Підльвівського плато" ("Płaskowyż Podlwowski"), які відрізняються різними величинами відносних висот. Г. Тессейр [7, 8] розглядав територію між Львовом і г. Хом як частину Південного Розточчя.

Після 2-ї світової війни районування Західної України здійснювали радянські вчені: виходить праця [9], де Розточчя віднесене до області "Азово-Подільська височина". Тоді ж

[10], а потім в 1951 році [11], опубліковані праці П.М. Цися, які мали завдання уточнити районування СРСР. П.М. Цись намагався зберегти ті ж області і провінції, які виділені на території УРСР авторами "Карти геоморфологічного районування СРСР". Цим підкреслювалась ним єдність приєднаної до Радянського Союзу території Західної України із геоморфологічними одиницями УРСР, а також Руської рівнини в цілому. Він виділив в межах Подільського плато геоморфологічні райони: Розточчя, західні відроги Розточчя і Львівське плато [11]. П.М. Цись проводив границі між геоморфологічними районами, притримуючись типізації К.К. Маркова [9]. К.К. Марков для проведення меж між геоморфологічними районами виділяє 4 типи рельєфу: гірський (побудований), структурний (пластовий), скульптурний (ерозійний) і акумулятивний (насипний). Виокремлення всього 4 типів було виправдане для геоморфологічного районування величезної території СРСР, однак, на нашу думку, не було вдалим для проведення меж між геоморфологічними районами території Західної України, бо для рельєфу Поділля і Розточчя характерні риси як структурного, так і скульптурного рельєфу. (К.К. Марков зазначив, що ерозійний рельєф пов'язаний найпоступовішими переходами із структурним рельєфом, а границя між ними умовна). П.М. Цись відносить Львівське плато до пластового (структурного) типу рельєфу, а "Розточчя своїм скульптурним горбастим типом рельєфу різко відрізняється від пластових форм Львівського плато і його останців" [11, с. 46]. Як доказ приналежності вершин на пасмі від Високого Замку до Чортової Скелі він наводить існування на їх схилах структурних терас. Однак, ще М. Ломніцкий [1] провів аналогію між терасами Чорної Гори на Розточчі (між Малими і Великими Грибовичами) з терасами Високого Замку.

В наступних працях П.М. Цись [12, 13] притримувався думки, що плосковершинні ерозійні останці – Високий Замок, Піщана гора, Чортові скелі належать Львівському плато. А.Т. Ващенко [14], багато інших географів, а також вчені геологічних установ м. Львова схвалили такий поділ, притримувались і ще досі притримуються його. І.Л. Соколовський [16] також підтримував цю точку зору, однак зауважив, що своєрідною особливістю Львівського плато в його північній частині є наявність низки ерозійних останців з відмітками поверхні, що значно перевищують відмітки плато.

Інші погляди на проведення тут меж були у фізико-географів. М.М. Койнов [17] розділив Львівське плато на Львівсько-Бібрський горбистий уступ і власне Львівське плато. У фізико-географічному районуванні УРСР [18] в межах області Розточчя і Опілля виокремлено Розточчя, Львівське пасмо, що простягається від Львова до Водників, відмежоване від Щирецького фізико-географічного району долиною Зубри. Це пасмо К.І. Гернечук [19] назвав Давидівським, тепер ця назва найчастіше використовується в літературі.

А.М. Волошина [20] розглядала територію між Львовом і Водниками як частину Південного Розточчя. Стосовно проведення південної межі височини І.Д. Гофштейн [21] зазначив, що тільки за вивченням рельєфу не можна виявити природне обмеження Розточчя, бо складне розчленування поверхні і перепади висот тут можна трактувати по-різному. Границею морфоструктури І.Д. Гофштейн умовно вважав поперечний до осі Розточчя розлом у кристалічному фундаменті, що проходить через Львів.

Г.А. Зільбер [15] наводить аргументи на користь приналежності ландшафтів території Львівської області (в межах тогочасного адміністративного поділу) до лісових.

Підставами для об'єднання Розточчя і Опілля в одну фізико-географічну область К.І. Геренчуком [18] були розташування їх обох в осьовій зоні Галицько-Волинської западини, відклади палеозою якої утворюють підземний кряж, що при піднятті в антропогеновий час зумовив виникнення рельєфу обох височин, значних абсолютних висот і горбогірний рельєф ерозійно-тектонічного походження. Спільними для них є також велика кількість опадів і значна залісненість. Розточчя і Опілля віднесені в цій праці до лісостепу, хоч на користь їх приналежності до лісової зони свідчать значне зволоження, лісистість,

переважання сірих лісових і дерново-підзолистих ґрунтів, осоково-сфагнових боліт. З другого боку, на Опіллі відомі ознаки лісостепу – фрагменти степової рослинності і чорноземи. Все це надає області Розточчя і Опілля, в межах, проведених К.І. Геренчуком, перехідних рис від лісостепової до лісової зони, хоч вона й була віднесена до лісостепу [18]. Точка зору, за якою Розточчя, як і все Волино-Поділля, належать до лісостепової зони, поширюється в літературі [22].

В праці "Природа Львівської області" К.І. Геренчук [19] відносить Розточчя і Давидівське пасмо вже до горбогірно-лісових районів, тоді як Львівське Опілля – до лісостепових. В статті [23] цей вчений вважав Розточчя частиною лісової зони.

В узагальнючій публікації [24] Розточчя виділено як частину Волино-Подільської височини, на схемі геоморфологічного районування воно межує з Опільською височиною північніше Львова. Згідно із схемою фізико-географічного районування [25], що наведені в цій роботі, область Розточчя і Опілля належить до країни Руська рівнина, за зональним підходом – до лісостепової зони. В публікаціях [26, 27] область Розточчя і Опілля теж розглядається як лісостепова, хоча, як зазначають автори, низка природних особливостей свідчать про лісові риси їх ландшафтів. Давидівське пасмо в праці [27] назване і Львівською грядою, і Винниківським лісом, хоча це одне й те саме.

В Географічній енциклопедії України [28] Розтоцько-Опільська горбогірна область віднесена до лісостепу, Розточчя простягається від Львова на пн-зах [29], а Львівське плато включає в себе пасмо Високого Замку – Чортової Скелі [30], тобто того варіанту проведення тут меж, який запропонував ще П.М. Цись [11].

За останні кільканадцять років спостерігається посилення уваги до Розточчя, що зумовило появу низки праць, в яких наведено різні варіанти проведення меж височини. І.С. Круглов [31] вважає Розточчя природно-географічною областю, слушно зауважуючи, що її більша частина належить території Польщі. Ним чітко встановлено суттєві відмінності між природою Давидівського пасма і Південного Розточчя північніше Львівської улоговини. Так, Давидівський ландшафт не зазнавав прямого впливу зледеніння (льодовикова денудація і розмив флювіогляціальними водами). Різною є і морфологічна структура привододільних і схилових урочищ цих територій. Границю між ландшафтами Південного Розточчя, Давидівського пасма із Львівською улоговиною І.С. Круглов пропонує проводити вздовж лінії денного контакту верхньокрейдових мергелів із міоценовими відкладами, частина межі між Львівським Опіллям (Львівським плато) і Давидівським пасмом ним проведена вздовж правого борту долини верхів'я Полтви.

На різних варіантах ландшафтних карт Розточчя Б.П. Мухи (опублікованих і рукописних) зустрічаємо неоднакові способи проведення меж. Домажирський і Давидівський ландшафти ним та іншими авторами умовно залучені до Розточчя [32, 33, 34]. На карті геоморфологічного районування (Герасимов Л.С., 1997[1]) структурно-денудаційна височина Розточчя із заходу межує із Південно-Передподільською денудаційно-акумулятивною височиною (підобласть Західного Передкарпаття), з півдня – з денудаційно-акумулятивною Городоцько-Щирецькою рівниною і структурно-денудаційною височиною Львівського Опілля (всі – морфоструктури IV-го порядку)

Я. Бурачиньский [35] до Львівського Розточчя відносить прикрайові блоки: опущений Бірок і припіднятий Кожичів, що за розташуванням належать до Домажирського ландшафту, блоки Винник і Пасік, які належать Давидівському ландшафту. Межа між Львівським Розточчям і Львівським плато, згідно з цим вченим, проходить від Клепарівської височини вздовж краю улоговини Полтви до Персенківки. Межу між Сиховом і Пасіками Зубрецькими утворює невисокий (10-15 м) уступ, вкритий лесом, і далі – долина Давидівки аж до Підмонастира. Східна і західна границі української частини височини, на думку

[1] Фондові матеріали Львівської геолого-розвідувальної експедиції.

Я. Бурачиньского, зумовлені тектонічними порушеннями вздовж ліній Немирів – Добростани (межа із Передкарпаттям), Замосьць – Рава-Руська, Жовква – Водники і поперечним Крехів – Жовква (межа із Малим Поліссям). Р.М. Гнатюк [36] не залучає територію Домажирського ландшафту до Розточчя, тоді як територія Давидівського, на його думку, є частиною височини.

На "Удосконаленій схемі фізико-географічного районування України" [37] Розтоцько-Опільська область належить до зони широколистяних лісів південного заходу Східно-Європейської рівнини. Немирівсько-Брюховицький район межує з Городоцько-Щирецьким і Миколаївсько-Бережанським в межах Львова, Давидівське пасмо, таким чином, віднесене до останнього. На карті геоморфологічного районування України [38] відокремлено Розтоцьку і Опільську височини, Давидівське пасмо не виділено, його територія, за цією картою, належить до Опілля. О.М. Підкова [39] підтверджує проблематичність меж Розточчя.

Підводячи підсумки під оглядом дотогочасних фізико-географічних та геоморфологічних схем районування Українського Розточчя, можемо стверджувати, що є особлива потреба у глибшому, детальнішому дослідженні територій Домажирського і Давидівського ландшафтів, оскільки немає однозначної думки щодо їх місця в системі фізико-географічного та геоморфологічного районування.

Обґрунтуємо власну позицію щодо меж Українського Розточчя. Найчіткішою є границя височини з Малим Поліссям. Вона фіксується прикрайовим уступом, висота якого від кількох десятків до сотні і більше метрів. Тут певні труднощі можуть виникнути при розмежуванні лесових гряд Пасмового Побужжя із прикрайовим уступом Розточчя. Однак, детальний аналіз рельєфу показує, що на злитті гряд із Розточчям вони всі, без винятку, розчленовуються поперечними до їх простягання ярами. Їх закладення в "розтоцькому" і перпендикулярному до нього напрямами нами пов'язується із тектонічними порушеннями і тріщинуватістю [40], які зумовили формування східного прикрайового уступу Південного Розточчя. Західний прикрайовий уступ Розточчя менш виразний, місцями височина плавно переходить до Передкарпаття. Нечіткість межі зумовлена суцільним поширенням піщаних відкладів, які перевідкладені льодовиковими водами та вітром у четвертинний час. Польові дослідження, аналіз космознімків і великомасштабних топографічних карт не дають змоги тут чітко провести контур.

Західною границею Розточчя, як морфоструктури, є глибинні розломи [41, 42, 43]. Вони відігравали дуже важливу роль в міоценовій еволюції Передкарпаття і прилеглої платформи, зумовлюючи фаціальний розподіл відкладів бадену і нижнього сармату. Глинисті нижньосарматські відклади [44] зумовили виникнення великою мірою вирівняної поверхні Передкарпаття, а субліторальні, піщані з прошарками пісковиків, вапняковисті відклади бадену сформували горбисту поверхню Розточчя вже у середньоміоценовий час [45]. Як можливий критерій проведення межі між Розточчям і Передкарпаттям може бути абсолютна висота, яку можна одержати для цієї території, скориставшись цифровою моделлю рельєфу [46]. Ми вибрали величину 300 м. Цим способом можна провести межу, умовно до Розточчя віднісши територію з більшими абсолютними висотами, а до Передкрапаття – з меншими. Але все ж, ця межа, що створена комп'ютером, виключає суб'єктивне її проведення людиною традиційним способом.

Проблематичною є також межа вздовж Домажирського ландшафту, виділеного Б.П. Мухою [34]. На його території виокремлено кілька субширотних пасм, міоценові відклади на одному з яких залягають дислоковано [1]. Під час проведення геологічного знімання (Герасимов Л.С. та ін., 1967[2]) на поверхні Кожицького пасма пробурені свердловини №10 і 14. Судячи з розрізів цих свердловин, пасмо перекрите 13-22 м товщею лесовидних суглинків, під якими залягають пласти пісковику і піску загальною потужністю 26 м. Цікаво,

[2] Фондові матеріали Львівської геолого-розвідувальної експедиції.

що серед пісків і пісковиків міститься два прошарки потужністю 1,8 і 1,2 м чорної, в'язкої, жирної на дотик глини. Контакт крейди і міоцену залягає на висоті 279 м. На території прилеглого до пасма з півночі опущеного, заболоченого блоку Бірок [35] теж пробурено кільканадцять свердловин (Легдзинь М.Я., 1989[3]). Тут, під кількаметровою товщею четвертинних відкладів (глин, піску, торфу) залягають такі ж, як і в Кожицькому пасмі, пласти пісковику і піску, однак без прошарків чорної глини. Контакт крейди і міоцену в одній із цих свердловин залягає на висоті 242 м, в двох – 248-249 м, в усіх інших – в межах 267-270 м. Така різка різниця у висотах залягання контакту крейди і міоцену в близько розташованих свердловинах, як і опис дислокованих верств [1] можуть свідчити про наявність тут тектонічного порушення. Кожицьке пасмо добре простежується до околиць Рясного, переривається вершинами блоку Голоска [35], проте далі на схід чітко вирисовується у вигляді субширотного пасма, яке перетинає на території Львова вулиця Варшавська між перехрестями з проспектом В'ячеслава Чорновола і вулицею Замарстинівською. Ще східніше, в долині Полтви пасмо не проглядається, однак на продовженні цієї лінії розташовані горби біля Кам'янополя. А. Маліцкі [47] виокремив лінеамент Камула – Кам'янопіль – Червоний Камінь – Гарай, який чітко узгоджується із простяганням і розташуванням структур герцинського віку [48]. Загалом, як можна бачити із цифрових моделей рельєфу, субширотний напрям добре вичитується не лише на Пасмовому Побужжі і Волинській височині, він характерний і для Передкарпаття, і для Поділля. Це теж підтверджує вагому роль ендогенних сил на субширотне простягання форм рельєфу на такій значній території. Враховуючи все це, територію Домажирського ландшафту можна відокремити від Розточчя, для форм рельєфу якого більше характерний пн-зах напрям.

Видається правильним виокремлення П.М. Цисем [11] Білогоро-Мальчицької прохідної долини. Територія цього геоморфологічного району має багато спільних рис із Пасмовим Побужжям: наявність пасом, розділених широкими, заболоченими долинами. Спільним є також велика роль льодовикових вод, що відклали флювіогляціальні відклади в долинах як однієї, так і другої території. М. Ломніцкий [1] біля залізничної станції Брюховичі описав велике скупчення льодовикового гравію. Талі води льодовика, без сумніву, текли по долинах, по яких тепер течуть Млинівка, Брюховичанка, а також попадали в Львівську улоговину. Проте суттєвими відмінностями між згаданими територіями є вище залягання Білогоро-Мальчицької долини, а також поширення на ній відкладів міоцену. Тому пропонуємо територію Домажирського і північну частину Городоцько-Щирецького ландшафту виокремити в Білогоро-Мальчицький ландшафт за межами Розточчя, який би включав в себе Білогоро-Мальчицький геоморфологічний район П.М. Цися, а також пасмо Кожичів і опущений блок Бірок, виділений Я. Бурачиньский [35].

Ми підтримуємо точку зору, згідно з якою Давидівський ландшафт належить до Розточчя. Аргументи на користь цього такі. І власне Розточчя, і Давидівське пасмо були прибережною смугою третинних морів [45], вздовж Розточчя і Давидівське пасмо простягаються міоценове рифове пасмо [49] і морський бар (пересип) [50], що свідчить про генетичну єдність цих територій. Потужність відкладів міоцену на Давидівському пасмі становить 40 м і більше із максимумом 100 м на Чортовій Скелі, тоді як на Львівському плато цей показник коливається від 0 до 40 м [8]. Створена нами детальна цифрова модель рельєфу дає змогу побачити, що на Львівському плато (до Давидівки) абсолютні висоти не переходять позначок 350 метрів, тоді як Давидівське пасмо є смугою поширення висот від 350 до 400 м і вище. Крутизна схилів на Давидівському пасмі часто доходить до 30°, тоді як на Львівському плато вона рідко коли становить 15°. На Львівському плато основні площі припадають на привододільні поверхні із ухилом в кілька градусів, тоді ж як на Давидівському пасмі домінують крутосхилові поверхні. Для Давидівського пасма

[3] Там же.

характерний як ерозійний, так і пластовий рельєф, тоді ж як Львівське плато характерне лише пластовим типом. Розточчя і Давидівське пасмо – заліснені території, раціонально використовувати які можна в рекреаційних цілях, тоді як на Львівському плато найбільше площ займають відкриті землі, придатні для сільськогосподарського користування.

Ці спостереження, а також аргументи, наведені І.С. Кругловим [31], Б.П. Мухою [51], на нашу думку, дозволяють вважати Львівське плато і Давидівське пасмо окремими як геоморфологічними, так і фізико-географічними районами.

Отримані за кілька останніх десятиліть відомості про глибинну структуру Розточчя дозволяють його віднести до молодої Західно-Європейської платформи. Розташування Розточчя вздовж частини рухомої Трансєвропейської шовної зони (зони Тейсейра-Торнквіста) [52] проявлялось як в доальпійській історії його розвитку, так і в кайнозойській . Значну рухомість земної кори Розточчя успадкувало на неотектонічному етапі. Вздовж східного краю Розточчя протягом палеоген-неогену пролягали межі чотирьох різновікових трансгресій. Через Розточчя проходить Рава-Руський глибинний розлом, по якому багато вчених проводять межу між Східно- і Західно-Європейською платформами.

Враховуючи все вищесказане, знаходимо підстави для виділення в межах молодої Західно-Європейської платформи фізико-географічної країни – Середньо-Європейської рівнини [53], яка в межах України охоплює, зокрема, Розточчя. Розташування вздовж східного уступу Розточчя межі між фізико-географічними країнами, без сумніву, проявилося на всіх компонентах природи.

Розточчя з кліматичної точки зору є важливою границею, на якій стихає вплив атлантичного клімату, східніше нього наростає континентальність [54]. Його припіднята територія отримує більше опадів, ніж прилеглі до нього низовини [55].

Тектонічна, геологічна і геоморфологічна східна межа Розточчя, без сумніву, проявилась і в чутливому рослинному компоненті. Польські геоботаніки проводили на височині східні межі суцільних ареалів бука, ялиці, ялини, модрини і тису, а також низки супутніх їм видів [56, 54]. Велика кількість опадів та едафічні чинники створили особливо сприятливий регіональний клімат для бука і ялиці, які вимагають багато вологи у повітрі та ґрунті [54]. Той факт, що основний ареал поширення багатьох видів рослин, крайня східна межа якого проходить вздовж Розточчя, охоплює Західну Європу, дозволи віднести височину до Середньо-Європейської провінції широколистяних і мішаних лісів [54].

Українські геоботаніки [57] також не погоджувались із приналежністю Розточчя до лісостепу. Ними віднесено Розточчя до лісової зони. Вони підкреслюють, що плакори на Західному Волино-Поділлі до появи людини були вкриті лісами, а ділянки степової рослинності тут зумовлені геоморфологічно. В Розтоцький округ Балтійської підпровінції цими авторами не включено територію Давидівського пасма. Східна межа Щирецького геоботанічного району, що майже цілком співпадає з Щирецьким фізико-географічним районом [18], проведена вздовж долини Зубри. Для Щирецького геоботанічного району характерні дубові ліси. Великий масив дубового лісу росте на межиріччі Зубри і Давидівки на пн-зах від Давидова, дубово-грабовий – на лівому березі Зубри (тепер в межах Львова, Сихівський лісопарк), масиви дубових, дубово-букових і грабо-дубових лісів – між селами Кугаїв та Будьків. Тому, на нашу думку, правильніше східну межу Щирецького геоботанічного району провести по долині Давидівки. З праці [57] нам не зрозуміло, до якого геоботанічного району віднесено територію Давидівського пасма, можливо, до Гологоро-Вороняківського, де поширеними є букові ліси.

Б.В. Заверуха [58] долучає до Центрально-Європейської провінції лісової зони всю територію Волино-Поділля. Важливим доказом цього є наявність в складі флори цієї території понад 100 переважно середньоєвропейських видів, східні границі ареалів яких розташовані на Волино-Поділлі чи трохи східніше нього. Жоден із східноєвропейських ендемічних видів не поширюється на території Волино-Поділля. Б.В. Заверуха [58], як і

М.І. Сорока [59] виділяють у сучасній флорі Розточчя 17 реліктових видів третинного віку, які, мабуть, пережили тут холодний період плейстоцену в рефугіумах. Усі ці дані свідчать про геоботанічну індивідуальність Розточчя. І все-таки, незважаючи на ці аргументи, Ю. Дебринюк [60] Волино-Поділля залучає до Західного лісостепу України.

Ще в середньому міоцені, відразу після відступання моря на межі верхнього бадену і нижнього сармату, Розточчя заселили теплолюбні ліси, в склад яких входили бук, дуб, сосна, ялиця, граб, клен, липа, горіх, трави, низка вічнозелених рослин полтавської флори, які зникли до початку плейстоцену [61, 45]. Завдяки палінологічним дослідженням М.В. Зденюка [62], можна скласти уявлення про рослинність Сянсько-Дністровського межиріччя, з яким межує Розточчя, у четвертинний час. Залежно від коливань клімату між помірним і перигляціальним, на територіях, прилеглих до Розточчя, росли мішані ліси, складені дубом, сосною, грабом, модриною (теплі періоди) і сухостеповою рослинністю з долинними сосновими борами.

Такий короткий огляд еволюції рослинності на Розточчі і прилеглих територіях підтверджує його приналежність до лісової зони.

Підсумовуючи докази індивідуальності природи Розточчя, вона нами пояснюється простяганням вздовж височини меж найвищого рангу: між Східно-Європейською і Середньо-Європейською рівнинами по західному прикрайовому уступу, і межі з Карпатською гірською країною (Передкарпаттям) – по східному краю.

Література:

1. *Łomnicki A.M.* Geologia Lwowa i okolicy. Atlas geologiczny Galicji. Tekst do zeszytu 10. Cz. I. – Kraków: PAU, 1897. – 208 s.
2. *Łomnicki A.M.* Atlas geologiczny Galicji. Tekst do zeszytu 10. Cz. II. – Kraków: PAU, 1898. – 167 s.
3. *Рудницький С.Л.* Знадоби до морфольогії подільського сточища Дністра // Збірник математично-природописно-лїкарської секції НТШ.– 1913.– Т. XVI.– С. 1-307.
4. *Pawłowski St.* Z geografii okolic Lwowa // Rozprawy i wiadomości z muzeum im. Dzieduszyckich.– 1915.– T.1, Z. 1-4.– S. 95-98.
5. *Pawłowski St.* Próba morfologicznej analizy okolic Lwowa. Odbitka z Rozpraw i wiadomości z muzeum im. Dzieduszyckich, T.2, z. 3-4, 1916.– 24 s.
6. *Czyżewski J.* Podział Opola na podstawie wysokości względnych // Pokłosie feograficzne.– 1925.– S. 1-14.
7. *Teisseyre H.* Dyslokacje na krawędzi południowego Roztocza i ich wpływ na urzeźbienie terenu // Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego.– 1933.– T.9.– S. 42-49.
8. *Teisseyre H.* Niektóre zagadnienia z paleogeografii południowego Roztocza // Rocznik Polskiego Towarzystwa Geologicznego.– 1938.– T. XIV.– S. 113-154.
9. Геоморфологическое районирование СССР / Отв. ред. Марков К.К.– 1947.– Т.2, в. 1.– С. 1-52.
10. *Цись П.М.* Ескіз геоморфологічного районування західних областей УРСР (до Карпат) // Доповіді та повідомлення Львівського державного університету імені Івана Франка.– 1947.– Вип. 1. – С. 104-105.
11. *Цысь П.Н.* Схема геоморфологического районирования западных областей Украинской ССР // Ученые записки Львовского государственного университета, географический сборник.– 1951.– Т XVIII, вып. 1.– С. 11-62.
12. *Цись П.М.* Геоморфологія УРСР.– Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1962.– 224 с.
13. *Цись П.М.* Геоморфологічні райони // Природа Львівської області. За ред. К.І. Геренчука.– Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1972.– С. 27-39.
14. *Ващенко А.Т.* До питання про природно-історичне районування території Львівської області // Наукові записки Львівського державного університету імені Івана Франка.– 1951.– Т. XVIII, вип. 1.– С. 73-92.
15. *Зильбер Г.А.* К вопросу о характере ландшафта Львовской области // Доповіді та повідомлення Львівського університету ім. Івана Франка.– 1955.– Вип. 6, част. 2.– С. 10-11.
16. *Соколовский И.Л.* Лессовые породы Западной части УССР.– К.: Изд-во АН УССР, 1958.– 99 с.
17. *Койнов М.М.* Орографический очерк города Львова // Географический сборник Львовского госуниверситета.– 1963.– Вып. 7.
18. *Геренчук К.И.* Область Росточья и Ополья // Физико-географическое районирование Украинской ССР.– К.: Изд-во Киев. ун-та, 1968.– С. 173-187.
19. *Геренчук К.І.* Природні ландшафти і райони // Природа Львівської області.– Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1972.– С. 107-133.
20. *Волошина А.М.* Про вік верхньокрейдових відкладів на дислокованій ділянці Південного Розточчя // Доповіді АН УРСР.– 1979.– Сер. Б, №11.– С. 883-884.
21. *Гофштейн И.Д.* Неотектоника Западной Волыно-Подолии.– К.: Наукова Думка, 1979.– 156 с.

22. *Маринич А.П.* Природа // Советский Союз. Украина. Общий обзор.– М, 1969.– с. 21-89.
23. *Геренчук К.И.* О физико-географическом районировании Украинской ССР // Физическая география и геоморфология.– 1981.– Вып. 26.– С. 7-15.
24. *Грубрин Ю.Л.* Геоморфологическое районирование // Природные условия и естественные ресурсы СССР. Украина и Молдавия.– М.: "Наука", 1972.– С. 62-68.
25. *Ланько А.И., Маринич А.М., Попов В.П.* и др. Природное районирование // Природные условия и естественные ресурсы СССР. Украина и Молдавия.– М.: "Наука", 1972.– С. 278-286.
26. *Діброва О.Т.* Природні умови і природні ресурси // Географія Української РСР.– К., Вища школа, 1982.– С. 7-52.
27. *Маринич А.М., Пащенко В.М., Шищенко П.Г.* Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование.– К.: Наукова думка, 1985.– 224 с.
28. *Маринич О.М., Шищенко П.Г.* Фізико-географічне районування // Географічна енциклопедія України. Т. 3.– К.: "Українська енциклопедія" ім. М.П. Бажана, 1993.– С. 340-343.
29. *Муха Б.П.* Розточчя // Географічна енциклопедія України. Т. 3.– К.: "Українська енциклопедія" ім. М.П. Бажана, 1993.– С. 144.
30. *Палієнко В.П.* Львівське плато // Географічна енциклопедія України. Т. 2.– К.: "Українська енциклопедія" ім. М.П. Бажана, 1990.– С. 309-310.
31. *Круглов И.С.* История, современное состояние и перспективы освоения природных территориальных комплексов города Львова и окрестностей: Дисс. … канд. геогр. наук: 11.00.01.– Львов, 1992.– 213 с.
32. *Муха Б.П.* Ландшафтна карта // Львівська область. Атлас.– М.: Головне управління геодезії і картографії при Раді Міністрів СРСР, 1989.– С. 18.
33. *Брусак В.П., Міллер Г.П., Федірко О.М.* Особливості ландшафтної структури заповідника "Розточчя" // Науковий вісник. Природничі дослідження на Розточчі.– 1995.– Вип. 4.– С. 60-71.
34. *Муха Б.П.* Ландшафти // Навчально-краєзнавчий атлас Львівської області.– Львів: Афіша, 1999.– С. 12.
35. Roztocze. Środowisko przyrodnicze / Pod redakcją Jana Buraczyńskiego.– Lublin: Wydawnictwo Lubelskie, 2002. – 341 s.
36. *Гнатюк Р.М.* Основні елементи рельєфу заповідника "Розточчя" // Науковий вісник. Природничі дослідження на Розточчі.– 1995.– Вип. 4.– С. 15-22.
37. *Маринич О.М., Пархоменко Г.О., Петренко О.М.* та ін. Удосконалена схема фізико-географічного районування України // Український географічний журнал.– 2003.– №1.– С. 16-20.
38. *Палієнко В.П., Барщевський М.Є., Бортник С.Ю.* та ін. Загальне геоморфологічне районування території України // Український географічний журнал.– 2004.– №1.– С. 3-11.
39. *Підкова О.М.* Проблеми фізико-географічного районування та визначення природних меж Розточчя // Географія, геологія, геоекологія: досвід наукових досліджень.– Д.: Вид-во ДНУ, 2007.– Вип. 4.– С. 58-61.
40. *Яворський Б.* Тектонічні дислокації Українського Розточчя та їх роль в ґенезі реґіону // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: географія.– 2007.– №1.– С. 56-68.
41. *Медведев А.П.* Основные черты глубинного строения // Геотектоника Волыно-Подолии / Отв. ред. Чебаненко И.И.– К.: Наукова думка, 1990.– С. 12-21.
42. *Медведев А.П.* Структура фундамента // Геотектоника Волыно-Подолии / Отв. ред. Чебаненко И.И.– К.:Наукова думка, 1990.– С. 21-33.
43. *Полкунов В.Ф., Герасимов Л.С., Костровская А.И.* Тектоника // Строение и закономерности размещения серных месторождений СССР.– К.: Наукова думка, 1979.– С. 29-42.
44. *Кудрин Л.Н.* Стратиграфия, фации и экологический анализ фауны палеогеновых и неогеновых отложений Предкарпатья.– Львов: Изд-во Львов. ун-та, 1966. – 174 с.
45. *Яворський Б.І.* Основні риси палеогеографії Південного Розточчя на середньоміоценовому етапі еволюції // Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету. Серія: географія.– 2007.– Вип. 14.– С. 134-141.
46. www. glcf.umiacs.umd.edu.
47. *Malicki A.* Z morfologji Nadbuża Grzędowego // Kosmos.– 1936.– Ser. A, T.61. – S. 71-81.
48. *Яворський Б.* Історія геологічного розвитку реґіону Південного Розточчя як ключ до вирішення проблеми ґенези Подільського уступу // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: географія.– 2006.–№2.– С. 32-41.
49. *Bogucki A., Gruzman H., Wołoszyn P.* Alpejska tektonika Roztocza i podkarpacki pas rafowy // Tektonika Roztocza i jej aspekty sedymentologiczne, hydrogeologiczne i geomorfologiczno-krajobrazowe.– Lublin, 1993. – S. 50-55.
50. *Кудрин Л.Н.* О верхнетортонской пересыпи (баре) между солеродным бассейном и открытым морем в пределах юго-западной окраины Русской платформы // ДАН СССР.– 1960.– Т. 131, №4.– С. 909-912.
51. *Муха Б.П.* Ландшафтна структура Українського Розточчя // Проблеми і перспективи розвитку природоохоронних об'єктів на Розточчі: Матеріали міжнар. наук.-практ. конф.– Львів: Логос, 2000.– С. 156-165.

52. *Яворський Б.І.* Геологічна історія розвитку Південного Розточчя та її застосування у вирішенні проблеми генези Подільського уступу // Теоретичні та прикладні аспекти геоінформатики.– К.: Карбон-Сервіс, 2007.– С. 167-185.
53. Geografia fizyczna Polski / Pod red. A. Richlinga i K. Ostaszewski.– Warszawa: Wydawnictwo naukowe PWN, 2005.– 345 s.
54. Szata roślinna Polski / Pod red. W. Szafera.– Warszawa: Państwowe wydawnictwo naukowe, 1959.– 587 s.
55. *Проць-Кравчук Г.Л., Брусак В.П.* Клімат та водні багатства // Навчально-краєзнавчий атлас Львівської області.– Львів: Афіша, 1999.– С. 8.
56. *W. Szafer.* Flora // Powszechny Atlas Geograficzny.– Lwów-Warszawa: Zjedn. zaklady kartograf. i wydawnicze Tow. naucz. szkół średn. i wyższ., 1934.– S. 53.
57. Геоботанічне районування Української РСР.– К.: Наукова думка, 1977.– 303 с.
58. *Заверуха Б.В.* Флора Волыно-Подолии и ее генезис.– К.: Наукова думка, 1985.– 192 с.
59. *Сорока М.І.* Флора судинних рослин Українського Розточчя.– Львів: Препринт, 2002.– 155 с.
60. *Дебринюк Ю.* Лісокультурне районування Західного лісостепу України.– Львів: Камула, 2003.– 248 с.
61. *Шварева Н.Я.* Миоценовая флора Предкарпатья.– К.: Наукова думка, 1983.– 160 с.
62. *Зденюк М.В.* Основные этапы развития ландшафтов Санско-Днестровского междуречья в четвертичном периоде: Дис. … канд. геогр. наук: 11.00.01.– Львов, 1973.– 197 с.

Summary:

Bohdan Yavorskyy. BOUNDARIES OF THE UKRAINIAN ROZTOCHCHYA AND ITS PLACE IN THE SYSTEM OF HIGH-ORDER NATURAL UNITS.

Preceding modes of marking boundaries between the Ukrainian Roztochchya and adjacent territories are analyzed. The Upland is proposed to belong to the landform of the Great European Plain and the biome of the broadleaf deciduous forests. Using new data from analysis of the history of evolution, digital modeling, and aerospace images, the Upland's boundaries are specified to include Davydivskyy landscape. Domazhyrskyy landscape is assigned to Bilohoro-Malchytska till plain.

ЕКОНОМІЧНА ТА СОЦІАЛЬНА ГЕОГРАФІЯ

УДК 911.3+911.5+910.1

Володимир ГРИЦЕВИЧ

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗШИРЕННЯ СФЕРИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАКОНУ ЦІПФА В СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Постановка проблеми. "Правило" (або за деякими джерелами "закон", "закономірність", "гіпотеза", "формула") Ціпфа давно використовується в різноманітних наукових дослідженях, зокрема при вивченні суспільно-географічних систем. Найчастіше його застосовують для аналізу чисельності населення в системі міських поселень.

У практиці суспільно-географічних досліджень дуже часто доводиться мати справу з територіальними суспільними системами, що складаються з певних територіальних елементів, і в них є потреба описати розподіл досліджуваної ознаки у розрізі цих елементів, використовуючи закономірності "типу Ціпфа". Однак, досвід таких досліджень показує, що класичний закон Ціпфа у чистому вигляді зустрічається рідко. Досить часто точковий графік, побудований на підставі спостережень з використанням логарифмічних осей, демонструє криволінійну залежність між логарифмами рангу та результуючої ознаки, яку неможливо або недоцільно апроксимувати прямою лінією. Дослідники, що зорієнтовані на класичний закон Ціпфа, змушені взагалі вилучати з розгляду такі випадки.

Аналіз публікацій. Вважається, що вперше закономірність, виражена формулою (1), була використана Г. Ціпфом у 1949 році [5]. Ця закономірність виявилась настільки загальною і вдалою, що вона дуже скоро стала міждисциплінарним інструментом досліджень. У географії суспільства вона прижилась при вивченні розподілу системи міст за чисельністю населення, хоча сфера її застосування може бути набагато ширшою. Методичних робіт, у яких викладається найпростіший варіант правила Ціпфа достатньо багато. Серед них зокрема варто назвати монографії українських економіко-географів [1], [3], [4]. Математико-географічні основи цього методу з прикладом для 100 найбільших міст України (за матеріалами перепису 2001 року) приведені в [2].

Постановка завдання. Вважаю, що криволінійна залежність між логарифмами рангу та результуючої ознаки свідчить про певну специфіку розподілу ознаки і цілком може бути використана в суспільно-географічних дослідженнях при відповідному науково-методичному забезпеченні, мова про яке піде далі.

Нехай досліджувана територіальна система складається з m територіальних елементів будь-якої геометричної природи (точкових, лінійних, або ареальних). Розглянемо ознаку W, яка характеризує елементи і впорядкуємо їх за спаданням значення цієї ознаки. Отже, перший елемент має найбільше значення $W = W_1$ і ранг 1. Останній елемент має найменше значення $W = W_m$ і ранг m. Ставиться задача побудувати математичну модель залежності $W = W(k)$, де k - ранг елемента. Отже, інформаційною базою дослідження тут служить масив спостережень $W_1, W_2, \ldots, W_m$.

Якщо $\ln W$ залежить від $\ln k$ лінійно, тобто $\ln W = a_0 + a_1 \cdot \ln k$, то звідси шляхом потенціювання визначають W у вигляді залежності $W(k) = C \cdot k^{a_1}$, де $C = e^{a_0}$. На практиці завжди $a_1 < 0$, тому традиційно закон Ціпфа записують так

$$W(k) = \frac{C}{k^{b_1}}, \quad (1)$$

де $b_1 = -a_1$ і $b_1 > 0$. Щоправда, такий вигляд не гарантує бажаної інколи рівності $W(1) = W_1$, тому, при особливій потребі її забезпечення, лінійне рівняння в логарифмах записують так $\ln W - \ln W_1 = a_1 \cdot \ln k$ і визначають лише a_1 (або b_1).

Отримані результати. Припустимо, що точковий графік виявив криволінійну залежність $\ln W = f(\ln k)$, де f - деяка нелінійна функція. Зрозуміло, що f можна апроксимувати безліччю способів, але для широкого загалу дослідників потрібно зупинитися на деяких простих і зрозумілих способах. Найприроднішим є перехід від традиційного лінійного рівняння $\ln W = a_0 + a_1 \cdot \ln k$ до квадратичного $\ln W = a_0 + a_1 \cdot \ln k + a_2 \cdot (\ln k)^2$, а далі аналогічно до кубічного рівняння $\ln W = a_0 + a_1 \cdot \ln k + a_2 \cdot (\ln k)^2 + a_3 \cdot (\ln k)^3$ і так далі. Вони дають змогу описати залежність $f(\ln k)$ набагато точніше ніж лінійне рівняння. Додатковою перевагою цих рівнянь є те, що самі коефіцієнти a_0, a_1, a_2, a_3 входять в них лінійно, а тому процедура їх визначення є найпростішою з усіх можливих і полягає в стандартному застосуванні методу найменших квадратів з наступним розвязанням системи лінійних алгебраїчних рівнянь. У цій статті зупинимось на квадратичному та кубічному рівняннях, бо досвід показує, що їх достатньо для переважної більшості випадків.

У квадратичному випадку маємо $\ln W = a_0 + a_1 \cdot \ln k + a_2 \cdot (\ln k)^2$, звідки формально можна визначити $W(k) = \exp\left(a_0 + a_1 \cdot \ln k + a_2 \cdot (\ln k)^2\right) = C \cdot k^{a_1 + a_2 \cdot \ln k}$, де $C = e^{a_0}$. На практиці дуже часто виявляється, що $a_1 < 0$ і $a_2 < 0$, тому квадратична версія закону Ціпфа має вигляд

$$W(k) = \frac{C}{k^{b_1 + b_2 \cdot \ln k}}, \quad (2)$$

де $b_1 = -a_1$, $b_2 = -a_2$ і $b_1 > 0$, $b_2 > 0$.

У кубічному випадку маємо $\ln W = a_0 + a_1 \cdot \ln k + a_2 \cdot (\ln k)^2 + a_3 \cdot (\ln k)^3$, звідки формально визначаємо $W(k) = \exp\left(a_0 + a_1 \cdot \ln k + a_2 \cdot (\ln k)^2 + a_3 \cdot (\ln k)^3\right)$. Така форма запису є дещо громіздкою і мало подібною на первісний закон Ціпфа, тому доцільно її спростити шляхом перетворень. У результаті отримаємо $W(k) = C_0 \cdot \left(C_2 \cdot k\right)^{a_1 + a_3 \cdot (\ln k)^2}$, де $C_0 = e^{a_0 - \frac{a_1 \cdot a_2}{a_3}}$, $C_2 = e^{\frac{a_2}{a_3}}$. На практиці дуже часто $a_1 < 0$ і $a_3 < 0$, тому спрощена кубічна версія закону Ціпфа має вигляд

$$W(k) = C_0 \cdot \left(\frac{B_2}{k}\right)^{b_1 + b_3 \cdot (\ln k)^2}, \quad (3)$$

де $B_2 = \frac{1}{C_2}$ $b_1 = -a_1$, $b_3 = -a_3$ і $b_1 > 0$, $b_3 > 0$. Для орієнтовного контролю обчислень можна використовувати співвідношення $C_0 \cdot B_2^{b_1} \approx W_1$. Залежно від конкретної ситуації можуть бути й інші спрощені версії кубічного закону Ціпфа.

Розглянемо конкретні приклади застосування лінійного та узагальненого правил Ціпфа у розрізі регіонів України. Статистичні довідники подають інформацію для двадцяти п'яти областей України і окремо для міст Києва та Сімферополя. Досвід досліджень показує, що в одних випадках можна підпорядковувати правилу Ціпфа всі 27 названих суб'єктів, в інших

випадках доцільно об'єднувати Сімферополь з Кримом (коли обсяг певного показника в Севастополі непропорційно малий).

Приклади лінійних моделей.

- Кількість суб'єктів ЄДРПОУ на початок 2006 року:

$$W(k) = \frac{195438}{k^{0,7686}},\ k = 1,\ldots,27;$$

якщо поставити умову, $W(1) = W_1$ і включити Севастополь у Крим, то отримаємо модель:

$$W(k) = \frac{183866}{k^{0,735}},\ k = 1,\ldots,26.$$

- Роздрібний товарообіг у 2005 році, млн. грн:

$$W(k) = \frac{18428}{k^{0,8141}},\ k = 1,\ldots,27;$$

при умові, $W(1) = W_1$ і включенні Севастополя до Криму отримується модель:

$$W(k) = \frac{17695,6}{k^{0,7887}},\ k = 1,\ldots,26.$$

- Обсяг виробництва послуг у 2005 році, млн. грн:

$$W(k) = \frac{24441}{k^{1,0965}},\ k = 1,\ldots,27.$$

- Обсяг реалізованих послуг у 2005 році, млн. грн:

$$W(k) = \frac{25591}{k^{1,1148}},\ k = 1,\ldots,27.$$

- Викиди шкідливих речовин в атмосферу в 2005 році, тис. т:

$$W(k) = \frac{2342}{k^{1,2186}},\ k = 1,\ldots,27.$$

Приклади квадратичних моделей (Севастополь включений до Криму).

- Постійне населення на 1 січня 2006 року, осіб:

$$W(k) = \frac{4381931}{k^{0,236+0,0686\cdot\ln k}},\ k = 1,\ldots,26.$$

- Чоловіки на 1 січня 2006 року, осіб:

$$W(k) = \frac{2004690}{k^{0,2257+0,0711\cdot\ln k}},\ k = 1,\ldots,26.$$

- Жінки на 1 січня 2006 року, осіб:

$$W(k) = \frac{2385693}{k^{0,2379+0,0700\cdot\ln k}},\ k = 1,\ldots,26.$$

- Особи, молодші працездатного віку на 1 січня 2006 року, осіб:

$$W(k) = \frac{604405}{k^{0,1775+0,0641\cdot\ln k}},\ k = 1,\ldots,26.$$

- Особи працездатного віку на 1 січня 2006 року, осіб:

$$W(k) = \frac{2711466}{k^{0,2230+0,0793\cdot\ln k}},\ k = 1,\ldots,26.$$

- ВІЛ-інфіковані у 2005 році, осіб:

$$W(k) = \frac{2607}{k^{0,1546+0,2908\cdot\ln k}},\ k = 1,\ldots,26.$$

- Хворі на СНІД у 2005 році, осіб:

$$W(k) = \frac{1139}{k^{0,3738+0,3126\cdot\ln k}},\ k = 1,\ldots,26.$$

Приклади кубічних моделей (Севастополь включений до Криму).

- Особи, старші працездатного віку на 1 січня 2006 року, осіб:

$$W(k) = 42579\cdot\left(\frac{65,83}{k}\right)^{0,7967+0,0839\cdot(\ln k)^2},\ k = 1,\ldots,26$$

- Вантажообіг автомобільного транспорту в 2005 році, млн. ткм:

$$W(k) = 448,9\cdot\left(\frac{25,97}{k}\right)^{0,6498+0,1137\cdot(\ln k)^2},\ k = 1,\ldots,26.$$

- Імпорт у 2005 році, млн. дол. США:

$$W(k) = 0,3839\cdot\left(\frac{83,93}{k}\right)^{2,3361+0,2263\cdot(\ln k)^2},\ k = 1,\ldots,26.$$

- Обсяг роздрібної торгівлі в 2005 році, млн. грн:

$$W(k) = 4,1613\cdot\left(\frac{4,711}{k}\right)^{0,2291+0,0371\cdot(\ln k)^2},\ k = 1,\ldots,26.$$

- Кількість малих підприємств у 2005 році, одиниць:

$$W(k) = 802,2\cdot\left(\frac{79,3}{k}\right)^{0,9459+0,0509\cdot(\ln k)^2},\ k = 1,\ldots,26.$$

- Кількість інвалідів у 2005 році, осіб:

$$W(k) = 18738\cdot\left(\frac{45,18}{k}\right)^{0,6641+0,0877\cdot(\ln k)^2},\ k = 1,\ldots,26.$$

- Кількість зареєстрованих злочинів у 2005 році, тис. випадків:

$$W(k) = 55,66\cdot\left(\frac{1,1212}{k}\right)^{0,3012+0,0367\cdot(\ln k)^2},\ k = 1,\ldots,26.$$

Головним параметром, який у першу чергу визначає характер залежності $W = W(k)$ є коефіцієнт при найвищому степені логарифма. У лінійному рівнянні це a_1, у квадратичному - a_2, а в кубічному a_3. Близькі значення головного параметра для різних показників є хорошою евристичною ознакою і можуть свідчити про подібність їх просторового розподілу, а далі про закономірності або навіть закони їхньої територіальної відповідності. Зокрема, для наведених вище кубічних моделей звертає на себе увагу близькість параметра a_3 (або b_3) для таких пар показників:

1. кількість осіб старших працездатного віку і кількість інвалідів;
2. обсяг роздрібної торгівлі і кількість зареєстрованих злочинів.

Розглянемо детальніше останню пару (рис. 1), бо її зміст є достатньо резонансним для суспільства. Наведений точковий графік чітко показує

наявність залежності між показниками. Цю залежність (у поданих одиницях вимірювання) можна виразити трендовим рівнянням $y = 3{,}77 \cdot e^{-0{,}47 \cdot x}$.

Висновки. Із проведених досліджень випливає наступне:

1. Закономірності типу "Правила Ціпфа" є ефективним інструментом суспільно-географічних досліджень.
2. Визначення закономірностей типу Ціпфа є одним із методів математичної географії суспільства.

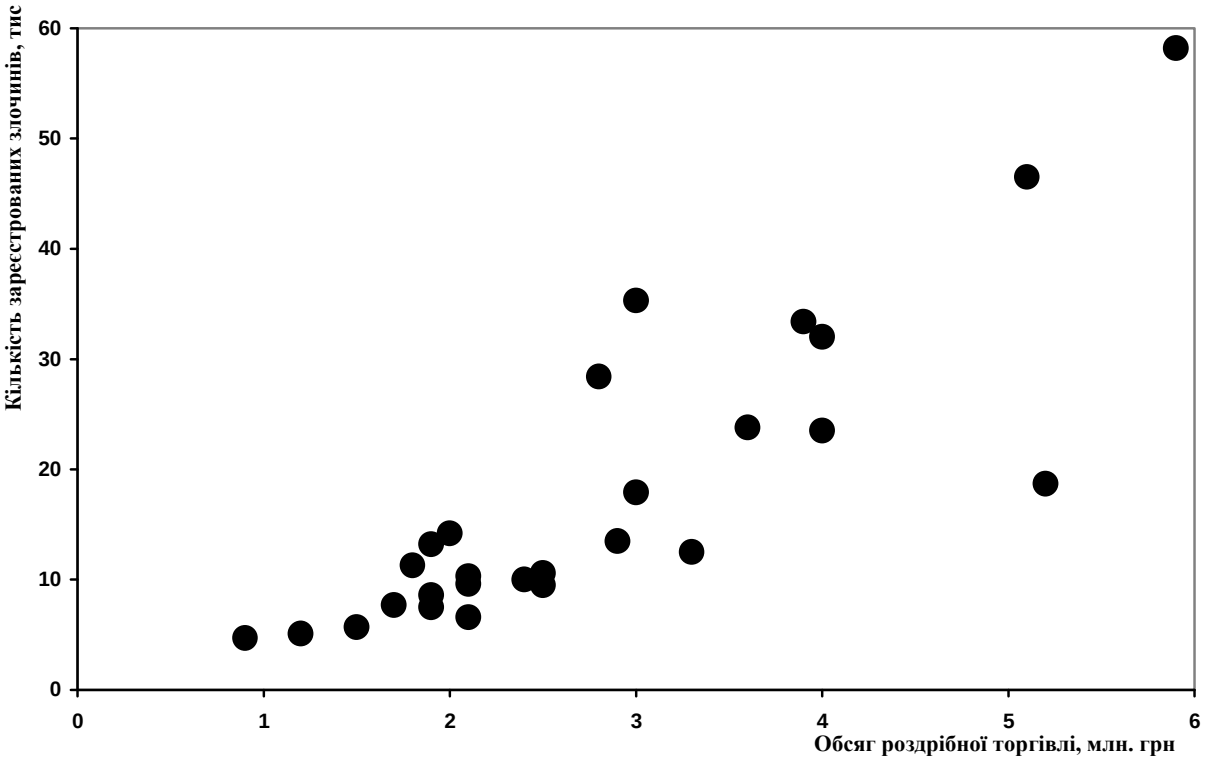


Рис. 1. Залежність між обсягом роздрібної торгівлі та кількістю зареєстрованих злочинів у розрізі регіонів України в 2005 році.

3. Квадратичний і, особливо, кубічний, варіанти правила Ціпфа дають змогу набагато точніше описати реальний розподіл показника, ніж традиційний лінійний варіант.
4. Близькість головних параметрів рівняння, що описує закономірність типу Ціпфа, для різних показників допомагає виявити територіальну відповідність між явищами, які описуються цими показниками.

Література:

1. *Голиков А.П., Черванев И.Г. Трофимов А.М.* Математические методы в географии. –Харків: Вища школа, 1986.
2. *Грицевич В.С.* Математичні методи в демогеографії. Текст лекції. -Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2003. –30 с.
3. *Топчієв О.Г.* Суспільно-географічні дослідження: методологія, методи, методики. –Одеса: Астропринт, 2005.
4. *Шаблій О.І.* Математичні методи в соціально-економічній географії. –Львів: Світ, 1994.
5. *Zipf G.K.* Human Behaviour and the Principle of Least-Effort. -Cambridge MA: Addison-Wesley, 1949.

Summary:

V. Grytsevych. THE PROSPECTS OF EXPANSION OF SPHERE OF USE ZIPF'S RULE IN SOCIAL ECONOMICAL AND GEOGRAPHICAL RESEARCHES.

The generalization of Zipf's model is offered for cases, when parameters of social-geographical phenomena are characterized by nonlinear dependence on their grades in a logarithmic scale. Developed concrete method for construction the generalized models of "Zipf's type" for quadratic and cube nonlinear dependence. Shown numerous examples of such mathematical-geographical modeling in regions of Ukraine.

УДК 911. 3:30 (075.8)

Андрій КУЗИШИН

ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Актуальність дослідження. Сучасний розвиток суспільства вимагає від соціально-географічних досліджень розв'язання низки проблем, пов'язаних з ефективністю та якістю всіх рівнів системи управління, стабілізацією економіки, налагодженням діяльності медичних, освітніх, правових та інших установ, соціальних інститутів і організацій. Практичне вирішення цих та інших взаємопов'язаних проблем потребує досить надійної та ефективної системи вимірів різних за своєю сутністю соціально-географічних процесів. В цих аспектах і простежується актуальність поданої теми дослідження.

Аналіз попередніх досліджень. Певні дослідження з пропонованої тематики вже є в сучасній українській науці; вони проведені як географами (М. Багровим, Л. Нємец, Я. Олійником, О. Шаблієм, Л. Шевчук), так і науковцями інших напрямків (В. Андрущенко, С. Борисюком, Д. Видріним, Л. Губерським, М. Жулинським, В. Кременем, В. Литвином, Ю. Пахомовим, В. Полохало, та ін.), що дає можливість твердити, що подібне питання варто розглядати на міждисциплінарному рівні.

Виклад основного матеріалу. Сьогодні в напрямку визначення розвитку соціальної географії варто погодитись з думкою М.В. Багрова про те, що "перспективи соціального розвитку визначаються можливостями синергетичних взаємозв'язків технологічних інновацій і людських цінностей, які будуть складати основу майбутньої моделі розвитку, що характеризується високою продуктивністю, гнучкістю, безпекою і відповідальністю за забезпечення соціальної та екологічної стабільності" [1,с. 47].

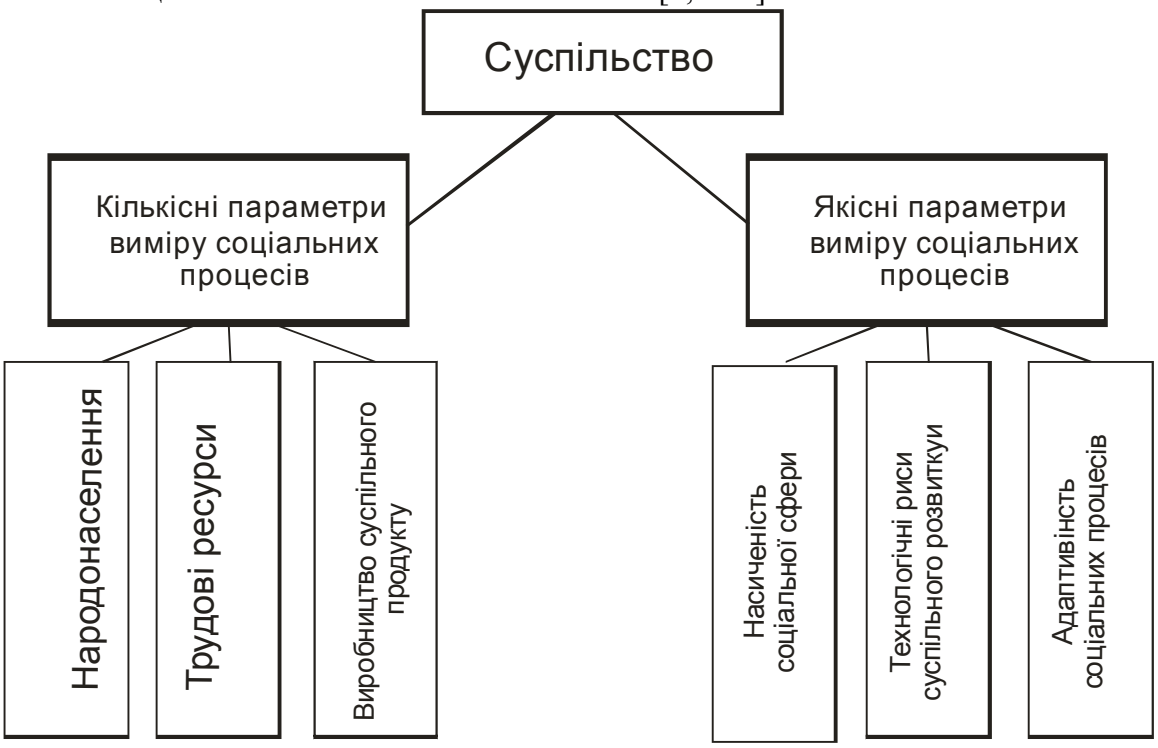


Рис.1. Критерії виміру соціальних процесів

На рівні суспільства чи будь-яких інших соціальних утворень (інститутів, колективів, спільнот) необхідно розрізняти кількісні та якісні параметри виміру ознак перебігу соціальних процесів. До кількісних параметрів виміру характеру становлення і змін суспільства загалом традиційно відносили такі показники: народонаселення, трудові ресурси, національне багатство, виробництво суспільного продукту, зростання національного доходу,

матеріальний добробут населення, рівень заробітної плати та її відповідність витратам населення тощо. Щоправда, більшість з пропонованих кількісних показників (”трудові ресурси”, ”народ”, ”маси”, ”загальний прибуток”) надто обмежені за формою і стосуються лише деяких визначальних аспектів життєдіяльності суспільства.

Спроби виокремити економічні, технічні, технологічні, правові, етичні, культурні та інші параметри позбавлені сенсу, так як можуть приховувати у собі загрозу принципово хибних підходів та рішень. Наприклад, за впровадження у виробництво ефективної, на перший погляд, технології без урахування її впливу на екологію, здоров’я працівника, співвідношення з проблемою зайнятості, попиту на продукцію та вірогідних ринків збуту зростає рівень ризику до межі непередбаченості. Навіть якщо нововведення відповідає суспільним інтересам, то його реалізація без урахування сутності процесів, що відбуваються у складових частинах суспільства, може призвести до негативних соціальних наслідків.

Науковці багатьох напрямків (соціологи, політологи, географи) наук про людину і суспільство стараються виробити систему соціальна орієнтованих показників, здатних відображати найбільш суттєві для людства, окремих держав, їх спільнот, а також складових структур цих держав провідні ознаки їх життєдіяльності. Їх діяльність ставить собі за мету підхід до виміру певних показників соціальних процесів, що мали б повинен спиратися на ґрунтовну систему глобальних, загальних спеціальних і навіть окремих параметрів їх перебігу в просторі й часі.

Аналізуючи сучасні останні дослідження [1,2,4,7,8], можна констатувати, що до найбільш суттєвих показників життєдіяльності людства належать: тривалість життя, задоволення головних життєвих потреб (їжа, одяг, житло), умови праці, відпочинку та здобуття освіти. Зміст певного параметра дає змогу визначити кількісні ознаки певного процесу. Так, тривалість життя вимірюється кількістю прожитих років, кількість споживаної їжі – калоріями, кількість води – літрами. Однак існуючий якісний розрив між цими показниками у різних державах і навіть між різними соціальними структурами в межах однієї держави значно ускладнює проблему відображення певними кількісно орієнтованими індикаторами параметрів конкретного соціального процесу. Якщо, скажімо, рівень забезпеченості людини житлом визначати лише належною їй площею, то цей індикатор не завжди адекватно відображатиме стан забезпечення людей житлом (порівняймо житлові умови сім’ї у цивілізованій державі та мешканців сільської місцевості: за кількісно однакових показників якісно ці умови значно відрізняються).

Отже, кількісний принцип визначення конкретних індикаторів виміру процесів життєзабезпечення є за своєю сутністю формальним і може, загалом, знецінити емпіричні дані. Перспективнішим є підхід, згідно з яким кожен з параметрів життєдіяльності соціальних утворень вимірюється за декількома взаємодоповнюючими індикаторами. Коли, наприклад, йдеться про забезпечення їжею, то, окрім калорійності, враховують асортимент продуктів, диференціюючи його за порами року, щоб запобігти випадкам, коли достатня калорійність може впродовж усього року забезпечуватися споживанням лише одного або декількох однорідних продуктів.

Згадані параметри варто розцінювати з позиції їх соціальної цінності, тобто, з позиції їх соціологізації та значущості в соціальному досвіді. В найширшому сенсі слова ”соціалізація” трактується як процес засвоєння і подальшого розвитку індивідом соціально-культурного досвіду – трудових навичок, знань, норм, цінностей, традицій, що накопичувалися і передавалися від покоління до покоління, а також як процес введення індивіда в систему суспільних відношень і формування у нього соціальних якостей. При цьому передавання усвідомленого досвіду, навчання різним формам і способам діяльності здійснюються через виховання і вплив зовнішнього середовища [6, с. 441]. Соціалізація – це не лише засвоєння соціального досвіду. Це також і його ”перерозподіл”, і ”адаптація” до рівня особистісних установок, орієнтацій.

Основними засобами передання соціального досвіду є мова і втілені в різноманітні предмети наслідки людської діяльності. Слушною є думка Л.Т. Шевчук, що здійснюючись під впливом такого фактора, як соціальна структура суспільства, соціалізація приводить до кардинальної зміни останньої [8, с.16]. При цьому соціалізація відбувається і через суб'єктивний світ окремих індивідів, і через суспільний менталітет, суспільний інтелект найрізноманітніших верств населення та суспільства загалом. Ось чому міра соціалізації кожної окремої людини чи соціальної групи або навіть суспільства загалом – різна: вона вища при вищій соціальній активності, потребі в творчості та розвитку власних здібностей. Безпосередньою сферою соціалізації індивідів є сім'я, навчальні заклади, установи культури тощо. В процесі соціалізації індивід має певну свободу у виборі конкретних цінностей, які, зазвичай, певною мірою відповідають його власним задаткам, нахилам і можливостям.

Соціалізація відбувається поетапно (і впродовж великого проміжку історичного часу, і впродовж циклу життєдіяльності одного покоління). Розвиток соціалізації протягом циклу життєдіяльності одного покоління зумовлений віковими особливостями опанування цінностей культури. У дитячому віці, тобто ранньому періоді соціалізації, виняткова роль належить сім'ї. В цьому періоді інституалізований вплив суспільства найслабший. З віком ситуація змінюється на кардинально протилежну: інституалізований вплив суспільства стає все сильнішим.

Коли йдеться про конкретні параметри, скажімо, у сфері освіти, то досить важливі, але позбавлені змістовних ознак загальні показники потребують уточнень і роз'яснень. Тобто, якщо спершу важливо знати, чи є взагалі в певній країні система освіти та скільки людей щорічно здобувають там початкову, загальну, середню спеціальну та вищу освіту, то серйознішої уваги потребує з'ясування якісних ознак існуючої там системи освіти. Оцінювати варто не лише кількісний показник людей, що здобувають вищу освіту, а й напрямки їх підготовки та потребу у фахівцях певного рівня в країні чи регіоні загалом. Таким чином, для повноцінної картини загальні параметри виміру навчально-освітніх процесів повинні бути розкриті характеристикою конкретних форм викладання і змістовності бази знань.

Не менш проблематичним є визначення адекватних параметрів виміру виробничих процесів. Якщо раніше виходили з критеріїв валового обсягу виробленої продукції, то нові умови потребують враховування оцінок технологічної, економічної, екологічної та інших ознак конкурентоспроможності продукції. Отже, у сфері виробництва важливо знати не лише, що і скільки виробляють, а й враховувати якісні ознаки продукції, аналізувати кому і навіщо потрібна певна її кількість.

Показники і параметри перебігу таких особливих процесів, як адаптація, соціалізація, урбанізація, зв'язок, комунікація на рівні колективу (навчального, трудового, наукового), соціального інституту можуть стати основою критеріїв виміру закономірностей і тенденцій соціальних перетворень. Невичерпним джерелом конкретних прикладів є життя, в якому диференційовані показники та параметри засвоєння різними верствами населення соціальних норм, звичок, обрядів, традицій, ставлення до різних форм боротьби, змагання або конкуренції і та ін.

Одне з найскладніших завдань – вироблення системи критеріїв, які б достатньо обґрунтовано систематизували практично невичерпний перелік ознак та параметрів виміру перебігу індивідуально неповторних (окремих) соціально-географічних процесів. Унікальність окремих соціальних процесів відображає і зумовлює водночас специфічні ознаки багатьох неповторних суб'єкт-суб'єктних та об'єкт-об'єктних відносин.

Важливою передумовою соціологічного дослідження є встановлення точки відліку змін соціальних чи соціально-географічних процесів. Державна статистика містить дуже багато кількісних (переважно економічних) і вкрай обмежене число соціальних показників. Те, що статистика відносить до соціальних показників, за своєю сутністю віддзеркалює переважно

матеріальний бік справи, предметний зміст процесів розвитку і недостатньо характеризує неоднозначність суспільного становища соціальних угрупувань та верств, різні параметри їх інтересів і сенсу діяльності.

Висновки. Сьогодні соціальна географія перебуває на етапі переосмислення підходів до критеріїв якісної та кількісної оцінки соціально-географічних процесів як принципової складової суспільної географії, що прямує в напрямку інформаційних соціально-географічних досліджень.

Література:

1. *Багров Н.В.* География в информационном мире. – К.: Лыбедь, 2005. – 184 с.
2. *Воронкова В.Г.* Соціально-економічне прогнозування: Навчальний посібник. – К.: ВД "Професіонал", 2004. – 288 с.
3. *Корнєв М.Н., Коваленко А.Б.* Соціальна психологія: Підручник. – К., 1995. 304 с.
4. *Нємець Л.М.* Стійкий розвиток: соціально-географічні аспекти (на прикладі України): Монографія. – Х.: Факт, 2003. – 383 с.
5. *Орбан-Лембрик Л.Е.*Соціальна психологія: Навч. посібник. – К.: Академвидав, 2005. 448 с.
6. філософський словник / За ред. В.І. Шинкарука. – К.: Головна редакція УРЕ, 1986. – 785 с.
7. *Шаблій О.І.* Основи загальної сіспільної географії. Підручник. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2003. – 444 с.
8. *Шевчук Л.Т.* Соціальна географія: Навч. посібник. – К.: Знання, 2007 – 349 с.
9. http://www.grinchuk.lviv.ua

Summary:

Andriy Kuzyshyn. PARAMETERS AND CRITERIA OF MEASURING OF SOCIALLY-GEOGRAPHICAL PROCESSES IN UKRAINE AND WORLD.

The modern state of determination of criteria and parameters of count and analysis of socially-geographical process is expounded. Also outlined prospects of perfection of analysis of criteria in socially-geographical researches from position of their high-quality and quantitative descriptions.

УДК: 911.3 Мирослава КНИШ

МІЖНАРОДНА ТОРГІВЛЯ ЯК ФОРМА УЧАСТІ КРАЇН, ЩО РОЗВИВАЮТЬСЯ У ПРОЦЕСАХ ЕКОНОМІЧНОЇ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Постановка проблеми. Однією з важливих особливостей розвитку сучасного світу є швидко прогресуюча глобалізація, яка зачіпає найрізноманітніші аспекти – економічні, політичні, культурні тощо. Економічні виміри глобалізації – багаторазовий ріст за останню чверть століття між країнами потоків товарів, послуг, капіталу, праці, інформації. Прихильники глобалізації стверджують, що ріст міжнародної торгівлі відкриває великі можливості для всіх країн світу. При дотриманні певних умов вона здатна скоротити бідність і нерівність, подолати невідповідність в рівнях соціально-економічного розвитку між розвиненими країнами і країнами, що розвиваються. Однак у більшості країн, що розвиваються такі умови ще не створені.

На думку експертів ООН, міжнародна торгівля зробила великий вклад у соціально-економічний розвиток країн, що розвиваються, надавши їм можливість скористатися благами глобалізації. Вони отримали доступ до нових ринків і технологій. Деякі країни, що розвиваються наздоганяють розвинені країни, але багато з них ще залишаються в стороні від цього процесу, оскільки затрати і вигоди, отримані від торгівлі, розподіляються між країнами нерівномірно.

Наукова розробка даної теми для України нині є особливо актуальною, тому що вона, як і країни, що розвиваються, прагне увійти в об'єктивно обумовлені, але водночас і суперечливі процеси глобалізації.

Публікації, в яких започатковано розв'язання цієї проблеми. Вагомий внесок у розробку даної проблеми зробили провідні західні вчені І. Валерстайн, З. Бжезинський,

С. Велтон, Д. Гелд, П. Друкер, Д. Медоуз, П. Ратленд, Д. Сорос та інші. Свою позицію з цього питання виявили російські вчені М. Гузєв, В. Іноземцев, В. Кузєцов, Н. Чишков, Ю. Шишков та інші. Важливу роль у теоретичних та емпіричних дослідженнях впливу міжнародної торгівлі на розгортання процесів глобалізації відіграли праці вітчизняних вчених: О. Білоуса, О. Власюка, В. Клочка, Є. Маруняка, С. Соколенка, А. Філіпенка та інших.

Формування цілі статті. В публікації ставляться такі завдання: а) розкрити значення міжнародної торгівлі у процесах глобалізації; б) запропонувати показники для оцінки процесів економічної глобалізації; в) показати ступінь і якість участі різних регіонів і країн, що розвиваються у процесах глобалізації.

Виклад основного матеріалу. Динаміку процесів економічної глобалізації можна дослідити опосередковано через динаміку міжнародної торгівлі, зокрема експорту товарів і послуг. За розрахунками російського економіста Б. Болотіна, за період 1900-2000 років експортний потенціал товарів зріс у 35,5 раза, тобто з 255 млрд. доларів у 1900 році до 9040 млрд. доларів у 2000 році. За першу половину століття експортний потенціал зріс у 3 рази, а за наступні 50 років – майже у 12 разів [6, с. 598]. Високі темпи росту товарного експорту у другій половині XX ст. і особливо наприкінці XX ст. засвідчують про зростання процесів економічної глобалізації за цей період.

За останні 100 років темпи росту експортного потенціалу в країнах, що розвиваються в 3,5 рази перевищували аналогічний показник у розвинених країнах. Зокрема, якщо за період 1900-2000 років експортний потенціал товарів зріс у 95,5 рази, то в других – тільки 27,6 раза [6, с. 598].

За допомогою частки товарного експорту різних типів країн і регіонів в загальному експорті світу можна дослідити рівень їхньої активності у процесах глобалізації. Незважаючи на високу загалом динаміку експортного потенціалу упродовж XX ст., між розвиненими країнами і країнами, що розвиваються спостерігалася значна диференціація за цим показником. За 100 років (1900-2000 рр.) частка розвинених країн у формуванні світового експорту товарів зменшилася з 72,9 % у 1900 році до 56,8 % у 2000 році, а країн, що розвиваються за цей період зросла з 15,3 % до 41,2 % відповідно [6, с. 598].

Таблиця 1

Найдинамічніші країни-експортери товарів світу за 1900-2000 рр.

Країни	Ріст експорту, число разів, 1900=1	Країни	Ріст експорту, число разів, 1900=1
Таїланд	700,0	Мексика	118, 1
Республіка Корея	202,0	Колумбія	114,2
Індонезія	153,8	Китай	87,5
Філіппіни	137,5	Бразилія	77,2
Японія	130,0	Перу	72,0

Джерело: Мировая экономика: глобальные тенденции за 100 лет / Под ред. И.С. Ковалева. – Москва: Юристъ, 2003, С. 598–599.

Перше місце за часткою у світовому експорті товарами займає Європа, далі підуть Азія та Північна Америка. В Азії основну частку формування експортного потенціалу товарів забезпечують передусім Японія, Китай, НІК та країни-експортери нафти Перської затоки. Невисока концентрація експортного потенціалу товарів простежується в інших регіонах – Латинській Америці, Африці на південь від Сахари та Океанії.

Упродовж XX століття відбувся перерозподіл ролі регіонів третього світу в експорті товарів. Зокрема, з 80-х років XX століття зменшилася частка країн Африки на південь від Сахари завдяки стійкому зростанню експорту товарів з країн Азії. За нашими розрахунками, головне місце у формуванні експортного потенціалу товарів першої десятки країн належить розвиненим країнам, на які припадає 86 % експортного потенціалу цієї групи країн. Крім

того, у першу десятку країн найбільших експортерів товарів увійшли Індія, Китай, Індонезія, Мексика, Таїланд і Бразилія.

Упродовж XX ст. під впливом міжнародного географічного поділу праці і науково-технічного прогресу значних змін зазнала структура експорту країн, що розвиваються. Знизилася частка сировини, палива, продовольчих товарів і зросла частка продукції обробної промисловості. Незважаючи на таку стійку тенденцію на світовому ринку, країни, що розвиваються і сьогодні є переважно постачальниками мінеральної, енергетичної і сільськогосподарської сировини та продуктів харчування. Зокрема, у 29 країнах Африки в експорті переважають три провідні сировинні товари, хоч останніми десятиліттями відзначено тенденцію до підвищення ступеня обробки сировини у загальному обсязі виробництва та експорту [5, с.587].

Наприкінці XX ст. в результаті науково-технічних інновацій світовий ринок базових товарів відокремився від ринку готових виробів. У свою чергу ринок готових виробів представлений декількома рівнями, які мають свою специфіку і свої закономірності [1, с.113].

На найвищому рівні світового ринку відбувається торгівля аерокосмічною технікою, автоматизованим та інформаційним устаткуванням, електронікою та фармацевтичними товарами. Частка цього ярусу в світовій торгівлі постійно збільшується і нині становить 20% світового товарообігу [1, с. 114]. На ньому конкурують в основному розвинені країни, які не зацікавлені у появі нових конкурентів.

НІК домінують в основному на ринку середньотехнологічних товарів, який представлений капіталомісткими товарами – верстатами, транспортними засобами, продуктами основної хімії і деревообробки. Країни, що розвиваються, які перебувають на ранніх стадіях індустріалізації і мають у своєму розпорядженні дешеву робочу силу низької кваліфікації, добре представлені на ринках низькотехнологічних готових виробів.

Країни, що розвиваються також добре представлені на найнижчому рівні світового ринку, де обертаються базові товари – природні ресурси або продукція з них (паливо, деревина, мінеральна і сільськогосподарська сировина, продовольство).На цьому рівні якісні параметри в цілому більш-менш схожі, тому головною формою конкурентної боротьби виступає цінова конкуренція. Ціни таких товарів визначаються умовами залягання мінеральних ресурсів, якістю ґрунтів, умовами транспортування тощо. При цьому великий вплив на формування ціни справляє кон'юнктура світового ринку. Так, за даними СОТ, динаміці цін на сировину протягом останніх років були властиві різкі коливання, тоді як світові ціни на сільськогосподарську сировину і готову продукцію залишалися більш стабільними.

При цьому скорочення цін на ресурси не відображає зниження їх фізичного споживання. Динаміка фізичних обсягів споживання продукції свідчить про те, що попит не знизився. За останні сорок років при скороченні удвічі частки низькотехнологічної продукції в міжнародній торгівлі фізичний обсяг її споживання збільшився у сім разів [8, с. 47].

Країни, що розвиваються нині забезпечують більшу частину потреб розвинених країн в головних видах мінеральної сировини. За оцінками Світового банку, вони на 90 % забезпечують імпортні потреби ЄС щодо нафти та уранової руди, на 60 % – бокситами і фосфоритами, на 50 % – марганцевою і залізною рудою.

На думку експертів ООН, доходи отримані від експорту нафти та інших корисних копалин заважають встановленню демократії і не сприяють розвитку людини. В 34 країнах, що розвиваються, де нафта і природний газ дають понад 30 % всіх доходів, отриманих від експорту, близько половини населення живе менше, ніж на 1 долар в день, 2/3 цих країн є недемократичними [3, с. 140].

Міжнародна торгівля сільськогосподарськими товарами зростала повільніше порівняно з іншими товарними групами. Унаслідок цього частка сільськогосподарських і продовольчих

товарів на початку XXI ст. впала до 10 %. Скорочення частки у світових поставках сільськогосподарської сировини і продовольства торкнулося всіх макрорегіонів третього світу за винятком Азії. В Африці на південь від Сахари, не дивлячись на високу частку сільського господарства в експорті, частка в світовому сільськогосподарському експорті порівнялася з Північною Африкою і Близьким Сходом і становила 2,4 %. В такому традиційному регіоні експорту сільськогосподарської сировини як Латинська Америка ця частка зменшилася до 10,2% [7, с. 34]. Серед країн, що розвиваються до першої десятки найбільших експортерів сільськогосподарської сировини належить тільки Бразилія, яка займає 10-е місце.

В структурі сільськогосподарського експорту країн, що розвиваються спостерігаються наступні закономірності. В експорті різко виділяються овочі і фрукти – 25 %, а також риба і рибопродукти – 16 %. При цьому для країн Африки на південь від Сахари характерна велика частка кави – 20 %, а також какао – 19 %, для країн Латинської Америки кава – 16 %, риба – 8 %. В країнах Північної Африки і Близького Сходу різко домінують овочі і фрукти – 46 % [7, с. 38].

Загалом простежується тенденція до того, що сільськогосподарський експорт для багатьох раніше залежних від нього країн втрачає своє значення як засіб фінансування імпортних потреб. Однак у країнах Латинської Америки і Африки на південь від Сахари аграрний експорт все ще є одним з важливих джерел отримання валютних надходжень. В окремих країнах залежність від сільськогосподарського експорту залишається дуже великою. До таких країн належать деякі африканські – Ефіопія, Бурунді, Малаві, Судан, Уганда, Коморські о-ви і латиноамериканські країни, зокрема Парагвай і деякі острівні країни Карибського басейну [2, с. 238-239].

Країни, що розвиваються і надалі сильно залежать від імпорту продовольчих товарів з розвинених країн. На розвинені країни припадає 60% сільськогосподарського експорту і така сама частка імпорту. Найбільша орієнтація агропродовольчого експорту на розвинені країни в Латинській Америці і Близькому Сході та Азії й Океанії – менше ніж 50 % [7, с. 39].

За останні десятиліття простежується тенденція постійного скорочення частки сільськогосподарського експорту, країн що розвиваються на ринках розвинених країн, за рахунок того, що посилюється внутріреґіональний обмін агро продовольчими товарами. Зокрема, якщо в 70-х роках XX ст. у країнах Африки на південь від Сахари залишалося тільки 5 % агропродовольчого експорту, то зараз він становить вже 12 %. В інших регіонах третього світу частка внутрішньореґіонального експорту є значно вищою [7, с. 39].

Низькі і нестабільні ціни на сільськогосподарську сировину сповільнюють темпи економічного росту в країнах, що розвиваються. Так, вже більш як 10 років падають ціни на каву. В кінці 1980-х років XX ст. країни-експортери кави отримали 12 млрд. доларів. В 2003 році експорт кави зріс, але експортери кави заробили удвічі менше – 5,5 млрд. доларів. У той час як в розвинених країнах за цей період роздрібні продажі кави зросли з 30 до 80 млрд. доларів. Низькі ціни збільшили доходи 6 компаній, яким належать 50 % світової торгівлі кавою [3, с. 157].

В 9 африканських і центральноамериканських країнах кава дає ¼ надходжень від експорту. Так, в Ефіопії кава – єдина найважливіша культура, яка дає 60% надходжень від експорту. Якщо у 1998 році ціна за 1 кг кави на світовому ринку становила 1 долар, то в 2003 році – 0,30 доларів. Для Ефіопії це означає втрату 400 млн. доларів за рік [3, с. 158].

Для пом’якшення платіжного балансу країнам що розвиваються надають компенсацію у вигляді фінансової допомоги і списування боргів. Так, в МВФ створено Фонд компенсаційного фінансування, але його надають на умовах, які неприйнятні для більшості країн, що розвиваються. З 2000 року існує Програма ЄС “Флекс”, яка надає бюджетну допомогу у вигляді грантів. Але правила в ній настільки строгі, що відповідати їм можуть небагато країн. За 2000–2003 роки в рамках цієї Програми було виділено 12 млн. доларів в

рік всього шести країнам з 51, що подали заяву [3, с. 160].

Однією з головних проблем в торгівлі сільськогосподарською сировиною є високий рівень протекціонізму. Причому найбільший протекціонізм характерний для розвинених країн, тоді як ринки країн, що розвиваються практично відкриті.

За даними ООН, затрати на підтримку сільського господарства у 2004 році в розвинених країнах становили 279 млрд. доларів. На розвиток сільського господарства в країнах, що розвиваються розвинені країни щороку виділяють 1 млрд. доларів за рік [3, с.146]. У зв'язку з цим успіхи на ринку сільськогосподарських товарів визначаються не порівняльними перевагами, а доступом до субсидій. Субсидіювання сільського господарства в розвинених країнах підриває становище країн, що розвиваються на світовому і внутрішньому ринках, знижує доходи фермерів і зарплату сільськогосподарських робітників. Недавні підрахунки експертів ООН показали, що через протекціонізм і сільськогосподарські субсидії в розвинених країнах, країни, що розвиваються щорічно втрачають 24 млрд. доларів з доходів від сільського господарства.

В 1994 році на Уругвайському раунді переговорів ГАТТ вперше в історії цієї організації розглядалися проблеми міждержавних протиріч, пов'язаних з торгівлею сільськогосподарською продукцією. В результаті вимог цієї організації загальний рівень субсидій сільського господарства в розвинених країнах знижується. Так, якщо в Новій Зеландії він становить 3 %, США – 18 %, то в ЄС досягає 33 %, а в Японії – 56 %.

Важлива тенденція структурних змін експорту на початку XXI ст. в країнах, що розвиваються – поступове зростання частки у світовому промисловому експорті. Зокрема, якщо у 1960 році ця частка становила 3,9 %, то у 2000 році вона зросла у 7,6 разів і становила 29,8 %. З 1988 року продукція обробної промисловості зайняла головне місце в структурі експорту країн, що розвиваються [8, с. 25]. Це дало їм змогу розширити свої позиції на ринку промислових товарів і закріпитися на ринках машинобудівної продукції – верстатів, автомобілів, суден, а також чорних металів і швейних виробів.

На початку XXI століття частка експорту промислових товарів у структурі загального експорту була найбільшою у країнах Східної і Південно-Східної Азії, а найменшою у країнах Північної Африки і Близького Сходу. В окремих країнах частка промислових товарів є дуже високою. Цей показник коливається у широких межах, сягаючи максимального значення у Бангладеші – 91 %, а мінімального – в Нігерії – 1 % [3, с. 298–299].

У структурі промислового експорту продукція високих технологій відіграє незначну роль. Найбільших успіхів країни третього світу досягли в експорті електронних виробів. До таких країн належить НІК Східної і Південно-Східної Азії, Латинської Америки. Серед країн третього світу експорт високих технологій досягає максимального значення в Малайзії – 59 % [3, с. 297]. Більшість країн, що розвиваються вносять поки що невеликий вклад у збільшення експорту високих технологій, а в країнах Африки на південь від Сахари ця стаття експорту взагалі відсутня.

На думку експертів ООН, промислова політика в країнах, що розвиваються повинна бути спрямована на формування технологічного потенціалу для підвищення продуктивності праці, щоб добитися успіхів від участі в міжнародній торгівлі і розкрити власні конкурентні переваги. Вона має бути націлена на ті види діяльності, які здатні залучати інвестиції і поширення сучасних технологій [3, с. 151].

На початку XXI століття торгівля послугами стає все вагомішим і швидкозростаючим сектором міжнародної торгівлі. Відповідно до даних СОТ, у 2000 році торгівля послугами досягла 2675 млрд. доларів і становила ⅓ світового торгового обігу. Темпи росту торгівлі послугами удвічі перевищували темпи росту торгівлі товарами.

Головними видами міжнародних послуг є транспортні, туристичні та інші. Найчисельнішою є група інших послуг, до яких належать банківські, фінансові, страхові, інформаційні, освітні, медичні, технічні будівельні. Форми надання послуг теж можуть бути

різними: консультаційні, документальні, програми для комп'ютерів, кінострічки та ін. Ще донедавна в структурі торгівлі послугами переважали транспортні послуги, банківські і страхові операції, поштовий та телеграфний зв'язок, туризм. Сьогодні все більше значення отримують нові види послуг, зокрема інформаційні, телекомунікаційні, ділові (консультаційні, управлінські).

Головна торгівля послугами відбувається на ринках розвинених країн: 90 % світового експорту і 80 % світового імпорту. Країни, що розвиваються експортують близько 10 %, а імпортують близько 20 % всіх послуг [4, с. 96]. Загалом вони є передусім імпортерами послуг з розвинених країн.

В географічному розподілі торгівлі послугами серед реґіонів склалися такі закономірності. Найбільший експортний потенціал послуг зосереджений у Західній Європі – 49 %, Азії – 23 % і Північній Америці – 18 %, тільки 10 % експортного потенціалу послуг світу припадає на решту реґіонів – Латинську Америку, Африку і Океанію [4, с. 96].

Для торгівлі послугами характерний високий рівень концентрації в окремих країнах. Перша десятка найбільших експортерів послуг представлена винятково розвиненими країнами, на які припадає 65 % світового експорту і 67% світового імпорту послуг. Серед країн світу лідером на світовому ринку послуг є США. Сьогодні на цю країну припадає 16 % світової торгівлі послугами [4, с. 15].

Серед країн, що розвивається до головних експортерів та імпортерів послуг належать, головно, азійські країни і тільки Бразілія та Мексика представляють латиноамериканські країни (табл. 2).

Спеціалізація країн на тих чи інших видах послуг залежить передусім від рівня їхнього соціально-економічного розвитку. Розвинені країни на світовому ринку послуг зберігають провідні позиції в експорті всіх видів послуг, але перевагу надають фінансовим, телекомунікаційним, інформаційним і діловим послугам. Країни, що розвиваються спеціалізуються на транспортних, туристичних і фінансових послугах. У міжнародній торгівлі послугами вони мають від'ємне сальдо, однак деякі з них є важливими експортерами послуг. Так, Республіка Корея спеціалізується на інженерно-консультаційних та будівельних послугах, Мексика – на туризмі, Сінгапур – на фінансових послугах.

Таблиця 2

Головні експортери та імпортери у міжнародній торгівлі послугами серед країн, що розвиваються

Експортери	Обсяги, млрд. дол.	Частка у світі, %	Імпортери	Обсяги, млрд. дол.	Частка у світі, %
Республіка Корея	25,0	1,9	Республіка Корея	26,7	2,0
Сінгапур	22,9	1,7	Сінгапур	19,3	1,4
Туреччина	16,0	1,2	Індія	17,3	1,3
Таїланд	14,1	1,1	Таїланд	13,6	1,0
Індія	13,2	1,0	Мексика	13,5	1,0
Мексика	11,6	0,9	Малайзія	13,0	1,0
Малайзія	10,8	0,8	Бразилія	11,6	0,9

Джерело: [4, с. 15].

На початку XXI ст. в середньому 65 % всіх міжнародних туристичних поїздок припадало на Європу, 20 % – на Америку і близько 15 % – на інші регіони світу. У країнах, що розвиваються туризм став провідним напрямком розвитку ринку послуг. У цих країнах на туристичні послуги припадає 35,8 % загального експорту послуг (для порівняння, у світі тільки 15,7%) [4, с. 97].

Індустрія туризму належить до найпрацеємніших галузей. В умовах зростаючого безробіття країни, що розвиваються зацікавленні в розвитку цієї галузі для створення нових робочих місць і збільшення валютних надходжень. У загальних обсягах експорту цих країн частка надходжень від туризму становить близько 10 %, а в окремих країнах вона є

переважаючою. Зокрема, на Барбадосі і Сейшелах – 30-35 %, на Бермудах – 40 %, а на Багамах досягає максимального значення – 80 %. Найбільші доходи від туризму отримують такі країни, як Сінгапур (5-е місце в світі) і Таїланд (12-е) [4, с. 97].

Висновки. Отже, міжнародна торгівля є важливою формою участі країн, що розвиваються в процесах економічної глобалізації. А ступінь і якість участі цих краї в процесах глобалізації залежить від просування продукції, що виробляється в них, на світовий ринок.

Література:

1. *Довгаль О.А.* Протекціонізм і лібералізм у процесі глобалізації світової економіки (Питання теорії і методології). – Х.: Вид-во НУА, 2004. – 320 с.
2. Доклад о мировом развитии. Нью-Йорк – Москва, 2003.
3. Доклад о развитии человека за 2005 / пер. з англ. – Москва, 2006.
4. *Коваленко Ю.О., Румянцев А.П.* Міжнародна торгівля послугами. – Київ: 2003.
5. *Ломакин В.К.* Мировая экономика. – Москва: Финансы, 1998. – 727 с.
6. Мировая экономика: глобальные тенденции за 100 лет / Под. ред. *И. С. Ковалева*. – Москва: Юристъ, 2003.
7. *Тикунова И.Н., Фомичев П.Ю., Чканикова Н.Ю.* Географические проблемы международной торговли сырьем и продовольствием. // Вестн. Моск. ун-та, Сер. 5., География, № 6, 1999, С. 34–40.
8. *Устинов И.Н.* Мировая торговля: статистико-аналитический справочник. – Москва: Экономика, 2002.

Summary:

Knysh M. M. INTERNATIONAL TRADE AS FORM OF INTEGRATION OF DEVELOPING COUNTRIES INTO PROCESSES OF ECONOMICAL GLOBALIZATION**.**

Importance of international trade in processes of globalization has been considered. Indices for measurements of economical globalization and for determination of level of developing integration into processes of globalization have been analyzed.

УДК 911. 3 Ярослав ІВАХ

УКРАЇНА В СУЧАСНИХ ПРОЦЕСАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Максимальне загострення різних видів глобальних проблем спостерігалось у 1960-1980-их роках. Тоді людство стояло на грані ядерної катастрофи, енергетичної, сировинної та екологічної криз, а основним шляхом виходу із цієї ситуації вважалося призупинення розвитку всіх регіонів світу. Це знайшло відображення у першій доповіді Римському клубу 1972р. “Межі росту” (Д. Медоуз). У великій мірі завдяки алярмістським рухам (від “алярм” тривога), наполегливій праці громадських організацій, вчених, окремих політиків була розроблена нова стратегія розвитку людства, яка пройшла кілька етапів. Її цілком можна відслідкувати за доповідями Римському клубу у хронологічному порядку: “Людство на роздоріжжі” М. Месаровича і Е. Пестеля (1974 р.); “Перегляд міжнародного порядку” Я. Тінбергена (1976 р.) ; “Цілі для людства” Е. Ласло (1977 р.); “Поза межами росту” Е. Пестеля(1987 р.). Остання доповідь пропагувала ідею “органічного росту”, яка пізніше сформувалась як концепція “сталого розвиту”.

Зміни у світовій економіці та політиці кінця 1980-их – 1990 рр. здавалося повністю відповідали запропонованим теоріям. Відбулося зменшення військового протистояння між США та СРСР, що дозволило у кілька разів понизити рівень ядерної загрози. Через високі ціни на сировину та енергію більшість розвинених країн перейшли до енергоощадної та матеріалозберігаючих технологій. Крім того була проведена дорозвідка родовищ і вишукані додаткові можливості видобутку сировини у районах з екстремальними природними умовами (Канада, північ США, Австралія). Почався швидкий перехід до залучення альтернативних джерел енергії і повторного використання побутових відходів.

Неефективна система господарювання у комуністичних країнах призвела до її стагнації, краху командно-адміністративної системи і зникнення з політичної карти світу так

званого "соціалістичного табору". Розвалилась "імперія зла" – Радянський Союз, різко послабилося військово-політичне протистояння у світі, розроблялась ідея єдиної Європи "від Атлантики до Уралу".

Апофеозом всіх цих подій стала конференція ООН з проблем стійкого розвитку у Ріо-де-Женейро у 1992р., на яку прибули більшість глав держав світу. Форум прийняв цілий пакет важливих рішень, серед яких "Порядок денний на XXI ст." Цей документ був складений на основі того, що людству вдалося частково вирішити політичну, енергетичну та сировинну кризи і головні зусилля світового співтовариства доцільно спрямувати на вирішення екологічних та соціальних проблем. Основний фінансовий тягар щодо розв'язання цих проблем повинні були взяти на себе багаті країни, дотуючи слаборозвинені регіони приблизно на 100 млрд. долл. річно. Але багаті держави не захотіли поділитися з бідними і тому наступна конференція ООН у Нью-Йорку в 1997р., яка повинна була вирішити саме фінансові проблеми між різними регіонами світу, завершилися повним провалом, що до певної міри поховало ідею стійкого розвитку в глобальному масштабі.

Тому необхідно ще раз звернутися до поняття "сталого розвитку", що стало надзвичайно популярним в українській науковій літературі. Існує вже безліч праць щодо стійкого розвитку всієї держави [1,3,5], окремих галузей господарства, регіонів і, вже навіть, окремих поселень. Проте сам термін "сталий розвиток" сформувався як калька з російської, де він звучить як "устойчивое развитие". Але жодне з цих понять не зовсім правильно відображає англійську версію "systeinable development", яке швидше можна перекласти як "підтримуваний, зрівноважений чи збалансований розвиток". Між іншим, українське слово "сталий" чи іншомовне "стабільний" має дослівний відповідник в англійській мові "stable". У російській науковій літературі терміни "устойчивий" і "стабильный" до цього часу є дискусійними, про що свідчить словник "Природопользование" за ред. М.Реймерса [7, с.536].

Які б не були трактування поняття стійкого розвитку, але, насамперед треба зазначити, що розроблялося воно для глобальних масштабів, і не може механічно переноситися на нижчі регіональні рівні. Основними завданнями стійкого розвитку була зупинка сповзання людства на грань політичної, екологічної, економічної та соціальної катастроф. Запропонована на початку 1970-их років ідея нульового розвитку була неспроможною і реакційною через те, що довелось би законсервувати слаборозвинуте господарство і злидні у більшості регіонів світу. Після довгих дискусій, десь до кінця 1980-их років, був розроблений сценарій, при якому різні регіони світу можуть мати відмінні темпи розвитку, але при цьому вони не повинні швидко збільшувати споживання ресурсів та порушувати екологічну рівновагу. Досягнутий на той час рівень науки і техніки дозволяв відсталим країнам розвивати промисловість і транспорт на нових енерго- та матеріалозберігаючих технологіях. До того ж, найбільш неефективна економіка СРСР та Східної Європи зазнала краху і виробництво тут впало майже вдвічі. Тому стабілізація світового розвитку здавалась цілком реальною.

Проте вже у кінці 1990-их років у глобальних економічних та політичних процесах почали спостерігатись процеси, що суперечили ідеї збалансованого розвитку. У світі, який із двополюсного перетворився в однополюсний, виникали нові центри сили, які не хотіли визнавати верховенство США. Відносне здешевлення палива і сировини після криз 1970-их років підвищило споживчий попит у розвинених країнах, сприяло розвитку багатьох країн нової індустріалізації. Надзвичайними темпами характеризувалось економічне зростання країн Східної, Південно-Східної та Південної Азії, яке інколи досягало 10% на рік і більше. Економіка Китаю вийшла на четверте місце у світі, а Індії – на сьоме, відповідно роль азіатсько-тихоокеанського регіону у світовому господарстві різко збільшилась.

Оскільки ці країни мають велику потребу в енергії та конструкційних матеріалах, швидко зростало споживання палива, виробництво чорних і кольорових металів, цементу, мінеральних добрив. Наприклад, виробництво сталі у 1980-95 рр. майже не зростало,

зупинившись на межі 800 млн. т, але до 2004 р. воно перевищило 1 млрд. т і продовжує збільшуватись на кілька відсотків щорічно. В останні роки зафіксовані безпрецедентні для ринкової економіки тенденції, коли при значному збільшенні видобутку сировини швидкими темпами зростала її ціна. Так ціна на нафту з 2000 по 2005рр. виросла з приблизно 20-25 до 50 і більше доларів за барель, а у 2006р. вона перевищила за 75 доларів за барель, а 2007 році досягла ціни понад 90 доларів за барель. Унікальне зростання ВНП України у 2004р. (понад 15% на рік) при уряді В. Януковича пояснюється не його ефективною роботою, а тридцятивідсотковим збільшенням цін на чорні метали у світі і збільшенням їх експорту.

Нарощування виробництва енергії у світі відбувалось переважно за рахунок викопного палива, а не альтернативних джерел. Такі країни, як Китай, Індія, Австралія, ПАР продовжують базувати свою енергетику на кам'яному і бурому вугіллі, яке дає багато шкідливих викидів. Все це призвело до перекосів у світовій політиці та економіці, наростання конфліктів, загострення екологічної ситуації.

В геополітичному плані зросла роль регіонів світу, які володіють покладами нафти або мають експортноорієнтовану економіку, що базується на дешевих трудових ресурсах. Надлишок нафтодоларів в арабських країнах сприяє нарощуванню гонки озброєнь і постійно підживлює міжнародний тероризм. Враховуючи роль країн Близького Сходу у світовому нафтовому балансі, США і колишній СРСР старались мати тут своїх сателітів, яким постачали озброєння і надавали фінансову допомогу. Після розпаду СРСР, адміністрація США захотіла самостійно контролювати регіон і спровокувала ряд кровопролитних конфліктів (Ірак, Афганістан). Але високі доходи нафтодобувних країн дозволяють проводити їм більш незалежну політику. Крім того, тут зміцнилися позиції ісламського фундаменталізму, який не хоче визнавати жодних західних цінностей.

Зростання цін на паливо та сировину зміцнила позиції Росії, яка хоче повернути собі статус наддержави, тепер вже енергетичної. Монополізація Росією газового і нафтового ринку країн СНД загрожує економічній і політичній стабільності в Європі. Крім того, кремлівська адміністрація де тільки може шукає можливість зашкодити політичній ролі США у світі. Підтримка іранської ядерної програми, зближення з Китаєм та Індією і навіть контакти з палестинським рухом "Хамас" яскраво свідчать про це.

Яскравим прикладом зростання ролі нафтовидобувних країн є Венесуела, президент якої Уго Чавес пішов на відкриту конфронтацію із США. Він економічно підтримує режим Ф. Кастро на Кубі, зміг порушити гегемонію США в Латинській Америці. Більше того, після чергових виборів Уго Чавес заявив про побудову особливо "венесуельського соціалізму".

Некерований розвиток економіки та ріст споживання ресурсів знову загострив екологічні питання, серед яких на перше місце вийшла проблема глобального потепління клімату. Вироблений важкими зусиллями у 1997р. Кіотський протокол до цього часу не підписаний багатьма країнами, і лише ратифікація його Росією у лютому 2006р. дозволила ввести його в дію. Проте Китай, Індія, Австралія, які мають енергетику, що базується на вугіллі, навідріз відмовляються підписувати протокол, а США відкликала свій підпис, пообіцявши натомість різко збільшити площу лісонасаджень.

І хоча сучасна кліматологія не може стовідсотково довести, що глобальне потепління повністю спровоковане діяльністю людини, проте зростання контрастності різних типів погод, збільшення сили тропічних ураганів свідчить про негативну роль хижацького природокористування. Географічні підходи дозволяють це чітко зафіксувати. Руйнівні урагани, повені та інші природні катаклізми мають найбільше поширення в регіонах з великим споживанням енергії та викидами парникових газів (США і Карибський басейн, Південно-Східна і Східна Азія, Західна Європа). Надлишок тепла антропогенного пожодження, яке тут концентрується, природа старається вивільнити у вигляді механічної енергії, що завдає грандіозних збитків населенню і господарству.

Всі ці факти свідчать про те, що розумні виважені рішення міжнародного

співтовариства ("Порядок денний на XXI ст." 1992р., Кіотський протокол 1997р. та ін.) на даний час практично не виконуються, тому існує постійна загроза руйнівних екологічних, економічних і навіть політичних криз. Тому українським вченим, зокрема географам, треба детально вивчати сучасні глобальні процеси, які можуть загрожувати національній безпеці України.

Зрозуміло, що першочерговою проблемою нашої держави є її енергетична незалежність. Здобувши самостійність де-юре у 9991р., Україна на жаль залишається у сфері економічного та політичного впливу Росії. Дещо зменшила цю залежність "помаранчева революція" 2004-2005рр., але наступний коаліційний уряд знову пішов на угодовську політику з Кремлем і був готовий поступитися національними інтересами України.

Росія змирилась із втратою країн Східної Балтії, але хоче зберігати свій контроль над усіма країнами СНД, не гребуючи ні політичним ні економічним шантажем. Можливо, кращим прикладом ніж Україна у цьому випадку є Грузія, яка чітко заявила про свою євроантлантичну інтеграцію. На думку більшості політологів (наприклад З.Бжезінський, "Велика шахівниця"), без контролю над Україною Росія втрачає свій статус світової держави та риси європейськості, і буде все більше орієнтуватися на Азію. Щоб посилити свій вплив у Європі і світі російське керівництво створює концепцію енергетичної наддержави. Економіко-географічні чинники повністю цьому сприяють, оскільки Росія сама є найбільшим виробником газу, а в останні роки, і нафти у світі, а країни Туркестану (Казахстан, Туркменистан, Узбекистан) у сучасних умовах можуть здійснювати транзит нафти і газу до Європи виключно через російську територію. Росія вже керує нафтогазовим ринком середньоазіатських країн і Казахстану, внаслідок шантажу їй вдалось виторгувати контрольний пакет акцій "Белтрансгазу" і лише відсутність контролю над українською газотранспортною системою з її підземними газосховищами заважає "Газпрому" повністю монополізувати постачання газу в Європу. Але, при сучасних обсягах споживання газу, втрата Україною газотратранспортної системи фактично означає втрату її економічної і політичної незалежності.

На щастя, газовий шантаж Росії викликав різкий спротив всієї Європи, і вона зараз планує здійснити ефективні заходи щодо енергозбереження і допомогти у цьому Україні. Завданням української влади і науки є термінова розробка дієвих програм економії палива та енергії. Але сучасне міненерго та НАК "Нафтогаз" для чогось вишукують можливості експлуатації родовищ нафти і газу у різних країнах світу (Лівія, Єгипет, Алжир, Туркменистан, Росія), хоча ніхто не прорахував економічну доцільність цих проектів. Для прикладу, видобутий у північній Африці газ неможливо транспортувати трубопроводами, а перевозити у зрідженому вигляді дуже дорого. Звичайно, що працівники "Нафтогазу" отримають додаткову роботу, але проконтролювати скільки ця структура видобуває палива, кому і за яку ціну його продає не зможе жодна з українських державних структур. Значні перепони створюються для населення при заміні старих джерел обігріву на сучасні енергозберігаючі. Замість того, щоб максимально спростити цей процес, бюрократичний апарат для підвищення своєї ролі створює все нові і нові вимоги. Так, для того щоб встановити газовий конвектор чи котел потрібно зібрати більше десяти дозволів і оплатити за проектну документацію від 500 до 2000 грн. Тому науковцям зараз доцільніше пропонувати свої розробки приватному бізнесу, який швидше вловлює сучасні тенденції і може мати вигоду від запровадження енергозберігаючих технологій. Географи можуть долучитися до цієї роботи провівши регіональний аналіз енергоринку та запропонувати шляхи використання альтернативних джерел енергії у різних природно-господарських зонах країни.

Найбільш загально можна окреслити такі можливості для використання відновлюваних джерел енергії:

У Карпатах, на Подільській та Придніпровській височинах більшу увагу треба

приділити розвитку малої гідроенергетики. Зараз у цьому напрямку вже дещо робиться, але на примітивному рівні. Треба наголосити на тому, що потрібно будівництво не окремих мікроГЕС, а їх каскадів. Тоді можна буде максимально зарегулювати стік річок і використати їх енергію. При цьому у Карпатах можна отримати великий економічний ефект за рахунок зменшення руйнівної сили паводків а також створення нових рекреаційних зон біля водосховищ;

На узбережжі морів, у Криму та Карпатах вже зараз розвивається вітроенергетика, але через нестабільність сили вітру вона має малу економічну ефективність. Тому У Карпатах використання сили вітру доцільно було б поєднати з використанням сили води, а у південних районах ВЕС можна було б комбінувати з невеликими електростанціями, що працюють на біогазі. При цьому можна створити стабільні комплекси (для прикладу ВЕС-ГЕС-ГАЕС), які б дозволили забезпечити безперебійне постачання електроенергії;

На заході і півночі держави варто комплексно використовувати відходи лісового господарства на основі шведської технології виробництва мікродров. Відмова великої частини населення України від дров пояснювалась дешевизною газу а також великими затратами ручної праці при їх заготівлі і спалюванні. У Швеції розробили технології, при яких невеликі спресовані брикети з відходів деревини можна спалювати в автоматичному режимі, завантажуючи бункер котла максимально раз на добу, а той раз на кілька діб. У невеликих сільських поселеннях Полісся і Карпат такі способи виробництва і спалювання дров могли революційно змінити побут населення.

Враховуючи високу біопродуктивність українських ландшафтів варто більшу увагу приділити переробці органічних відходів на біогаз, чим можна замінити велику частку імпортованого газу. Основною сировиною для біогазових установок можуть бути відходи тваринництва та рослинництва, харчові залишки, гілки і листя дерев у великих і середніх містах, які вивозяться на сміття. На Поліссі та в Карпатах вони можуть компонуватися із відходами лісозаготівель, а у лісостепу та степу як сировину можна використовувати сапропелі, якими замулені днища ставків та річок. При виробництві біогазу можна отримати ще й сухі органічні добрива, які так потрібні для бідних дерново-підзолистих і сірих лісових ґрунтів, що займають майже третину території України.

Зростання цін на нафту і газ у світі може мати для України і негативні екологічні наслідки. Сучасний уряд форсує розвиток вугільної промисловості і ширше використання вугілля в електроенергетиці, що без глибокого технологічного переобладнання ТЕС може призвести до збільшення шкідливих викидів. Поряд з тим, згідно Кіотського протоколу, в якому на щастя для України викиди парникових газів зафіксовані на 1990р., ми маємо досить велику квоту “чистого повітря”, яку можемо продавати іншим країнам. Сума квоти оцінюється у майже 0,5 млрд. доларів, тому варто добре задуматись над тим чи варто експортувати електроенергію вироблену на вугіллі, чи краще продавати “чисте повітря”, а виручені за це кошти вкладати в розвиток альтернативної енергетики.

Західні сусіди України (Польща, Чехія, Німеччина) також мають достатні поклади кам’яного і бурого вугілля,і в умовах нестабільного нафтогазового ринку, будуть збільшувати його частку у паливно-енергетичному балансі. Низькосортне енергетичне вугілля завжди має досить багато домішок, які у результаті окислювання при спалюванні і фотохімічних реакцій в атмосфері спричиняють кислотні опади. За прогнозами вчених саме території Центрально-Східної Європи, поряд з окремими регіонами Китаю та Індії можуть мати найвищу кислотність опадів на початку XXI ст.

Сучасне загострення геополітичних процесів робить безальтернативним вступ України до загальноєвропейських структур. В умовах нестабільності у глобальних масштабах доцільним стало створення великих регіональних інтеграційних об’єднань, які дозволяють сформувати відносно замкнуті ринки сировини, робочої сили, збуту продукції і т. ін. (ЄС, НАФТА, АСЕАН, МЕРКОСУР). Євросоюз здійснив безпрецендентне збільшення своєї

території 1 травня 2004р., залучивши до сфери свого впливу десять країн, а на початку 2007р. доповнив їх Болгарією та Румунією. Особливістю цього розширення стало те, що в ЄС ввійшли країни, які мають вдвічі-втричі нижчий рівень економічного розвитку, зате відносно дешеві природні (особливо земельні) і трудові ресурси. Лише так старі члени Євросоюзу зможуть витримати конкуренцію з боку нових динамічних регіонів світу.

Проте площа всіх країн нової "дванадцятки" ЄС складає лише 1088,1 тис км^2, а населення близько 105 млн. осіб, причому найменш розвинуті Болгарія і Румунія дали майже третину приросту площі і населення. Якщо порівняти ці показники з параметрами України, то стає зрозумілим що наша держава просто необхідна для формування повноцінної європейської інтеграційної системи. Це, як засвідчили результати опитування у 2005-06рр., розуміють більшість мешканців Європи, тому ЄС тримала "напіввідкриті двері" для України приблизно півтора року.

Але у 2006р. відбулося величезне розчарування європейської громадськості українською дійсністю. Низький економічний розвиток, всепроникаюча корупція, неможливість чесно придбати промислові об'єкти, а особливо землю, зменшили інтерес європейського бізнесу до нашої держави, що майже синхронно відобразилося в урядових рішеннях. На ринку нерухомості України відносно добре себе відчувають лише українські та російські компанії, для яких створюються преференції при приватизації майна (відкритий продаж "Криворіжсталі" можливо єдине виключення з цього правила).

Багато підприємств, які приватизовані російськими власниками, перебувають зараз у жалюгідному стані (наприклад Чорноморський суднобудівний, Львівський автобусний заводи і т.п.). Це наводить на думку, що вони були придбані з метою банкрутства і усунення конкурентів для російської промисловості. Існує небезпека, що обладнання і будівлі цих підприємств будуть демонтовані а земля під ними розпродана по частинах.

Зате російські мережі супермаркетів ("Эльдорадо", "Евросеть", "Буква"), мобільних операторів ("Билайн", „МТС") зрозуміли, що мільярдні перекази українських заробітчан формують достатньо потужний споживчий ринок, і пришвидшено освоюють українські терени. Справа не лише у чималій сумі прибутків, які вивозяться до Росії, адже за законами ринку таке робили б інші іноземні компанії. Біда в тому, що відбувається тотальна русифікація бізнесу, навіть у західних областях України, через те, що ділова документація а часом і спілкування у філіях цих фірм ведеться російською мовою.

Економічна та екологічна кризи спричинили масові процеси трудової міграції з усіх регіонів України, які мають дуже різновекторну спрямованість від Далекого Сходу Росії до Південної і Західної Європи а також до США і Канади. Такі активні міграційні процеси, переважно нелегальні, дозволили тимчасово вирішити ряд соціально-економічних проблем: зменшилось офіційне безробіття; зріс матеріальний достаток багатьох українських сімей; зайняті за кордоном набули нових трудових навиків, познайомилися з іншою культурою праці, можливостями ведення бізнесу, новітньою технікою і технологіями.

Проте негативні наслідки масового виїзду населення України є значно більшими. Частина мігрантів назавжди осідає у країнах перебування тим самим посилюючи демографічну кризу в Україні. Виїжджають за кордон переважно молоді високоосвічені люди (науковці, інженери, вчителі, лікарі), на підготовку яких наша держава затратила величезні кошти. Для прикладу, у США вважається, що кожен іммігрант який має якісну вищу освіту, економить для бюджету країни щонайменше 100 тис дол. Якщо Україні вдасться подолати економічну кризу, то масовий виїзд висококласних фахівців буде стримувати темпи її розвитку. Вже зараз відчувається брак кваліфікованих інженерів у багатьох галузях промисловості, а особливо у будівництві.

Кількість трудових мігрантів має безпосередній вплив на формування регіональних ринків споживчих цін, особливо ринку нерухомості. Часто у депресивних, з точки зору офіційної статистики [3,с.45,47], регіонах (Чернівецька, Тернопільська, Закарпатська,

Волинська обл.) рівень життя населення, а особливо ціни на житло, набагато вищі ніж у промислово-розвинутих Луганській, Полтавській чи Миколаївській областях.

Надходження великих сум коштів із-за кордону часто приводить до викривлення структури господарського комплексу багатьох регіонів, коли при повному занепаді галузей виробництва, динамічно розвивається сфера послуг. Яскравими прикладами є Чернівецький і Хмельницький оптові ринки, які стали основним місцем роботи і отримання доходів великої кількості жителів цих обласних центрів. Чималі проблеми створюються у системі вищої освіти, коли надмірна кількість студентів платної форми, не дозволяє проводити якісний навчальний процес, оскільки академічні групи у вузах зараз більші ніж класи у школах. Тривала еміграція одного, а то і двох батьків із сім'ї створює багато проблем із вихованням дітей, які матеріально забезпечені, але не мають батьківської уваги, а перебувають під опікою родичів а часом і знайомих. Часто підлітки із таких сімей попадають під вплив наркоманів і злочинців.

Внаслідок високої смертності та еміграції, окремі регіони України вже зараз відчувають дефіцит трудових ресурсів, який поповнюється переважно вихідцями із Південно-Східної та Середньої Азії, кавказьких, а часом, і африканських країн.

Надзвичайно складна проблема трудової міграції, як з України так і в Україну, вже стала об'єктом парламентських та урядових рішень, але вони виявилися малоефективними. На наш погляд, можна запропонувати кілька основних напрямів подолання цієї проблеми:

- потрібна активніша співпраця урядових структур з країнами ЄС, США і Канадою для офіційного працевлаштування громадян України. При цьому особливу увагу потрібно звернути на платні форми стажування випускників середніх спеціальних і вищих навчальних закладів у сфері агробізнесу, лісового господарства, житлового і дорожнього будівництва, енергетики, комунального господарства та інших галузей, що потребують сучасних підходів для вирішення проблем. Потрібно легалізувати і вихідців з України, що виконують малокваліфіковану працю у сільському господарстві, будівництві та сфері послуг. Це дозволить їм офіційно проводити свої відпустки в Україні, і тим самим брати участь у вихованні дітей. Зайнятість на основі міждержавних договорів, створює також можливості для більш ефективного контролю заробітної плати і надходження податків до державного і місцевих бюджетів.
- для зменшення міграційних процесів потрібне створення постійних робочих місць в Україні з досить високою оплатою праці (щонайменше 1500 грн. в місяць), оскільки привабити заробітчанина, який звик отримувати 500 євро, ставкою у 500-700 грн. дуже важко. Велике значення мало б також спрощення умов ведення малого і середнього підприємництва. Тоді багато наших співвітчизників, що на практиці вивчили ази бізнесу у європейських країнах, активніше вкладали б свої капітали в українську економіку;
- негативні процеси нелегальної імміграції в Україну, які зараз пов'язані з міжнародною злочинністю та наркоторгівлею, хоч і з великими зусиллями, можна повернути на користь держави. Звичайно, що з України виїжджають переважно креативні громадяни, але так само і в нашу державу прибувають мігранти, що готові до ризику і активних змін у своєму житті. Більшість з них має на меті потрапити у високорозвинуті країни ЄС, проте, затримуючись на певний час в Україні, знаходять собі роботу і місце проживання, переважно у столиці, на Донбасі та Придніпров'ї. Тут вони спілкують майже виключно російською мовою, що посилює негативні процеси деукраїнізації. Але процедура надання громадянства передбачає знання претендентом на нього української мови та історії. Слід просто чітко дотримуватися букви закону про громадянство, і домогтися від претендентів реального знання мови. Варто також заохочувати створення районів компактного проживання іммігрантів, наприклад у депресивних сільськогосподарських чи промислових районах, де всі заклади освітньої інфраструктури (дитсадки, школи) послуговувались би переважно українською мовою. Досвід у цьому напрямку легко

запозичити в Ізраїлю, який за якихось півстоліття зміг відродити староєврейську мову – іврит.

Орієнтація на Європу дозволить Україні вирішити також чимало проблем культурного розвитку. Урядові кола Росії для збереження України у своїй зоні впливу, крім політичних та економічних засобів, активно використовують експансіоністську культурну політику. У цьому їх підтримують російські засоби масової інформації та представники "попкультури", які не бажають втратити великий ринок збуту. Практично всі великі московські мас-медіа мають дочірні видання, або телеканали в Україні (наприклад "Комсомольская правда в Украине" чи "Известия в Украине" і т.п.). Активно співпрацюють вони з нібито українськими телеканалами ("1+1", "Інтер", ІСТВ), використовуючи їх технічні можливості, знімальні майданчики і навіть українських акторів для створення сералів і телепередач виключно російською мовою. Російська популярна музика, що абсолютно неконкурентноздатна на світовому ринку, активно поширюється на українських теренах. Багато українських митців, для того щоб потрапити в елітне коло виконавців, з легкістю переходять на виконання російських пісень.

Проте, як показує досвід останніх "Євробачень", українська популярна музика отримала вищий рейтинг ніж російська. Чималих успіхів досягнули у європейських конкурсах українські письменники (Марина і Сергій Дяченки, Ю.Андрухович та ін.), повільно виходить із забуття українське кіномистецтво. Важливо, що для визнання у Європі, чи навіть у цілому світі, знання російської мови непотрібне, натомість треба добре володіти своєю рідною і однією із світових мов, найкраще англійською. Вихід на краще захищений від неліцензованих підробок світовий культурний ринок, дозволить покращити матеріальний стан наших митців і зупинить їх міграцію до Москви (навіть важко уявити, як би виглядала сьогодні російська культура, якщо б з неї забрати всіх вихідців з України).

У нашого парламенту та уряду є достатні важелі впливу на формування культурно-мовного середовища в державі, проте вже більше десяти років блокується прийняття законів про захист української книжки, української пісні, українського кіно. Як свідчить досвід видання І.Малковичем книжок про Гаррі Поттера, чи дублювання окремих фільмів і мультфільмів українською мовою, попит на таку продукцію, навіть у російськомовних регіонах нашої країни, досить високий. Тому міфи про "другосортність" української мови є абсолютно безпідставними.

Проведений короткий аналіз свідчить про те, що Україна, так як і всі держави світу, вступила в епоху глобалізації. Збереження її політичної, економічної та культурної ідентичності у великій мірі залежить від спільної праці уряду, бізнесу, наукових кіл та широкої громадськості нашої країни. Особливістю геополітичного положення України є її буферне розташування між країнами НАТО-ЄС і Росією, яка прагне відновити своє світове значення. Головні політичні, економічні та культурні загрози для формування повноцінної української нації надходять саме зі сходу. Російська Федерація швидко втрачає слов'янське населення, існує небезпека її швидкої ісламізації, та заповнення незаселених просторів вихідцями з Азії. Тому кремлівській адміністрації зараз потрібна навіть не територія України з її унікальними транзитними можливостями, а великий людський потенціал нашої держави. Тому створюються міфи про історичну єдність трьох братських народів (хоча у єдиній державі вони перебували максимум два-три століття), про необхідність тісної економічної інтеграції між ними. Адепти Єдиного економічного простору обгрунтовують це нібито неконкурентноздатністю нашої економіки і необхідністю шукати ринки збуту саме в РФ і Середній Азії. Але майже ніхто не говорить про те, що Україна і Росія у першу чергу є конкурентами на світовому ринку щодо збуту чорних металів, мінеральних добрив, окремих видів продукції машинобудування, зокрема зброї, зерна та ін. На словах виступаючи за економічну інтеграцію, кремлівська адміністрація робить все для того щоб знищити українську промисловість і сільське господарство (достатньо згадати заборони на ввезення

до РФ десятків видів продукції харчової промисловості, чорної металургії, машинобудування). Росія проводить агресивну культурно-мовну політику, різними способами заохочуючи окремі політичні сили в Україні до прийняття законів про двомовність. Через незахищений східний кордон до нас потрапляє основна маса контрабандної продукції та нелегальних мігрантів.

Все це робить безальтернативним європейський вибір України. Євросоюз – це зараз найбільше міждержавне утворення, що базується на основах демократії і має величезний споживчий ринок. Високий рівень доходів більшості його членів дозволяє запроваджувати ефективні загальноєвропейські програми, підтримувати реформування економіки посткомуністичних країн. Тому нам дуже важливо де пройде східна межа ЕС – по західному кордону України, відділивши нас від стабільної і багатої Європи і утворивши нову "залізну завісу"; чи по східному кордону, що дасть можливість його облаштування, призупинить потік нелегальних мігрантів і, нарешті, надасть можливості повноцінно використовувати транспортно-географічне положення держави.

Наближення до ЄС дозволить залучити інвестиції потужних ТНК, що поряд із ефективним використанням коштів наших фінансово-промислових груп і населення дозволить модернізувати українську економіку у найближчі 10-15 років. При цьому зміниться структура промисловості, у якій дотепер переважають паливно-енергетичні і металургійні галузі, різко зменшиться використання сировини і енергії, ефективніше буде використовуватися трудоресурсний потенціал України, зменшаться екологічні та соціальні проблеми.

Українським вченим та урядовцям необхідно більшу увагу приділяти співпраці нашої держави з країнами Азії, Африки та Латинської Америки. У цих частинах світу з'явилися нові регіони зростання, яким бракує традиційної української продукції – металовиробів, мінеральних добрив, відносно дешевої і нескладної техніки, інструментів, зерна та окремих інших видів продукції. Варто активніше і наполегливіше просувати свої експортні товари на ринки країн, що розвиваються, використовуючи будь-які економічні чи політичні можливості. Наприклад, заборона на експорт української молочної продукції до Росії у 2006р. співпала із "карикатурним скандалом" між ісламськими та європейськими країнами і призвела до бойкоту багатьох товарів з країн Північної Європи. Це була унікальна можливість для того, щоб утвердитися на динамічно зростаючому ринку молочних продуктів у державах Перської затоки, проте наші урядовці упустили цей шанс.

Динамічний і, на жаль, незбалансований сучасний розвиток людства ставить перед кожною державою нові завдання і виклики. І лише ті країни, які швидко пристосовуються до нових політичних та економічних умов, зможуть зайняти достойне місце у міжнародному співтоваристві. Зрозуміло, що давати відповіді на складні запитання щодо перспектив розвитку національного комплексу України в цілому, та його окремих складових повинні у першу чергу науковці. Георафія загалом, а соціально-економічна географія зокрема, мають давно вироблений апарат наукових досліджень розміщення населення і господарства, економічних, екологічних та соціальних проблем. Тому слід якнайширше використовувати конструктивні напрацювання географів, але на жаль, ні загальнодержавна ні місцева бюрократія поки що не розуміє роль територіальних підходів у вирішенні тих чи інших проблем соціально-економічного розвитку держави.

Література:

1. *Багров Н.В.* Региональная геополитика устойчивого развития . – Київ: 2002.
2. *Заставний Ф.Д.* Проблеми репресивності в Україні соціально-економічної, екологічної. Демографічної. – Львів: Вид. центр ЛНУ ім. І.Франка, 2006. – 348с.
3. *Герасимчук З.В.* Сталий розвиток держави: теоретичний аспект // Регіональна економіка. – 2000р. - №3.
4. *Голиков А.П., Казакова Н.А., Шуба Е.А.* Экономика Украины: факторы, производство, отраслевая структура, размещение, тенденции развития. – Х., 2003.
5. *Долішній М.І., Садова У.Я., Семів Л.К.* Глобалізація та її регіональні виміри // Регіональна економіка. – 1998. - №1.

6. *Немец Л.И.* Устойчивое развитие: социально-географические аспекты (на примере Украины). – Х.: Факт. – 383с.
7. *Пестель Э.* За пределами роста: Пер. с англ./ Общ. ред. и вступ. ст. Д.М. Гвишиани. – М.: Прогресс, 1998, - 272с.
8. *Реймерс И.Ф.* – Природопользование. М.: Мысль, 1990, - 637с.

Summary:

Yaroslav Ivakh. UKRAINE IN MODERN PROCESSES OF GLOBALISATION.

Problem of sustainable development of modern society has been analyzed. Causes of misbalance in social and economical development and causes of emphasizing world political and ecological problems have been explained. Ways of solving political, energy, ecological, and ethic cultural problems of Ukraine in globalization circumstances have been considered. Absence of alternatives for European choice of Ukraine has been argued.

УДК: 631.115.1 (477.8) Петро СУХИЙ

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО РОЗПОДІЛУ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В ОБЛАСТЯХ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ

Вступ. Із поміж усіх інших компонентів довкілля, які використовують для виробництва матеріальних благ виключно важливу роль відіграють земельні ресурси. Саме їх багатоцільове використання сприяло тому, що земля є головним засобом виробництва не тільки у сільському та лісовому господарствах, але й виступає територіальним базисом розміщення і розвитку продуктивних сил, поєднуючи в собі властивості та функції предмету і засобу праці. Земельні ресурси були і залишаються важливими механізмом формування продовольчої безпеки країни і надійним ресурсом її економічного зростання. Ринкова трансформація процесів землекористування, та розвиток земельних відносин в аграрному секторі в значній мірі залежать від сформованих форм власності на землю в кожному окремо взятому регіоні.

Постановка мети та завдання. Територія областей Західної України належить до однієї з найбільш інтенсивно використовуваних в аграрному та лісогосподарському природокористуванні регіонів України. На відміну від решти території Західноукраїнський регіон був приєднаний до складу колишнього СРСР перед початком Другої світової війни (1939-1940 рр.), а Закарпатська область лише у 1945 році, саме тому почуття "господаря-власника", у тому числі і на землю, закріпилося на цих теренах міцніше ніж у східних та південних областях України. Зазначене вище формулює мету дослідження, а саме – розкриття територіальних особливостей сучасного використання земельного фонду різними власниками та землекористувачами.

Недостатній рівень розвитку саме земельних відносин у соціалістичній моделі функціонування сільськогосподарського виробництва призвів до фактичного занепаду аграрного сектору економіки. Саме тому розвиток земельних відносин у пострадянський період для країни та Західноукраїнського регіону зокрема не спричинив основного – достатності їх відтворення, через що виникла потреба наукового обґрунтування сучасного сільськогосподарського землекористування.

Попередній досвід. Земельно-ресурсний потенціал у сільськогосподарському виробництві країни, або ж окремо взятого регіону виступає в якості базису, головного засобу виробництва, насамперед в розміщенні і функціонуванні галузей рослинництва. Сьогодні практично не можливо знайти альтернативу землі та її ресурсному потенціалу в агровиробництві. Саме тому наукові дослідження земельного фонду та його складових є

предметом постійних наукових дискусій і суперечок багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених. Із запровадженням земельної реформи в Україні досить актуальним видається питання не тільки розподілу землі за категоріями власників і землекористувачів, але й дослідження безпосередніх властивостей землі як товару. Витоки таких досліджень пов'язані з іменами економістів: У. Петті, Д. Рікардо, А. Смітта, К. Маркса. Варто зазначити, можливо і суперечливі з позиції сьогодення погляди на землю та земельні відносини представників відомої французької школи фізіократів – Ф. Кенне, А. Тюрго, В. Мірабо, Г. Летрона. Ґрунтовий та земельний покрив, земельні відносини в сільському господарстві у XIX на початку XX ст. досліджували відомі географи: В. Докучаєв, М. Туган-Барановський, В. Каразін, С. Подолинський та ін.

Трансформаційні процеси земельних угідь досліджували і досліджують відомі вчені: В. Барановський; Н. Болгарова, [2]; В. В'юн, О. Семикін [4]; П. Гайдуцький [5]; О. Герасименко [6]; Г. Голік [7]; А. Даниленко, І. Манько [8]; Б. Данилишин, В. Міщенко [9]; Т. Євсюков, А. Мартин [12]; В. Заєць [13]; М. Заячук; М. Козоріз; Ю. Махотров [14]; І. Лукінов; С. Мочерний; В. Мессель-Веселяк; В. Павлов [16]; Б. Пасхавер; В. Руденко [18]; П. Саблук [3]; П. Сухий; В. Юрчишин [3]; А. Третяк; М. Щурик [21].

Виклад основного матеріалу. Із запровадженням земельної реформи відбулися кардинальні зміни в організаційній структурі товарного сільськогосподарського виробництва. На зміну колгоспам та держгоспам з єдиною державною власністю на землю прийшли агроформування (кооперативи, товариства, спілки), фермерські та селянські (індивідуальні та сімейні) господарства, засновані на приватній власності на земельні ділянки й об'єкти нерухомого майна на них. У селян вперше виникла можливість не тільки вільного вибору земельних але й майнових, господарських і трудових відносин із різними суб'єктами господарювання, а між самими власниками землі на селі почала зароджуватись здорова господарська конкуренція. Виникла нова форма господарювання – фермерські господарства, в яких частина земель перебуває у безпосередній власності членів цих господарств, а інша частина в оренді.

Станом на 01.01.2006 року в Західноукраїнському регіоні в усіх власників землі та землекористувачів знаходилось – 11462,6 тис. га. земель (19,0 % до загальної площі України), у тому числі сільськогосподарських угідь – 5873,2 тис. га (14,0 %), з яких ріллі – 3879,6 тис. га (12,0 %). За останні роки значні зміни відбулися в перерозподілі земельної власності на користь недержавного сектора. Нині найбільшу частку у земельному фонді регіону займають землі, що знаходяться у державній власності – 6923,3 тис. га (60,4 % до загальної площі земель по регіону та 23,4 % до загальної площі земель України). У приватній власності перебуває – 4116,5 тис. га. (13,4 % від загалу по Україні), а в колективній (згідно з державними актами) понад – 22,8 тис. га. (19,5 %). Найбільші площі земель в усіх власників та землекористувачів у Волинській – 2414,4 тис. га, Львівській – 2183,1 тис. га та Рівненській – 2005,1 тис. га областях, на які припадає майже 58 % земель регіону. За правами приватної власності на землю лідирують чотири області, (до вище згаданих приєднується Тернопільська), де їх частка становить – 74,3 %. Стосовно земель, що перебувають у колективній власності (згідно з державними актами) то в Івано-Франківській, Львівській та Чернівецькій областях на сьогодні цей вид власності не зберігся (Таблиця 1).

До початку аграрноземельної реформи основними землекористувачами в регіоні були колективні сільськогосподарські підприємства, які здійснювали господарсько-виробничу діяльність на 2/3 площ земель сільськогосподарського призначення. Ситуація істотно змінилася в останні десять років з розвитком різноукладності на селі. Сьогодні в користуванні сільськогосподарських підприємств, перебуває близько – 1632 тис. га (8,4 %) земель, у тому числі сільськогосподарських угідь – 1394,1 тис. га (7,5 %), з яких ріллі – 1149,2 тис. га (що становить 6,9 % до загалу по Україні). Найбільшу частку земельного фонду колективних господарств займають землі, що перебувають у державній власності

(постійне користування) – 283,2 тис. га або ж 14,8 % до площ в Україні, в колективній (згідно з державними актами) перебуває 22,6 тис. га, (20,5 %), а у приватній перебуває лише 0,1 тис. га. Стосовно земель із загальної площі, які перебувають у власності, та передані у тимчасове користування, у т. ч. на умовах оренди (-) та (+) відповідно 2,6 і 2656,4 тис. га. (Табл.1).

Таблиця 1

Розподіл земель за формами власності в межах адміністративно-територіальних одиниць в Західноукраїнському регіоні (у всіх власників землі та землекористувачів)

Назва адміністративно-територіальних одиниць	Загальна площа земель (в тис. га.)			землі, які перебувають у власності (в тис. га.)					
	всього	у т.ч. с/г угідь		Державній					
		всього	з них ріллі	всього		у т.ч. с/г угідь		з них ріллі	
				всього	% до загальної площі земель	всього	% до загальної площі с/г угідь	всього	% до загальної площі ріллі
Волинська	2414,4	1054,1	675,0	1271,9	63,1	324,3	30,8	150,0	22,2
Закарпатська	1275,3	454,3	200,6	996,6	78,1	187,6	41,3	35,0	17,4
Івано-Франківська	1392,7	633,5	374,4	969,6	69,6	225,6	35,6	47,7	12,7
Львівська	2183,1	1269,7	797,7	1382,4	63,6	484,1	38,1	187,9	23,6
Рівненська	2005,1	936,1	647,4	1286,6	64,2	227,5	24,3	111,9	17,3
Тернопільська	1382,4	1052,7	846,7	562,7	40,7	258,7	24,6	125,5	14,8
Чернівецька	809,6	472,8	337,8	453,5	56,0	124,2	26,3	49,8	14,7
Західна Україна	**11462,6**	**5873,2**	**3879,6**	**6923,3**	**62.2**	**1832,0**	**31.6**	**707,8**	**17.5**
Україна	**60354,8**	**41722,2**	**32451,9**	**29595,6**	**49,0**	**11369,3**	**27,3**	**5986,4**	**18,4**

Продовження таблиці 1

Назва адміністративно-територіальних одиниць	землі, які перебувають у власності (в тис. га.)											
	приватній						колективній (згідно з державними актами)					
	всього		у т.ч. с/г угідь		з них ріллі		всього		у т.ч. с/г угідь		з них ріллі	
	всього	% до загальної площі земель	всього	% до загальної площі с/г угідь	всього	% до загальної площі ріллі	всього	% до загальної площі земель	всього	% до загальної площі с/г угідь	всього	% до загальної площі ріллі
Волинська	738,3	36,7	728,5	69,1	524,0	77,7	4,2	0,2	1,3	0,1	1,0	0,1
Закарпатська	277,6	21,8	265,7	58,5	165,3	82,5	1,1	0,1	1,0	0,2	0,3	0,1
Івано-Франківська	423,1	30,4	407,9	64,4	326,7	87,3	-	-	-	-	-	-
Львівська	800,7	36,7	785,6	61,9	609,8	76,4	-	-	-	-	-	-
Рівненська	718,4	35,8	708,6	75,7	535,5	82,7	0,1	-	-	-	-	-
Тернопільська	802,3	58,0	786,7	47,7	718,6	84,9	17,4	1,3	7,3	0,7	2,6	0,3
Чернівецька	356,1	44,0	348,6	73,7	288,0	85,3	-	-	-	-	-	-
Західна Україна	**4116,5**	**37.6**	**4031,6**	**64.4**	**3167,9**	**82.4**	**22,8**	**0.5**	**9,6**	**0.3**	**3,9**	**0.2**
Україна	**30642,1**	**50,8**	**30310,1**	**72,6**	**26441,6**	**81,5**	**117,1**	**0,2**	**42,8**	**0,1**	**23,9**	**0,1**

Розвиток приватного землекористування є важливим аспектом здійснення земельної реформи. Тому одним із завдань дослідження є вивчення змін та динаміки землекористування стосовно площ земель які надані громадянам для ведення товарного сільськогосподарського виробництва, особистого підсобного господарства (присадибні ділянки), колективного та індивідуального садівництва та городництва, а також угідь, що належать громадянам і використовуються для сінокосіння та випасання худоби. Приватні господарства населення із другорядного виробника аграрної продукції на початку 90-х років минулого століття (виробляли 24,8% валової продукції) із 1996 року перетворилися на монополіста з виробництва продукції землеробства в Україні. В областях Західноукраїнського регіону нині склалася ситуація відмінна від пересічної в державі, тут господарства населення в окремих областях виробляють до 80% продукції рослинництва.

Загальна площа земель наданих громадянам для ведення товарного сільськогосподарського виробництва на початку 2006 року становила понад 1570 тис. га. у тому числі на сільськогосподарські угіддя припадало 1563,8 тис. га, при пересічній частці

ріллі в їх складі близько 69,8%. Зросла і загальна кількість господарств до 873 тис. одиниць. Найбільша кількість господарств у Львівській 221867, яким належить 386,5 тис. га сільськогосподарських угідь та Тернопільській – 154051 власник – (312,0 тис. га угідь) областях. Із поміж областей регіону найменша кількість господарств, що ведуть товарне сільськогосподарське виробництво у Закарпатській – 95528 (Табл.2.). Сьогодні пересічний розмір ділянки в регіоні збільшився до 1,8 га (в Україні 3,93 га). Майже вдвічі менший пересічний розмір земельного наділу, що припадає на одне господарство в Західноукраїнському регіоні пояснюється низькою землезабезпеченістю. Пересічно на одного мешканця в Україні на початок 2007 року припадало по 0,89 га сільськогосподарських угідь, тоді як на досліджуваній території лише 0,58 га на особу. В Закарпатській, Івано-Франківській, Львівській та Чернівецькій областях показники землезабезпеченості є одними з найнижчих в Україні і становлять відповідно 0,33; 0,36; 0,41 та 0,5 га на особу. На стан існуючої ситуації в зазначених вище областях безпосередньо впливають два чинники: орографічний та демографічний (висока щільність населення та обмеженість площ продуктивних земель через вплив гірської системи Карпат).

Таблиця 2

Площа земель які надані громадянам для ведення товарного сільськогосподарського виробництва та особистого підсобного господарства (присадибні ділянки) (тис.га)

Назва адміністративно-територіальних одиниць	Землі надані для ведення підсобного господарства			Землі надані для ведення товарного сільськогосподарського виробництва			
	наявність на 1.01.2006 року						
	всього земель	у т.ч. сільгоспугідь		кількість господарств (одиниць)	всього земель	у т.ч. сільгоспугідь	
		всього	з них ріллі			всього	з них ріллі
Волинська	187,8	177,7	164,8	134269	341,0	338,2	202,5
Закарпатська	142,2	128,3	87,4	95528	116,0	115,8	60,5
Івано-Франківська	258,7	244,2	193,4	102876	102,8	102,4	67,7
Львівська	266,5	250,4	228,7	221867	388,2	386,5	268,2
Рівненська	250,5	240,4	200,8	61989	173,9	173,8	116,2
Тернопільська	219,2	214,2	192,0	154051	313,3	312,0	270,4
Чернівецька	131,7	123,1	101,7	102069	135,4	135,1	105,6
Західний регіон	**1454,6**	**1378,3**	**1168,8**	**872649**	**1570,6**	**1563,8**	**1091,1**
Україна	**5074,1**	**4722,9**	**4189,5**	**2127334**	**8413,0**	**8351,4**	**6368,9**

За останні 5 років відбулося суттєве збільшення площ земель, що надані громадянам для ведення особистого підсобного господарства (присадибних ділянок). Станом на 01.01.2006 року загальна площа земель становила 1454,6 тис. га, у тому числі сільськогосподарських угідь – 1366,7 тис. га. Приріст землеволодінь у цій категорії в період 2001– 006 рр. склав майже 126 тис. га. Понад 90% приросту площ присадибних ділянок припадає на Рівненську – 87,5 тис. га, та Волинську – 26,9 тис. га області, незначне збільшення присадибних ділянок відбулося у Львівській +4,3 тис. га, Чернівецькій +3,3 тис. га, Тернопільській +11,0 тис. га та Закарпатській 8,3 тис. га областях [Таблиця 2].

Одним із важливих джерел наповнення продовольчого фонду є виробництво агропродукції власниками колективних та індивідуальних садів і городів. Загальна кількість громадян, що володіють садовими ділянками в Західному регіоні становить близько 283 тис. осіб, а площа колективних садів – 20,7 тис. га (10% до загального показника в Україні). Із загальної земельної площі безпосередньо багаторічними насадженнями зайнято 15,9 тис. га, що становить 76,8 % до загальної площі. Найбільша кількість власників садових ділянок у Львівській – 101874 громадян, Волинській – 45381 та Закарпатській – 29390 областях. За період 2000–2006 років значних змін у динаміці землекористування цієї категорії

землекористувачів, не відбулося. Загальне збільшення площ становило лише 0,4 тис. га, за рахунок Закарпатської (+ 0,2 тис. га), Львівської (+ 0,1 тис. га) та Волинської (+ 0,1 тис. га) областей (Таблиця 3).

Таблиця 3

Динаміка площ земель, наданих для колективного та індивідуального садівництва в областях Західної України, (тис. га)

Назва адміністративно-територіальних одиниць	Наявність на 01.01.2006 р.				Зміни за період з 01.01.2001 р. по 01.01.2006 р. +, -			
	кількість громадян (осіб)	всього земель	у т. ч. с/г угідь		кількість громадян (осіб)	всього земель	у т. ч. с/г угідь	
			всього	з них багаторічних насаджень			всього	з них багато-річних насаджень
Волинська	45381	3,5	3,0	2,9	716	0,1	0,1	-
Закарпатська	29390	2,1	1,9	1,3	256	0,2	0,1	-
Івано-Франківська	34510	2,5	2,3	1,7	1489	-	-	-
Львівська	101874	6,8	6,0	5,9	4642	0,1	0,1	0,1
Рівненська	20423	1,6	1,3	0,8	635	-	-01	-0,1
Тернопільська	25543	2,3	2,0	1,7	836	-	-0,1	-
Чернівецька	25811	1,9	1,6	1,6	298	-	-	-
Західний регіон	**282932**	**20,7**	**18,1**	**31,2**	**8872**	**0,4**	**0,1**	**0**
Україна	**2728468**	**212,6**	**180,8**	**152,3**	**-18812**	**0,2**	**0,5**	**-**

Городництвом в регіоні займаються понад 407 тис. осіб, яким належить 55,2 тис. га землі (пересічно на одного власника 0,135 га). Найбільша кількість земельних ділянок, які використовуються під городи у Львівській області – 145214, які займають 22,2 тис. га землі (40,2 % від загальної площі в регіоні). Безперечно, що кількість землекористувачів даної категорії безпосередньо залежить від чисельності населення та рівня урбанізації регіонів, тому у Чернівецькій, Закарпатські та Івано-Франківській областях городництвом займаються лише 30-35 тис громадян. У сучасний період спостерігається стійка тенденція до зменшення кількості громадян які виявляють бажання займатись городництвом. У період 2001–2006 років їх число в Західному регіоні зменшилась на 94263 особи, при загальному скорочені площ земельних ділянок під городами на 18 тис. га (Таблиця 4).

Таблиця 4

Динаміка площ земель, зайнятих городництвом та кількість землевласників в областях Західноукраїнського регіону, (тис. га; осіб)

Назва адміністративно-територіальних одиниць	Наявність на 01.01.2006 р.			Зміни за період з 01.01.2001р. по 01.01.2006 р. (+, -)		
	кількість громадян	всього земель	з них ріллі	за весь період		
				кількість громадян	всього земель	з них ріллі
Волинська	51039	7,6	7,5	-21365	-6,2	-5,9
Закарпатська	34474	4,4	4,1	-3372	-1,1	-1,3
Івано-Франківська	32081	3,0	3,0	885	-,03	-0,3
Львівська	145214	22,2	22,2	-39091	-7,7	-7,7
Рівненська	77223	10,8	10,6	-21538	-2,4	-2,4
Тернопільська	37003	3,7	3,7	-2084	-,01	-0,1
Чернівецька	30601	3,5	3,5	-1109	-0,2	-0,2
Західний регіон	**407635**	**55.2**	**54.6**	**-87674**	**-18.0**	**-17.9**
Україна	**2024432**	**229,2**	**226,4**	**-551920**	**-72,6**	**-71,5**

Земельна реформа в Україні передбачає не тільки проведення заходів, щодо удосконалення процесів землекористування, але й зміну організаційно правових форм господарювання. Однією із прогресивних організаційно правових форм господарювання в усьому світі є сімейні фермерські господарства. Зародження фермерського руху в Україні саме припадає на перші роки незалежності і впровадження земельної реформи. На 1 січня 1991 року в Україні нараховувалось лише 82 фермерських господарств, яким належало тільки 2,0 тис. га сільськогосподарських угідь.

Найбільш активно фермерський рух почав розвиватися саме в Західному регіоні України, де на відміну від її решти території почуття господаря (приватного власника) не було достатньо знівельовано колгоспно-радгоспною системою, через більш пізніше приєднання регіону до Радянської України. На початок 1991 року в областях Західної України уже було створено 48 приватних фермерських господарств (59 % від загальної кількості в Україні). Інтенсивне зростання кількості фермерських господарств в регіоні припадає на період стагнації колгоспно-радгоспної системи (1995-2000 рр.), коли їх чисельність в регіоні зросла в декілька разів. У період 2000-2006 років відбулося несуттєве збільшення кількості фермерів – на 147 господарств, при збільшенні їх площі землекористування на 40,2 тис. га, в тому числі орних земель на 36,6 тис. га. Невизначеність державної аграрної політики, відсутність дієвої підтримки товаровиробників, та значна трудова міграція активно працездатного населення за межі країни при диспаритеті цін на основні засоби виробництва та вироблену сільськогосподарську продукцію призвели до уповільнення темпів "фермерезації", в окремих областях і до скорочення кількості ферм. Так при загальному зростанні кількості в Західному регіоні України, за останні 5 років від'ємний приріст спостерігається в Івано-Франківській області (-118), Львівській (-14) та Чернівецькій (-4) областях. Варто зазначити, що дане явище має стійку негативну тенденцію не тільки в Західному регіоні, але й в межах держави загалом. У період 2001-2004 років кількість господарств в регіоні зросла на 189 в основному за рахунок Волинської (+115) та Рівненської (+67) областей, при збільшенні загальних площ землекористування на 36,5 тис. га. Існують суттєві відміни у розмірах фермерських господарств. Найбільші пересічні розміри приватних ферм у Рівненській – 102,7 га (у тому числі ріллі – 81,9 га), Волинській – 43,2 га (38,4 га) та Тернопільській 42,9 га (42,1 га) областях. Найменші земельні наділи у фермерів Закарпатської – 7,2 га (6,1 га) та Чернівецької – 17,4 га (15,3 га) областей. Пересічно на одне господарство в регіоні припадає 41,3 га сільгоспугідь, з яких 35,6 га ріллі. На початок 2006 року кількість приватних ферм становила 6073 які здійснювали свою діяльність на площі в 222,3 тис. га

Таблиця 5

Динаміка кількості та площі земель селянських (фермерських) господарств областей Західної України

Назва адміністративно-територіальних одиниць	Наявність на 01.01.2006 р.				Припадає середньому на господарство, га		Зміни за період з 01.01.2001 р. по 01.01.2006 р. +, -			
	К-ть господарств	всього земель (га)	у т.ч. сільгоспугідь				К-ть господарств	всього земель	у т.ч. сільгоспугідь	
			Всього (га)	з них ріллі (га)	с/г угідь	з них ріллі			всього	з них ріллі
Волинська	662	29,0	28,6	25,4	43,2	38,4	115	16,0	15,9	14,5
Закарпатська	1563	11,5	11,2	9,5	7,2	6,1	74	0,8	0,7	0,6
Івано-Франківська	619	20,9	20,1	17,7	32,5	28,6	-118	-4,8	-4,8	-4,4
Львівська	1201	52,5	51,6	43,8	43,0	36,5	-14	8,3	8,1	7,8
Рівненська	563	61,0	57,8	46,1	102,7	81,9	67	3,8	3,9	2,3
Тернопільська	837	36,1	35,9	35,2	42,9	42,1	27	12,3	12,3	12,6
Чернівецька	628	11,3	10,9	9,6	17,4	15,3	-4	3,8	3,4	3,2
Західний регіон	**6073**	**222,3**	**216,1**	**187,3**	**41,3**	**35,6**	**147**	**40,2**	**39,5**	**36,6**
Україна	**46592**	**3641,6**	**3591,1**	**3367,5**	**77,1**	**72,3**	**4367**	**1261,7**	**1248,9**	**1222,9**

Висновки. Аналіз регіональних відмін у землекористуванні різноукладних типів господарств областей Західноукраїнського регіону засвідчує, що найбільші площі земель, які перебувають у використанні сільськогосподарських підприємств, знаходиться у Рівненській – 465,3 тис. га, Тернопільській – 372,9 тис. га, Волинській – 282,5 тис. га та Львівській – 217,4 тис. га областях, що становить майже 82 % в регіоні. При цьому в державній власності перебуває більшість земель, які належать сільськогосподарським підприємствам, менше у колективній власності згідно з державними актами та майже немає у приватній.

У власності громадян знаходиться – 3857,4 тис. га (20,2 % до загалу по Україні), у тому числі сільськогосподарських угідь – 3742,8 тис. га, (20,2 %), з яких ріллі – 2520,7 тис. га. За останні п'ять років відбулися зміни в перерозподілі власності на землю. Найбільшу частку в земельному фонді регіону займають землі, що знаходяться у приватній – 4114,1 тис. га, державній – 343,8 тис. га (15,7 %) власності, тоді як в колективній перебуває менше 0,2 тис. га. Спостерігаються певні регіональні відміни стосовно даного виду власності та користування землею. Найбільше земель, перебувають у власності громадян Львівської – 869,5 тис. га, Тернопільської – 649,0 тис. га та Волинської – 620,2 тис. га областей, що становлять понад 55 % до загальної площі регіону .

Загалом варто зауважити, що пріоритетне місце серед основних форм власності на землю та інші засоби виробництва в майбутній моделі агроекономіки ринкового типу буде займати приватна (індивідуальна – сімейна) форма власності, однією із різновидів залишиться приватно-спільна, насамперед, корпоративна, а державна і колективна не набудуть помітного розвитку.

Література:

1. *Богдан А.* Справляння плати за землю // Вісник податкової служби України. - 2005. - №3. - С. 11.
2. *Болгарова Н. К.* Розвиток земельних відносин на сучасному етапі // Економіка АПК. -2004. -№2 - С. 29-33.
3. Власність у сільському господарстві / За редакцією Юрчишина В. В., Саблука П. Т. - К.: Урожай, 1993. - 348 с.
4. *В'юн В. Г., Семикін О. М.* Закономірності та наукові принципи розвитку раціонального землекористування // Землевпорядний Вісник. 2003.-№4.-С.4-9.
5. *Гайдуцький П. І.* Аграрний сектор: від реформи до стратегії розвитку (питання власності та господарювання) // Економіка АПК. -2003. -№2. -С. 29-32.
6. *Герасименко О. А.* Економічна оцінка сільськогосподарських земель як інструмент підвищення ефективності використання приміських територій // Землевпорядний Вісник. -2003.-№3.-С. 95-97.
7. *Голік Г. К.* Правові засади реформування земельних відносин в АПК // Економіка, фінанси, право. - 2004. - №2. - С. 26-31.
8. *Даниленко А. С, Манько І. П.* Вдосконалення земельногозаконодавства та реформування земельних відносин в умовах ринкової економіки // Регіональна економіка. -2004.- №3.- С. 147-153.
9. *Данилишин Б., Мітенко В.* Реформування відносин власності на природні ресурси // Економіка України. - 2003. - №9. - С. 34-42.
10. *Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С.,* та ін. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України. К.: РВПС України, 1999. с. 232-215.
11. Довкілля України. Статистичний щорічник за 2004 р. – К.: Мінстат України, 2005.-260с.
12. *Євсюков Т. О., Мартин А. Г.* Деякі підходи до екологічної оцінки стану землекористування на основі даних земельного кадастру // Землевпорядний Вісник. -2004. -№4. -С. 65-69.
13. *Заєць В. М.* Оцінка земель підприємств агропромислового комплексу на сучасному етапі // Економіка АПК. - 2004. —№2. —С. 19-22.
14. *Махатров Ю. О.* Земельні відносини та їх реформування // Економіка АПК.-2004.- №2 - С.3-5.
15. *Новаковський Л. Я., Канаш О. П., Леонець В. О.* Консервація деградованих і малопродуктивних орних земель України // Вісник аграрної науки. -2000. -№11. -С. 54-59.
16. *Павлов В.* Регулювання земельних відносин в умовах становлення ринку нерухомості в Україні// Регіональна економіка. -2004. -№3.-С. 53-60.
17. Розвиток різноукладності на селі: особливості, проблеми / В.В. Юрчишик, Л.М. Шевченко, В.Х. Брус, та ін; За ред. В.В. Юрчишина. – К.: ННЦ ІАЕ, 207. – 466 с.
18. *Руденко В.П.* Довідник з географії природно-ресурсного потенціалу України К.: Вища школа, 1993. – 180 с.
19. Структура, динаміка та розподіл земельного фонду України (за станом на 1 січня 2006 року) К.: Держкомзем України, 2006. – 136 с.
20. Теоретичні основи державного земельного кадастру: Навчальний посібник за ред.. М.Г. Стуленя – 2-ге

видання, стереотипне – Львів: "Новий Світ – 2000". 2006. – 336 с.
21. *Щурик М.В.* Трансформація земель сільського господарства Карпатського макрорегіону: Монографія. – Чернівці: Книги – ХНІ, 2005.- 325 с.

Summary:
The main aspects of the private land tenure in some regions of the Western part of Ukraine at the beginning of the 21-st century are discussed. Certain aspects of land partition according to the kind of ownership and land provision of the settlement in the west Ukrainian region are investigated.

УДК 911.3.477 Микола БАРАНОВСЬКИЙ

МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ ТА ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ДЕПРЕСИВНИХ АГРАРНИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ

Актуальність дослідження. Регіональні проблеми, у т.ч. й проблеми депресивності, за змістом є багатоаспектними. Вони формуються під впливом низки різноманітних факторів – соціального, суспільно-політичного, економічного, географічного тощо. Пізнання механізмів формування депресивних територій має важливе науково-практичне значення, оскільки дозволяє спрогнозувати їх виникнення та сприяє розробці запобіжних заходів для уникнення соціально-економічної напруги в регіонах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивчення механізмів формування депресивних аграрних територій, на жаль, лишається поза увагою науковців, що працюють в царині суспільної географії та регіональної економіки. У дослідженнях українських учених питання виникнення депресивних територій розглядаються частково лише в контексті загальної характеристики проблемних регіонів або аналізу регіональних проблем окремих територій. Найбільш ґрунтовні результати досліджень цих аспектів формування депресивних територій мають Ф.Д. Заставний [1], В.С. Коломійчук [2]. Серед російських дослідників варто відзначити наукові здобутки В. Лексина, А. Швецова [3], І. Тургель [4]. У більшості зазначених праць йдеться переважно про характеристику чинників, які обумовлюють виникнення депресивних територій, тоді як пускові механізми їх формування лишаються поза увагою.

Головним завданням даного дослідження є обґрунтування механізмів та чинників формування депресивних аграрних територій України.

Виклад основного матеріалу. У науковій літературі на сьогодні відсутні єдині підходи до трактування дефініції “депресивна територія”. Принципова відмінність позиції різних авторів полягає у тому, що одні під депресивними розуміють насамперед промислові території, які в минулому мали значні масштаби розвитку, потужну виробничу базу [5], інші – різні типи проблемних територій, де відбувається занепад практично всіх сфер людської діяльності [1, 6]. При цьому у багатьох наукових дослідженнях визнається, що депресивними можуть бути як промислові, так і сільські райони.

Пускові механізми їх виникнення очевидно різні, але враховуючи об’єкт даного дослідження основна увага буде приділена характеристиці саме аграрних територій. За діючим Законом України “Про стимулювання розвитку регіонів” аграрними вважаються ті адміністративні райони, де частка зайнятих у сільському господарстві перевищує частку зайнятих у промисловості.

Пошук механізмів формування депресивних аграрних територій має базуватися на розумінні їх економічної сутності. Традиційно депресивними аграрними (за означенням ЄС – проблемними, структурно-слабкими) вважаються території, де низькі показники ВВП, висока частка зайнятих у сільському господарстві та високий рівень безробіття. Відповідно виникнення депресивних аграрних територій є наслідком насамперед негативних тенденцій у розвитку аграрного сектору економіки. Про це зокрема вказується у дослідженнях [7,8], а

Ф.Д. Заставний взагалі вважає сільське господарство найдепресивнішою галуззю економіки України [1]. Не ставлячи під сумнів цей факт, варто зазначити, що пускові механізми виникнення депресивних територій вочевидь мають більш глибинну природу. Їх поява стала наслідком кумулятивного ефекту відразу кількох причин: циклічності економічного розвитку, руйнації усталених форм та методів управління економікою, економічної кризи, зламу старих виробничих і господарських структур в аграрному секторі, невідповідності факторів виробництва вимогам сучасної НТР.

Виникнення депресивних територій загалом відповідає таким закономірностям регіонального розвитку як циклічність та стадійність.

Ще на початку XX ст. відомий економіст Микола Кондратьєв обґрунтував теорію "довгих хвиль", згідно якої економічні кризи, у т.ч. й регіональні, є наслідком циклічності економічного розвитку. Інтервали таких криз становлять 45-50 років, що приблизно відповідає періоду життєвого циклу дієздатності основних засобів виробництва. Поява нових технологій вступає у протиріччя з існуючими виробничими фондами, що породжує кризу з її класичними стадіями – стагнації, депресії, відродження. Чим більше кризових виробництв та галузей на певній території, тим вищим буде і рівень депресивності. За визначенням В.І. Захарченка, який розробив періодизацію промислового розвитку, своєрідним осьовим часом економічних перетворень новітнього періоду можна вважати початок 1990-х років, коли передові країни вступили у постіндустріальну епоху, а постсоціалістичні – у період ринкових перетворень [9, с.10]. Враховуючи те, що більшість основних виробничих фондів промисловості та аграрного сектору України були створені у 60-х роках XX ст., технології вирощування сільськогосподарських культур також базувалися на здобутках цих років, проникнення в країну нових технологій на початку 90-х років XX ст., поряд із іншими чинниками, обумовили економічну кризу. Відповідно виникнення регіональних депресій цілком вписується в теорію "довгих хвиль" М. Кондратьєва.

Частковим підтвердженням вищезазначеного є результати досліджень австрійського вченого Й. Шумпетера [10], які також датуються початком XX ст. На його думку зміна стадій економічного розвитку відбувається під впливом технологічних та фінансових механізмів, а період депресії є пошуком нової рівноваги, адаптації до відносно швидких та істотних змін господарського розвитку. Депресії при цьому охоплює значно більше галузей, ніж економічний підйом. Тривалість періоду депресії визначається часом, необхідним для встановлення певної відповідності між затратами та цінами [10, с. 245].

Стадійність економічного розвитку характеризується почерговою зміною його фаз. Традиційно в динаміці економічних процесів виділяють стадії підйому, рівноваги, депресії, відновлення (пожвавлення).

Описані вище особливості циклічності та стадійності економічного розвитку стосуються насамперед загальних економічних процесів. Проте останні зазвичай обумовлюють і регіональні тенденції. Саме ця обставина дає підстави вважати циклічність економічних процесів одним із механізмів формування регіональних депресій.

Формування депресивних територій можна розглядати і як складову суспільно-просторового процесу, який включає регіональну стагнацію та деградацію. Функціональною формою прояву останньої, за означенням К.В. Мезенцева [11, с. 94], є виникнення депресивних територій, міграційний відтік населення та обезлюднення території.

Вагомим механізмом формування депресивних аграрних територій стала руйнація усталених форм та методів управління аграрним сектором. Тут варто відзначити такі негативні механізми дії як відмова від держзамовлення на сільськогосподарську продукцію, порушення диспаритету цін на промислову та сільськогосподарську продукцію, ліквідацію колгоспів як основної форми організації сільського господарства, невирішеність питань ринку землі, зниження товарності сільськогосподарського виробництва тощо (рис. 1). Оскільки традиційно розвиток не лише сільських поселень, а й сільської місцевості загалом

був тісно пов'язаний з аграрним сектором економіки, трансформація останнього стала одним із головних пускових механізмів виникнення депресивних аграрних територій.

На думку М.І. Долішнього, "Найголовнішим фактором формування негативних тенденцій у розвитку господарського комплексу України та економіки окремих її регіонів стала деформація суспільно-господарських відносин, що мало місце у соціально-економічних процесах та в переважній більшості сфер діяльності практично всіх верств населення [12, С.491]. Перехід від традиційної, упродовж багатьох років командно-адміністративної системи, до ринкових методів господарювання у 90-роках XX ст., позначився на розвитку усіх сфер людської діяльності. При відсутності чіткої позиції у "центрі", регіональні еліти виявилися у скрутному становищі. Глибина регіональних депресій значною мірою визначалася особливостями галузевої структури економіки та спроможністю регіональної влади запобігти руйнівним соціально-економічним процесам. У найскрутнішій ситуації виявилися аграрно-індустріальні регіони, де основою економічного потенціалу були сільське господарство, машинобудування та легка промисловість. У 1999 р. обсяги виробництва сільськогосподарської продукції в Україні становили лише 48,7 % рівня 1990 р., у 2000 р. – 53,4 %. Найбільший спад сільськогосподарського виробництва спостерігався в Волинській, Закарпатській, Івано-Франківській, Рівненській та Чернівецькій областях.

Рис. 1. Механізми формування депресивних аграрних територій

Окремого пояснення потребує оцінка зміни факторів виробництва. Основна частина матеріально-технічної бази економіки України відноситься до третього технологічного укладу, що не відповідає сучасним вимогам НТР. За таких умов багато підприємств України, не витримавши конкуренції на світових ринках, суттєво знизили обсяги свого виробництва, що поглибило кризові явища в економіці. Зміна економічної системи сприяла також переоцінці факторів виробництва. Традиційні фактори, як-от сировинний, паливно-енергетичний, споживчий в нових економічних реаліях поступово втрачають своє

пріоритетне значення. Більшої ваги набувають такі фактори як якість робочої сили, зручне суспільно-географічне та геополітичне положення, можливості розвитку транскордонного співробітництва тощо.

Розвиток депресивних територій відбувається під впливом дії кількох чинників. Вони тісно взаємозв'язані між собою і складають єдину цілісну систему.

Аналіз чинників регіонального розвитку, вужче виникнення депресивних територій, представлений у наукових дослідженнях К.В. Мезенцева [11], В.С. Коломійчука [2], експертів Інституту реформ [13,14]. Так, К.В. Мезенцев до основних чинників регіонального розвитку пропонує включити: а) передумови регіонального розвитку; б) управлінські чинники; в) чинники самоорганізації [11, с. 98]. У свою чергу передумови регіонального розвитку він пропонує об'єднати у три групи: а) ресурсні фактори; б) фактори місця; в) умови розвитку.

Досить детально, з позицій функціонування господарського механізму та стратегії соціально-економічного розвитку адміністративних районів, аналіз факторів регіонального розвитку здійснив В.С. Коломійчук [15]. Зокрема ним було детально проаналізовано дію таких факторів як особливості географічного положення району та його центру, фактору території, природно-ресурсного, трудового та економічного потенціалів. Окремої уваги заслуговують зроблені В.С. Коломійчуком висновки стосовно причин руйнації економічного потенціалу адміністративних районів України. Такими він вважає: недосконалість сфери державних фінансів, деформацію податкової системи і політики, невиправдане вилучення обігових коштів підприємств, низька платоспроможність споживачів, наявність значної кількості збиткових підприємств, збереження великих обсягів внутрішньої і зовнішньої заборгованості [15].

Якщо дослідження К.В. Мезенцева та В.С. Коломійчука стосувалися головно характеристики загальних механізмів дії чинників на особливості регіонального розвитку, то експерти Інституту реформ здійснили предметне вивчення чинників, що зумовлюють депресивний стан території. Їх дослідження були приурочені до обговорення законопроекту "Про стимулювання розвитку регіонів" і здійснювалися упродовж 2003 р. шляхом анкетування. Загалом анкетуванням було охоплено 553 представники регіональних та місцевих органів влади різних регіонів України та представники деяких комерційних структур. На думку респондентів найбільш вагомими чинниками, що зумовлюють депресивний стан території, є неефективність діяльності місцевих та регіональних органів влади (23 %), історичний чинник (23 %), висока частка сільського господарства в структурі економіки (20 %) [13, с. 9]. Менш вагомими виявилися такі чинники як неефективність регіональної політики та віддаленість від великих населених пунктів і шляхів сполучення.

Не менш цікавими, з позицій розуміння механізмів формування депресивних територій, є результати другого етапу анкетування, проведеного Інститутом реформ під час громадських слухань відносно законопроекту "Про стимулювання розвитку регіонів" у 16 регіонах країни. Анкетуванням було охоплено 457 представників регіональних, місцевих органів влади, бізнесу, громадськості та засобів масової інформації. Результати анкетування, відображені на рис. 2, свідчать про неоднозначне трактування різними категоріями населення чинників, що зумовлюють наявність депресивних територій у регіоні.

Так, на думку представників державних органів управління найголовнішими чинниками депресивності є висока частка сільського господарства у структурі економіки та віддаленість від великих населених пунктів і шляхів сполучення. У той же час, представники громадськості вважають головними чинниками депресивності неефективність діяльності органів влади різного рівня, недосконалість регіональної політики та причини історичного характеру [14, с. 36]. Приблизно ж такої точки зору притримуються і представники бізнесу.

Якщо оцінка економічних та історичних чинників регіонального розвитку загалом добре відома, то аналіз ефективності діяльності різних органів влади залишається для

суспільної географії відносно новим завданням, яке потребує детального осмислення.

Рис. 2. Чинники, що зумовлюють наявність депресивних територій в регіоні (за даними Інституту реформ)

Конкретні дослідження з оцінки факторів впливу на розвиток та рівень депресивності аграрних територій, здійснені автором статті [16, 17], дають підстави стверджувати, що найбільш важливими з них є особливості демографічної ситуації, ринку праці та розселення, рівень економічного розвитку території та доходи населення.

Враховуючи вищезазначене, узагальнюючу систему факторів розвитку депресивних аграрних територій можна представити у такому вигляді (рис. 3).

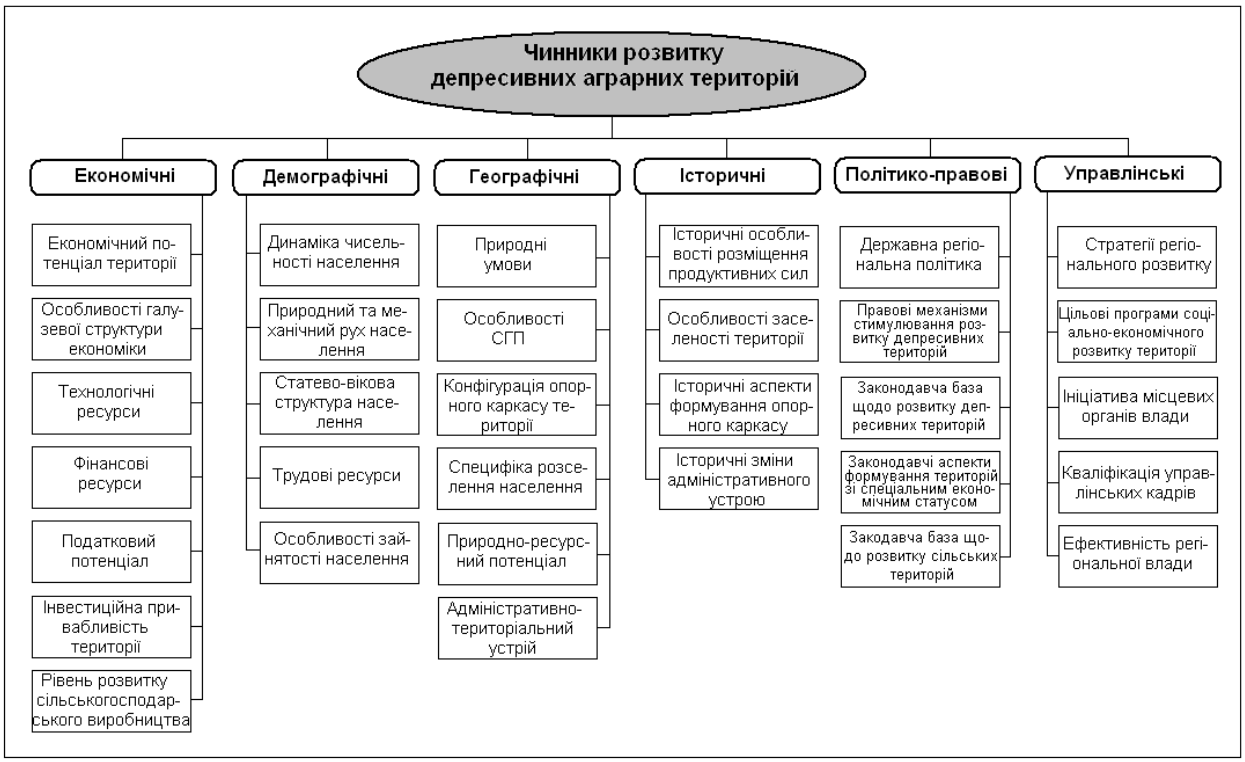


Рис. 3. Система чинників розвитку депресивних аграрних територій

Більшість із факторів розвитку депресивних аграрних територій мають кількісне представлення, тобто можуть бути відображені певними статистичними показниками. У залежності від того, посилюють чи послаблюють фактори явища депресивності, вони класифікуються на чинники-стимулятори та чинники-дестимулятори. Це має враховуватися як при проведенні економіко-статистичних обрахунків, так і при інтерпретації їх результатів.

Висновки. Першим важливим кроком у розробці державної стратегії соціально-економічного відродження депресивних територій є осмислення механізмів формування та чинників їх розвитку. Під механізмами формування регіональних депресій слід розуміти економічні закони та процеси загальнодержавного характеру, що виступають своєрідним стартовим майданчиком поширення негативних тенденцій в соціально-економічному розвитку регіонів. На думку автора статті головними пусковими механізмами формування депресивних аграрних територій в Україні стали перехід до нової економічної системи, економічна криза середини 90-х років XX ст., реформування аграрного сектору економіки та погіршення факторів виробництва. Водночас виникнення депресивних територій можна трактувати і як результат циклічності економічного та технологічного розвитку.

У системі чинників, що впливають на рівень гостроти, стан та наявність депресивних територій у регіоні, провідні позиції посідають традиційні демографічний, економічний, історичний чинники. Недостатньо вивченими залишаються політико-правові та управлінські фактори. Втім специфіка оцінки впливу факторів на регіональну депресивність полягає у тому, щоб у їх складі виокремити ті аспекти та критерії, які дають можливість найбільш повно розкрити специфіку цього складного об'єкту дослідження.

Література:

1. *Заставний Ф.Д.* Проблеми депресивності в Україні (соціально-економічні, екологічні, демографічні): Монографія. – Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. – 348 с.
2. *Коломійчук В.С.* Соціально-економічний розвиток адміністративного району в умовах перехідної економіки (підходи до вивчення, стратегії розвитку). - Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 440 с.
3. *Лексин В., Швецов А.* Общероссийские реформы и территориальное развитие. Ст. 8. Депрессивные территории: прежние проблемы и новые варианты их решения //Российский экономический журнал. - № 2001. – С. 35-63.
4. *Тургель И.Д.* Региональная экономика и управление. Курс лекций. - Лекция 6. Проблемные регионы. – www. humanities.edu.ru/db/msg
5. *Хвесик М.А., Горбач Л.М., Вишневська Н.В., Хвесик Ю.М.* Стратегія соціально-економічного розвитку регіону (на прикладі Волинської області): Монографія. – К.: Кондор, 2004. – 376 с.
6. *Шевчук Я.В.* Механізм санації депресивних територіальних суспільних систем в контексті формування регіональної політики. – Львів, 2004. – 63.
7. *Гнатишин Й.* Комплексний розвиток сільських територій і модельні параметри доходів сільського населення Львівської області // Вісник Львівського державного аграрного університету. – Серія: економіка АПК. - №11 (1), 2004. – С. 217-222.
8. *Янишин С.* Пріоритетні напрямки розвитку процесів реформування в сільських районах // Вісник Львівського державного аграрного університету. – Серія: економіка АПК. - №11 (2), 2004. – С. 114-122.
9. *Захарченко В.І.* Процеси ринкової трансформації промислових територіальних систем України: теорія, методологія, економічний аналіз і практика. – Автореф. дис. … докт. екон. наук. – К., 2006. – 36 с.
10. *Шумпетер И.* Теория экономического развития. – М., 1982.
11. *Мезенцев К.В.* Суспільно-географічне прогнозування регіонального розвитку: Монографія. – К.: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2005. – 253 с.
12. *Долішній М.І.* Регіональна політика на рубежі XX-XXI ст.:нові пріоритети. –К.:Наукова думка, 2006. - 512 с.
13. Місцевий економічний розвиток: моделі для успіху. Бібліотека державного службовця /Вітер О., Дацків Р., Дацишин М. та ін.- К.: Інститут реформ, 2003. – 41 с.
14. Бібліотека державного службовця. - Інститут реформ. – Випуск 4. - www. ir.org. ua. - С. 36.
15. 15. Коломійчук В.С. Соціально-економічні механізми управління адміністративним районом в системі регіонального розвитку. – Автореф. дис. … докт. екон. наук.- Львів, 2000. – 39 с.
16. *Барановський М.О.* Методичні підходи до визначення депресивності аграрних регіонів Полісся //Сіверянський літопис. - №2, 2007. – С. 165-168.
17. *Барановський М.О.* Методичні підходи до визначення індикаторів депресивності аграрних регіонів України // Формування ринкових відносин в Україні. - №4, 2007. – С. 121-129.

Summary:

Mikola Baranovsky. GEAR OF FORMING AND FACTORS OF DEVELOPMENT OF THE DEPRESSED AGRARIAN TERRITORIES OF UKRAINE.

Possible gears of forming of depressed agrarian territories are divulged, the assessment of existed approaches to reasons definition of depressions of development of the regional is done, the general system of factors influencing the presence and condition of the depressed territories in a region is worked out.

УДК 911.3
Лідія КУЗНЯК

КРИТЕРІЇ ДЕПРЕСИВНОСТІ АДМІНІСТРАТИВНОГО РАЙОНУ

Відповідно до Стратегії економічного та соціального розвитку України на 2004 – 2015 роки одним із завдань є вироблення офіційних критеріїв надання регіонам статусу депресивних для забезпечення їх сталого розвитку. Тому і виникає потреба наукового обґрунтування виокремлення депресивних регіонів для всебічного дослідження кризової ситуації і вжиття дійових заходів щодо її подолання.

Слід відзначити, що сучасні наукові розробки з проблем депресивних територій сьогодні є надзвичайно актуальними в Україні, в першу чергу це стосується критеріїв депресивності, використання яких дало б змогу належно визначити регіони з економічними, соціальними, екологічними негараздами з метою забезпечення конкретної допомоги та стимулювання соціально-економічного розвитку держави, виведення її зі стану депресивності.

Проблеми виокремлення депресивних реґіонів*[1], підбір індикаторів виявлені в дослідженнях вітчизняних і зарубіжних вчених географів і економістів [1;2;4;5;6;7;8;9;10;12;13]. У них висвітлюються теоретичні питання розвитку депресивних регіонів, причини депресивності, умови її подолання, критерії виділення депресивних територій тощо.

Український географ Ф.Д.Заставний [4,с.38] вважає, „...нагальним завданням є не лише визначення депресивних територій, а й рівня їх депресивності”.

Заслуговує уваги також детальне вивчення рівня депресивності в окремих сферах суспільства адміністративних районів: економічній, соціальній, екологічній, демографічній, інфраструктурній, інформаційній.

Вітчизняні вчені вважають, доцільно посилатись на досвід Європейського Союзу лише за умов критичного його аналізу та адаптації в Україні [4, 9,10,13].

У науковій літературі є різні підходи до визначення поняття “депресивні території”. У ЄС виділяють чотири групи проблемних регіонів: слаборозвинуті, промислового спаду (депресивні), провінційні аграрні, малозаселені [1,с.142]. Російські науковці виділяють: а) райони вибіркової господарської освоєності; б) відсталі аграрні райони; в) старопромислові райони з переважанням добувної промисловості; г) старопромислові райони з високим рівнем обробної промисловості [8,с.21].

В Україні на відміну від ЄС проблемні території мають назву „депресивні”. Цей термін офіційно зафіксований у Концепції державної регіональної політики, в якій йде мова про стимулювання розвитку регіонів чи їх частин, у межах яких показники економічного розвитку та соціального забезпечення громадян за критеріями, визначеними законодавством, значно нижчі, ніж відповідні середні показники в державі [2].

В Україні зарубіжний досвід використано в законі “Про стимулювання розвитку регіонів”, який визначає правові, економічні та організаційні засади реалізації державної регіональної політики щодо стимулювання розвитку регіонів та подолання депресивності територій. Стимулювання розвитку регіонів здійснюється з метою забезпечення їх сталого розвитку в інтересах усієї України, підвищення рівня життя населення, подолання бідності та безробіття, створення рівних умов для динамічного, збалансованого, соціально-економічного розвитку регіонів України, забезпечення додержання визначених державою соціальних гарантій для кожного громадянина, подолання депресивного стану окремих територій [11].

[1] Примітка* Термін „регіон” не має єдиного значення. В нормативно-правових документах України він стосується першого політичного і адміністративного щабля нижче національного рівня (область). Саме в такому значені набув поширення в наукових публікаціях. В даній статті термін ”регіон” є синонімом терміну „район”.

Автори закону відзначають проблемність адаптування „імпортних" рішень до вітчизняних реалій.

Зауважимо, що країни Західної Європи суттєво вдосконалили механізми з підтримки найбільш депресивних, відсталих регіонів із застарілою структурою виробництва, високим рівнем безробіття, периферійним розміщенням тощо. Суттєвими є відмінності між цими країнами й нашою державою в підходах до визначення оцінки депресивності. З позицій розвинених зарубіжних країн вся Україна, в тому числі її "недепресивні" регіони, оцінюються як депресивні. Усе це зумовлює необхідність комплексного вивчення прямих і опосередкованих впливів окремих чинників та їхніх складових елементів на депресивність з огляду на суто українські соціально-економічні, екологічні та демографічні реалії [4, с.36].

Стосовно виділення критеріїв у науковців єдиної точки зору немає. Розмитість критеріїв депресивних територій ускладнює їх виділення [1, с.142].

Отже, узагальнивши напрацювання українських науковців і зарубіжний досвід, в даній публікації ми ставимо завдання – виділити критерії депресивних адміністративних районів. Нами пропонуються оцінювати рівень депресивності в різних сферах суспільства.

Зауважимо, що термін "депресивність" в нашому лексиконі став досить поширеним і набув таких синонімів: застійність, занепад, стагнація, деградація, депресивна територія, депресивний регіон, депресивний населений пункт, територія із застійною економікою, бідний район тощо [5,с.7], часто використовується у широкому колі науковців. Кожен із цих термінів відображає певний аспект поняття депресивності.

Слід зазначити, поняття "депресивна територія" – це регіон чи його частина (район, місто обласного значення або кілька районів, міст обласного значення), рівень розвитку якого (якої) за показниками, визначеними Законом, є найнижчим з-поміж територій відповідного типу [11].

Відзначимо, що критерій у перекладі з грецької мови означає мірило. В енциклопедичній літературі термін "критерій" трактується у двох значеннях: 1) мірило для визначення, оцінки предмета чи явища; 2) ознака, взята за основу класифікації [14,с.525]. У нашому дослідженні використовується друге значення терміну, тобто критерій розглядається як ознака, взята за основу тих складових, які найбільше впливають на депресивність і визначають її рівень. Вибір критеріїв є одним з важливих етапів оцінки депресивності. Згідно з Законом України "Про стимулювання розвитку регіонів" депресивними визнаватимуться:

- регіони, в яких протягом останніх п'яти років зафіксовано найнижчі середні показники валової доданої вартості на одну особу;
- промислові райони, в яких протягом останніх трьох років зафіксовано найвищі середні показники рівня безробіття, зайнятості у промисловості та найнижчий обсяг промислового виробництва на одну особу;
- сільські райони, в яких протягом останніх трьох років зафіксовані найнижчі щільність сільського населення, природний приріст населення, найвища частка зайнятих у сільському господарстві та найнижчий обсяг виробництва сільськогосподарської продукції на одну особу;
- міста обласного значення, в яких протягом останніх трьох років зафіксовано найвищі середні показники рівня безробіття, зокрема довготривалого, та найнижчий рівень середньої заробітної плати [11].

Депресивними визнаватимуться промислові та сільські райони, а також міста обласного значення, відповідні показники розвитку яких відповідають одночасно всім критеріям, визначеним вище [11]. Слід зауважити, що серед критерій депресивності сільських територій в Україні найвагомішим є зменшення чисельності сільського населення, яке відбувається здебільшого внаслідок його природного скорочення, що спричиняє обезлюднення сіл і разом з постарінням жителів частина поселень втрачає можливість самовідтворення на власній демографічній базі. Подальша доля таких сіл – деградація і повне відмирання [10].

Таблиця 1

Наукові підходи до виокремлення критеріїв депресивності регіону

	Павлов Ю.М. (1973)	Артоболевський С.С. (1989)	Ляшевська Н.М. (1994)	Куперштох В.Л., Ягольніцер М.А., Соколов В.М., Сусіцин С.А. (1995)	Лексін В.М., Швецов О.М.(1995)	”Концепція державної регіональної політики України” (2001)	Розробки Міністерства економіки України (2000)	Ванда І.В. (2004)	Заставний Ф.Д. (2006)	Новикова А.М. (2000)	Прокопа І.,Шепотько Л. (2003)	Токарчук Т.В. (2004)	Закон України ,,Про стимулювання..,2005	Кількість авторів, які виокремлюють даний критерій
Висока частка осіб старших вікових груп	+						+							2
Високий рівень безробіття	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	12
Високий ступінь дотаційності бюджету				+	+	+	+	+						5
Від’ємний природній приріст населення	+					+			+	+				4
Гіпертрофована (моногалузева) структура господарства		+	+					+				+		4
Значний спад виробництва (за5-10 років)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	13
Міграційний відтік населення	+	+		+	+	+	+	+		+	+			9
Незадовільний стан довкілля			+	+	+		+	+	+				+	7
Низька щільність населення	+			+					+			+	+	5
Низька забезпеченість населення соціальним обслуговуванням			+	+		+	+	+						5
Низька продуктивність праці	+													1
Низький рівень особистих доходів	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+			10
Низький рівень безпеки життя				+			+							2
Низький рівень інвестицій	+	+	+	+	+	+	+	+				+		9
Низькі темпи економічного росту	+	+		+	+	+	+	+				+		9
Висока криміногенна ситуація												+		1
Низька частка зайнятості населення у галузі промисловості									+			+		2
Валова додана вартість										+		+	+	3
Низький рівень оплати праці									+	+		+	+	4
Висока частка зайнятості населення у сільському господарстві											+	+	+	3
Забезпеченість житлом										+				1
Депопуляція сільського населення											+	+		2
Забезпеченість автомобілями										+				1
Вартість житла в регіоні										+				1
Рівень забезпеченості місцевого бюджету щодо виконання соціальних потреб території										+				1
Рівень медичного обслуговування										+				1
Забезпеченість населення громадським транспортом										+				1
Рівень телефонізації										+				1
Кількість критеріїв, виокремлених окремими авторами	10	7	7	10	8	7	11	10	6	3	7	11	7	

Розробка Ванди І., Кузняк Л.

Надзвичайно важливим у дослідженні депресивних територій є відбір показників, які дають можливість належним чином оцінити такі території, зосередити увагу на виконанні найважливіших завдань. Інформація про депресивні території повинна забезпечувати

всебічну оцінку депресивності, давати змогу виявляти найсуттєвіші явища і процеси, бути об'єктивною і нагромадженою протягом досить тривалого часу [5, с.43].

Заслуговує на увагу наукові підходи до виокремлення критеріїв депресивності, розроблені І.Вандою в1990-х роках. Спеціалісти виділяють від 1 до 28 рис, наявність яких є ознакою депресивності регіону. При аналізі продовженої нами таблиці (див. табл.1), спостерігається певне спільне бачення на феномен депресивного регіону. Ознака спаду виробництва, низькі темпи економічного росту (або їх відсутність), низький рівень особистих доходів, що є нижчий за встановлену межу бідності – наведені в усіх проаналізованих джерелах.

Названі суспільно-географічні критерії зумовлені генезом економічно депресивних регіонів (структурні зміни в економіці чи вичерпання потенціалу для саморозвитку призводять до падіння економічної активності і безпосередньо впливають на появу економічно депресивних регіонів), а також особливостями соціально-економічних процесів, які наявні в регіоні. Спад та зупинка виробничого процесу на підприємстві призводить до скорочення доходів внаслідок зменшення і невиплат заробітної платні, вивільняють працівники, які втрачають джерело доходів. Це веде до звуження місцевого споживчого ринку [2,с.84], на нашу думку – і до низької купівельної спроможності населення, падіння обсягів виробництва в сфері обслуговування. Ще однією з найяскравіших характеристик соціально-економічного стану регіону вказано високий рівень безробіття, оскільки праця людей є запорукою добробуту, його купівельної спроможності, тобто чинником економічного зростання. Лише деякі вчені вказують, що збільшений рівень безробіття характерний для усіх регіонів нових незалежних держав, і тому не може розглядатися як особливість притаманна тільки депресивним регіонам [8].

У 9 із 13 досліджень як наявна ознака наведено міграційний відтік населення. На нашу думку, міграційні процеси вигідні країні (якщо вони в законному руслі на підставі угод та домовленостей). Люди з депресивних регіонів, які виїжджають на роботу за кордон, забезпечують своє існування і існування сім'ї. Це забезпечення здійснюється за рахунок грошових переказів. Надіслані гроші вкладаються в розвиток української економіки, українського споживчого ринку, тобто вони працюють на Україну.

Низькі темпи або відсутність економічного росту і прибутку економічної сфери, сповільнюють розвиток соціальної інфраструктури, створюють так звану ланцюгову реакцію: незадовільні умови загальної і професійної освіти призводить до відставання росту кваліфікації кадрів, низький рівень соціального обслуговування – складність залучення кваліфікованих кадрів, низька кваліфікація кадрів в свою чергу зумовлює невисоку продуктивність праці, отже, гальмується можливість економічного росту [2,с.85]. Такі негативні причини динамічно посилюють одна одну.

Важливими критеріями визначення депресивності регіонів є погіршена екологічна ситуація внаслідок взаємодії природи і людини, тобто незадовільний стан довкілля негативно впливає на стан здоров'я людини.

Наступний аспект проблеми стосується низького рівня капіталовкладень у господарство регіону, оскільки депресивні регіони є непривабливими для інвестування і не можуть забезпечити собі мінімально необхідних потреб без державної допомоги.

На нашу думку, інші представлені у таблиці ознаки є похідними від вищезгаданих і необов'язковими. Велика кількість другорядних показників не забезпечує належні результати, що може призвести до зосередження уваги на неважливому. Універсальним міг би бути показник валової доданої вартості (ВДВ). Але оскільки висока тінізація вітчизняної економіки – його рекомендується використовувати як допоміжний [4,с.36]. Найбільш прийнятним є оплата праці й доходи населення в розрахунку на одну особу. Грошові доходи населення фіксують усі види грошових надходжень (у вигляді оплати праці, пенсій, стипендій, доходів від власності, надходження від продажу продуктів сільського

господарства тощо)[2].

Матеріали статистики, а також відповідна література, дозволили розробити систему критеріїв, субкритеріїв, показників, які дають комплексну картину депресивності адміністративних районів.

Доведемо до відома, що у науковій літературі „суб...” означає: а) розташований поблизу, нижче, або під чим-небудь; б) підпорядкований, підлеглий; в) не основний, другорядний; менший.

На основі матеріалів Закону України „Про стимулювання розвитку регіонів” в таблицю 2 подаємо критерії, субкритерії, показники депресивності адміністративних районів, у якій критерії розкриваються за допомогою субкритеріїв і показників. При цьому субкритерії розуміються як сукупність часткових критеріїв, які розкривають головний критерій.

В таблиці 2 подається авторське бачення критеріїв депресивності адміністративних районів, які утворюють шість блоків: економічний, соціальний, екологічний, демографічний, інфраструктурний, інформаційний.

Таблиця 2

Критерії, субкритерії, показники депресивності адміністративних районів*

	Критерії	**Субкритерії**	**Показники**
економічні	Рівень економічного розвитку	Масштаби виробництва і споживання; динаміка спаду ВДВ;	**Валова додана вартість на одну особу;**
	Рівень розвитку промисловості	Масштаби промислового виробництва;	**Обсяг промислового вироб- ництва на одну особу, в грн.;**
	Рівень розвитку сільського господарства	Масштаби виробництва сільськогосподарської продукції;	**Обсяг виробництва сільсько-господарської продукції на одну особу, в грн.;**
	Рівень розвитку інвестиційної діяльності	*Масштаби вкладених коштів у сферу послуг, промисловість*	*Кількість інвестицій в основний капітал на одну особу;*
	Рівень розвитку малого бізнесу (МБ)	*Масштаби зайнятості в МБ;*	*Частка зайнятих в МБ, %;*
		Масштаби діяльності;	*Виробництво продукції на одного жителя;*
		Масштаби поширення МБ;	*Кількість суб’єктів МБ на 10 тис. жителів;*
	Рівень доходів населення	Обсяг нарахованої заробітної плати;	**Середньомісячна заробітна плата на одну особу, грн.;**
	Рівень зайнятості населення	Масштаби зайнятості у промисловості;	**Частка зайнятих у промисловості;**
		Масштаби зайнятості у сільському господарстві;	**Частка зайнятості у сільському господарстві,%;**
	Рівень безробіття		**Частка безробітних у загальній чисельності економічно активного населення, %**
соціальні	*Рівень розвитку сфери послуг*	*Забезпечення населення закладами культури;*	*Кількість місць у клубах на 100 осіб; книжковий фонд у бібліотеках на 100 осіб;*
		Забезпеченість населення дошкільними закладами;	*Кількість дітей на 100 місць;*
		Освіченість населення;	*Частка осіб з вищою освітою, %;*
		Стан охорони здоров’я;	*Кількість жителів на одне лікарняне ліжко; кількість лікарів на 10 тис. осіб;*
		Стан забезпечення населення житлом	*Кількість м² загальної площі на одного жителя;*
екологічні	*Екологічний стан довкілля*	*Якість повітряного простору;*	*Обсяги викидів шкідливих речовин у повітря на одну особу; шумове забруднення;*
		Якість водних об’єктів;	*Частка у загальному обсязі забруднення вод, м³ на одну особу;*
		Якість ґрунтів	*Частка забруднення ґрунтів м², на одну особу*

демографічні	Демографічний розвиток, розміщення населення	Природний рух; *Механічний рух;* Щільність сільського населення;	**Коефіцієнт смертності;** **Коефіцієнт народжуваності**; *Коефіцієнт міграції на 100 жителів;* **Кількість осіб на один км²**
інфраструктурні	*Рівень забезпечення населення транспортом* *Рівень забезпеченості автошляхами*	*Забезпечення населення громадським транспортом;* *Забезпечення приватними легковими автомобілями;* *Щільність та якість автошляхів*	*Обсяг перевезення пасажирів на 100 км.;* *Кількість автомобілів на1000 осіб;* *Довжина шляхів сполучення на1000 км² території;* *Частка доріг з твердим покриттям, %*
інформаційні	*Поширення інформаційних технологій* *Рівень забезпечення організацій засобами обчислювальної техніки*	*Доступ населення до щільникового зв'язку;* *Доступ населення до мережі Інтернет;* *Забезпеченість населення основними домашніми телефонними апаратами;* *Забезпеченість персональними ЕОМ*	*Кількість абонентів щільникової мережі на 1000 осіб;* *Користувачі мережі Інтернет на 1000 осіб;* *Кількість телефонів на 100 сімей;* *Кількість ЕОМ на одну особу*

* Шрифтом виділено критерії депресивності згідно Закону України „Про стимулювання розвитку регіонів"; курсив – пропозиції автора.

Слід зазначити, що одним серед важливих показників депресивних територій є відсутність, на нашу думку, розвитку малого бізнесу, який здійснюється шляхом створення розгалуженої системи малих підприємств, без яких, як свідчить світовий досвід, економіка не може ефективно розвиватися. Більше уваги потрібно приділяти розвитку саме виробничого підприємництва, а не торгівельного. Адже вирішення всіх соціально-економічних проблем не можливе доти, доки не запрацює виробництво. Малі підприємства не потребують для створення і розгортання діяльності значних в Україні початкових капіталовкладень, забезпечують при цьому високу оборотність капіталу і гарантують прибуток, який знову можна використовувати на розширення зайнятості.

Проаналізувавши праці з питань розвитку депресивних територій, ми можемо підсумувати, що науковці виділяють широке коло критеріїв дослідження їх депресивності. Але з великого обсягу інформації потрібно вибрати ті складові, які мають найвагоміший вплив на депресивність і визначають її рівень. До категорії найрезультативніших показників визначення депресивності території можемо віднести грошові доходи населення, рівень зайнятості населення, кількість безробітного населення, екологічний стан довкілля та інвестиції в основний капітал.

Закон "Про стимулювання розвитку регіонів" пропонує визнавати території депресивними за такими критеріями: рівень економічного розвитку, рівень розвитку промисловості, сільського господарства, рівень доходів населення, рівень зайнятості, безробіття, демографічний розвиток, розміщення населення. Нами пропонується значно ширше коло показників для визначення депресивності в економічній, соціальній, екологічній, демографічній, інфраструктурній та інформаційній сфер адміністративних районів. Закон виділяє найбільше показників в економічній сфері: ВДВ на одну особу, обсяги промислового та сільськогосподарського виробництва, рівень середньомісячної заробітної плати, частка зайнятих у промисловості, сільському господарстві, частка безробітних. В економічній сфері ми додатково пропонуємо такі критерії: рівень розвитку інвестиційної діяльності (кількість інвестицій в основний капітал на одну особу), рівень розвитку МБ (частка зайнятих, кількість суб'єктів МБ, виробництво продукції на одного жителя). У демографічній сфері Закон пропонує: демографічний розвиток, розміщення населення (природний рух, щільність населення; ми додатково пропонуємо механічний рух).

Ми пропонуємо не менш важливий і актуальний критерій – екологічний стан довкілля (обсяги викидів шкідливих речовин у повітря, шумове забруднення, частка забруднення вод,

ґрунтів). А також заслуговують уваги критерії, які ми виділили у соціальній сфері – рівень розвитку сфери послуг; інфраструктурній – рівень забезпечення населення транспортом, рівень забезпеченості автошляхами; в інформаційній – поширення інформаційних технологій, рівень забезпечення організацій засобами обчислювальної техніки.

Виділення критеріїв дасть змогу дати комплексну оцінку в усіх сферах депресивних регіонів. Слід зазначити, що внаслідок значної диференціації економічного розвитку регіонів, критерії депресивності, які використовуються в Україні, за своєю суттю різняться з аналогічними критеріями розвинутих країн Західної Європи та ін., і є неприйнятними для України. Тому необхідно виробляти свою систему критеріїв віднесення регіонів до депресивних.

Література:

1. *Барановський М.* Суспільно-географічне вивчення депресивних аграрних територій України (на прикладі Чернігівської області). /Наукові записки Тернопільського педагогічного університету. – Серія: Географія. №2. 2005.-С.142 – 146.
2. *Ванда І.В.* Суспільно-географічні особливості економічно депресивних регіонів / Наукові записки Тернопільського педагогічного університету.- Серія: Географія. №1. 2004.-С.83-87.
3. Великий тлумачний словник сучасної української мови. –Київ, - 2004.-1427с.
4. *Заставний Ф.Д.* Депресивні регіони, поселення й галузі економіки України: проблеми, оцінка й прогнози /Географія й основи економіки в школі. №5. -2004.-С.35-38.
5. *Заставний Ф.Д.* Проблеми депресивності в Україні (соціально-економічної, екологічної, демографічної. – Львів.-2006.-с.347.
6. *Коломийчук В.С.* Соціально-економічні механізми управління адміністративним районом в системі регіонального розвитку: Автореферат дис. ... докт. економ. наук: 08.10.01; 08.10.03./Ін-т регіональних досліджень.-Львів, 2000.-52с.
7. *Лексин В.Н., Швецов А.Н.* Приоритеты региональной политики. Депрессивные территории и механизмы их санации // Российский экономический журнал.-№1.-1995.-С.31-39.
8. *Ляшевская М.Н.* Проблемы выделения депрессивных районов России // Вест. Моск. Ун-та. Сер.5.География. 1994. №2.-С.16-22.
9. *Нагребецька І.* Європейський досвід і наші реалії. „Урядовий кур'єр" від 28 листопада 2001 р.
10. *Новикова А.М.* Депресивні території: європейський досвід та проблеми України // Стратегічна панорама.- №2-4. 2000 //http: www niisp gov ua / vydana / panorama / 2000 3-4 php.
11. „Про стимулювання розвитку регіонів". – Закон України. -2005. – www. rada. com. ua
12. *Прокопа І., Шепотько Л.* Депресивність аграрних територій: український вимір // Економіка України.- 2003.-№7.-С.59-66.
13. *Токарчук Т.В.* Визначення депресивних регіонів в Україні з урахуванням європейського досвіду / Наукові записки національного університету „ Києво-Могилянська Академія". Економічні науки.-2004.-С.70-77.
14. Українська радянська енциклопедія. – Київ: УРЕ, 1980.- Т.5. – 620с.

Summary:

Lidia Kyzniak. CRITERIA OF DEPRESSED OF ADMINISTRATIVE REGIONS.

In the article are considered Scientifics to the selection of criteria of depressed of region. It was offered the system of criteria, sub-criteria and indices in the economical, social, ecological, demographical infrastructures and informative spheres of administrative regions.

УДК 338:91.312.90 Леся ЗАСТАВЕЦЬКА

СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК СІЛЬСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ – ВАЖЛИВА ПЕРЕДУМОВА ВДОСКОНАЛЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПОДІЛУ РЕГІОНУ

В умовах проведення нової адміністративно-територіальної реформи важливим є докладне вивчення різних територій держави для врахування їх особливостей, рівня їх соціально-економічного розвитку для створення нової досконалої територіальної системи розселення. Особливої уваги заслуговують так звані "депресивні" регіони, до яких належить Поділля.

Вивчення елементів первинних систем розселення, тобто поселень, дозволяє відзначити такі особливості на території цього регіону:

1) стійка тенденція до зменшення людності поселень, до занепаду багатьох населених пунктів;
2) звуження функціональної структури поселень внаслідок кризових процесів та зміни відносин власності;
3) послаблення розселенських територіальних зв′язків між населеними пунктами, що належать до різних сільрад, переважання т. з. вертикальних зв′язків у первинних системах розселення.

Для того, щоб нові системи функціонували оптимально, необхідно, у першу чергу, зберегти ту поселенську мережу, яка вже склалася. Формування територіальних громад, які охоплюватимуть територію декількох сільрад, вже само-собою є чинником депресії (занепаду) т. з. периферійних сіл. Існує загроза того, що люди все більше селитимуться у центральних селах, які зосереджуватимуть управлінські, виробничі, соціальні, інформаційні функції. А інші села, зважаючи на демографічну ситуацію та старіння сільських жителів, поступово занепадатимуть. Щоб цього не сталося, необхідні заходи з боку держави і органів місцевого самоврядування щодо соціально-економічного розвитку поселень та їх систем.

В Україні існує декілька концепцій розвитку і збереження поселенської мережі. Одна із них – економістів Л. Шепотько, Д. Мотруніч, І. Прокопи, О. Максим'юк (1998), які роблять акцент на необхідності підтримки занепадаючих поселень з боку держави, особливо в депресивних регіонах. Ця концепція вже вимагає доповнення: зараз вся сільська місцевість в Україні є депресивною, депопуляція сільського населення є повсюдною, тому заходи повинні торкатися всіх сільських поселень. Саме на цьому базується пропозиція Я.Б. Олійника і А.В. Степаненка (2003) щодо розвитку сільської місцевості, яка передбачає її загальноекономічне і соціальне піднесення на основі такої структурної політики, що сприяла б розвитку сільського господарства та сфери послуг.

На нашу думку, розвиток поселень в Україні необхідно здійснювати з огляду на їх роль у системах розселення. Кожне з поселень виконуватиме певну функцію у територіальній системі (громаді), яка може бути представлена як кластер, що відзначається посиленням горизонтальних зв'язків. Перехід від строгої ієрархічності до мереженої просторової виробництва, що спостерігається у інформаційно-організованій економіці, зумовить перетворення територіальних систем розселення у нові соціально-економічні системи, або кластери. У розселенні кластери – це мережі поселень, які тісно пов'язані між собою різними видами виробничих і соціальних зв'язків для отримання взаємних переваг та реалізації спільних програм соціально-економічного розвитку на певній території.

Про розвиток економічної бази сільських поселень окремих регіонів в сучасних умовах йдеться у наукових дослідженнях українських географів В.О. Джамана (2003), О.І. Шаблія (2003), А.І. Доценка (2003), Я.Б. Олійника і А.В. Степаненка (2003), Ф.Д. Заставного (2004), В.П. Круля (2004), М.О. Барановського (2005), П.О. Сухого (2005), М.Д. Заячука (2005), І.М. Пушкара (2005), М.Д. Пістуна (2005) та ін. Вони наголошують на необхідності реструктуризації сільського господарства як основи розвитку сільських поселень, розвитку переробних галузей, транспорту та соціальної інфраструктури.

У сільському господарстві відбулося становлення нових господарських відносин на принципах приватної власності на землю і майно. Це привело до посилення ролі домогосподарств, відродження великих товарних підприємств на нових засадах, створення нових видів господарських об'єктів – акціонерних товариств, приватних підприємств у сільському господарстві. Необхідна загальноекономічна і ринкова база для перебудови великих сільськогосподарських підприємств, сектор дрібних, приватних ферм стримується відсутністю капіталу. В міру його накопичення відбудеться розвиток дрібного фермерства. Як відзначає П. Сухий, дуже важко передбачити, яка структура сільського господарства

складеться. Але це буде структура, що складається з дрібних і сімейних господарств, великих фермерських господарств корпоративного типу, різноманітних кооперативів і об'єднань орендарів, що виникнуть на основі існуючих колективних господарств [2, С.136]. Їх основою стане наявна поселенська мережа, невеликі, середні і великі сільські поселення. Невеликі за людністю села можуть бути основою сімейних ферм, але вони розвиваються повільно через невеликі доходи селян. Підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва є важливим чинником "закріплення" людей у селах, запорукою стабілізації людності поселень.

Розвитку соціально-виробничих, особливо трудових, зв'язків між поселеннями сприяє наявність у селах підприємств з ремонту автомашин і сільгосптехніки, з переробки сільськогосподарської сировини та виробництва будматеріалів. За роки економічної кризи такі підприємства, що раніше функціонували у колгоспах (чи радгоспах), припинили свою діяльність. Тільки деякі з них відроджено на основі приватної власності. Зараз у сільській місцевості Тернопільської області, що належить до Подільського агропромислового регіону, є понад 100 підприємств з виробництва продуктів харчування, тари, будматеріалів, деякі з них відомі далеко за межами області ("Добра вода" у с.Млинівці Зборівського району, підприємство з розливу мінеральної води у с.Глібів Гусятинського району, фабрика меблів у с. Біла Тернопільського району та ін.). Але більшість підприємств – це невеликі заводи і цехи, де зайнята невелика кількість населення. Розширення мережі малих підприємств у сільській місцевості дозволить рівномірніше впродовж року зайняти сільське населення, забезпечити його товарами народного споживання. При цьому важливо розвивати підприємства не тільки у центрах територіальних громад, а й у селах т. з. "периферії".

Важливу роль у розвитку економічної бази сільських поселень відіграватимуть філіали великих компаній, які були б конкурентноздатними у ринковому середовищі. Це, перш за все, ті, які можуть надавати послуги з обслуговування агро бізнесу, ремонту сільськогосподарської техніки і автомобілів. Внаслідок розширення інформаційності господарства поступово набуватимуть чинності виробничо-наукові інформаційні пункти.

Важливою сполучною ланкою у системах розселення є транспорт і зв'язок. Для успішного функціонування територіальних громад необхідне регулярне транспортне (автобусне) сполучення між їх центрами і всіма іншими поселеннями громади, а також між центрами громад та адміністративних районів. Це першочергове завдання, поза-як відстані між центром, де можна буде отримати різноманітні послуги, і "периферійними" селами збільшиться. При цьому необхідно враховувати демографічний центр, а особливо те, що вже зараз у селах регіону понад 28 % населення – люди пенсійного віку, а у найближчі роки їх буде ще більше. Це ж стосується і розвитку зв'язку. Рівень забезпеченості людей телефонними апаратами в області становить 48 одиниць в розрахунку на 100 сімей. Але кількість незадоволених заяв у селах ще велика – понад 27,5 тис. апаратів. Поступово збільшується у селах кількість абонентів мобільного зв'язку, користувачів Internet та ін. Це значною мірою підносить доступність сільських жителів до досягнень цивілізації, наближає умови їх життя і діяльності до міських.

Важливе системоутворююче значення у сільській місцевості має сфера послуг, передусім освіта, культура, медичне обслуговування та торгівля, а також розвиток систем газо-, водо-, теплопостачання. Ця галузь мусить бути перебудована відповідно до перебудови систем розселення. На зміну ступінчастій територіальній організації цієї галузі поступово прийде організація логістично-мережевої структури видів обслуговування, що орієнтуватиметься на потреби верств населення з відповідним рівнем доходів [3, с.66]. У сучасних умовах ступінчаста система обслуговування населення ще збережеться, але зазнає певних змін. Так, ця система найбільше виявлена в освіті, охороні здоров'я і передбачає розподіл послуг між різними видами поселень у системах розселень. За умови формування територіальних громад у їх центрах буде сконцентровано набір об'єктів соціальної інфраструктури, які забезпечуватимуть повсякденні і періодичні потреби жителів громади:

амбулаторії чи поліклініки, лікарні, середні школи, бібліотеки, клуби, пошта, відділення зв'язку та банків, спеціалізовані торговельні заклади, майстерні з ремонту, ринки та ін. А у т.з. периферійних селах, що входитимуть до складу громади, розміщуватимуться ті заклади, які забезпечують повсякденні потреби людей: фельдшерсько-акушерські пункти, магазини, початкові чи неповні середні школи, дитсадки, пошта та ін.

У селах області вже склалася мережа освітніх установ, яка загалом відповідає системному розселенню. Проте, нерідко, особливо в тих районах, де територіальні громади великі за площею, лише центр громади має повну загальноосвітню школу. Жителі громади, добираючись сюди, змушені долати великі відстані, зазвичай пішки, польовими дорогами. Така ситуація характерна для громад Шумського особливо північної його частини), Підгаєцького, Теребовлянського, Бережанського, Зборівського районів.

Нерідко жителі "периферійних" поселень відвідують навчальні заклади поселень не тільки сусідніх громад, а й сусідніх районів, оскільки туди їм добиратися ближче і краще, ніж до центру своєї громади (наприклад, с.Мирне і с.Юстинівка Підгаєцького району, жителі яких відвідують школу в с.Кальне Козівського району; жителі с.Йосипівка, с.Цеценівка і с.Годів Зборівського району – школу в с.Августівка Козівського; жителі с.Галущинці Підволочиського району – школу в с. Романове Село Збаразького; жителі с.Волощина, с.Квіткове, с.Божиків Бережанського району – в с. Литвинів Підгаєцького).

Жителі поселень, розміщених поблизу районних і обласного центрів зазвичай відвідують навчальні заклади (дитсадочки, школи, училища) цих центрів. Наприклад, жителі с.Біла, с.Острів, с.Велика Березовиця, с.Петриків, які розміщені поблизу обласного центру і мають свої школи і дитячі садочки, надають перевагу навчальним закладам м. Тернополя. Тим більше, що транспортна доступність тут висока.

Забезпеченість ймовірних громад закладами медицини і охорони здоров'я (лікарнями, поліклініками, аптеками тощо) є вкрай низькою. Лікарні розміщені, переважно, в м.Тернопіль і в районних центрах. Деякі селища міського типу теж мають свої лікарні, куди звертається населення навколишніх територій. Є лікарняні заклади у деяких містах області – м.Почаїв, м.Скалат, м.Копичинці, м.Хоростків.

Медичне обслуговування у селах здійснюється переважно фельдшерсько-акушерськими пунктами, амбулаторіями. Внаслідок значної економічної кризи лікарняні заклади в багатьох селах області було закрито. Сьогодні функціонують вони лише в с. Язловець Бучацького району і с.Білобожниця Чортківського району. Ці поселення мають високу людність і знаходяться на значній відстані від районного центру, тому розміщення тут лікарняних закладів дуже доцільне.

Особливо гостро склалася ситуація з закладами медичного обслуговування в громадах Шумського, Кременецького, Підгаєцького, Лановецького районів, в яких лікарняні заклади є лише в районних центрах, а в багатьох поселеннях відсутні фельдшерсько-акушерські пункти.

Територіальна організація закладів охорони здоров'я ще не відповідає майбутній системі розселення області і її трансформація має відбуватися у напрямку збільшення кількості лікарняних, поліклінічних, амбулаторних закладів у центрах первинних систем розселення. Для цього необхідно створити додатково близько 100 лікарняних установ.

Важливою галуззю, яка у майбутньому може деякою мірою активізувати соціально-економічний стан сільських, передусім невеликих, поселень на Поділлі, може стати сільський зелений туризм. При відносно невеликих матеріальних затратах селяни можуть отримувати значні доходи за рахунок використання природних рекреаційних ресурсів. Такі ресурси є на всій території Поділля, а в Тернопільській області найбільші – на Опіллі, Кременецькому горбогір'ї, Медоборах, Придністров'ї. Залучення до відпочинку у сільській місцевості міських жителів сприятиме підвищенню рівня життя селян, благоустрою сільських садиб. Для розвитку зеленого туризму необхідно розвивати в сільській місцевості

транспортну мережу, сферу послуг, зацікавити селян в успіху справи. Стримує розвиток цієї галузі в області низький рівень урбанізації, значний зв'язок міщан (переважна більшість – недавні вихідці із сіл) із сільською місцевістю. В області є поки-що тільки 5 садиб (в Гусятинському і Теребовлянському районах), які приймають людей на відпочинок.

У процесі організації територіальних громад і формування на їх основі первинних систем розселення необхідно виходити із того, що будуть формуватися нові "полюси соціально-економічного росту" – центри громад і т. з. "периферія". Між ними формуватимуться нові багатоманітні зв'язки і відношення у всіх сферах життєдіяльності населення. Для цього необхідно відібрати найвигідніше розташовані відносно інших поселення – великі села чи селища міського типу, що мають сприятливі умови для подальшого розвитку і, порівняно, високі показники функціональної сформованості.

Таблиця 1

Коефіцієнт стійкості груп сільських поселень Тернопільської області

Групи сіл із людністю, жителів	**Коефіцієнти стійкості**	
	1979-1989	***1989-2001***
до 50	0,0	0,0
51-100	0,2	0,1
101-200	0,7	0,5
201-500	11,9	11,5
501-1000	33,2	33,7
1001-2000	45,1	47,2
2001-3000	6,9	6,2
3001-5000	2,0	1,8

На основі методики Ф.Д.Заставного [1, С.53-60] нами визначено села з найвищими коефіцієнтами стійкості, в яких можуть концентруватися об'єкти нового будівництва, які найбільше підходять для центрів громад (табл.1). Ними є села з людністю понад 200 жителів, але найбільші перспективи мають села з кількістю населення 500-1000 жителів та 1000-2000 жителів. Населені пункти цих, а також вищих розмірних груп можуть бути опорними ядрами сільського розселення і сфери територіального управління.

Розвиток таких поселень як центрів громад підвищить рівень організації території та управління первинними системами розселення.

Загалом, формування нових одиниць адміністративно-територіального поділу, яке здійснюватиметься у процесі адміністративної реформи в нашій країні, має оптимізувати територіальну організацію систем розселення різних рівнів, що сприятиме комплексному соціально-економічному розвитку територій.

Сучасні науковці (А.Доценко, А.Новікова, І.Негребецька, Л.Шепотько, І.Прокопа, О.Максим'юк та ін.) застерігають управлінців від дій щодо підтримки розвитку перспективних сіл і непідтримки т.з. неперспективних. Вони наголошують на тому, що ті села, які вимагають найбільшої підтримки, можуть її не отримати зовсім через відсутність представництва в органах місцевого самоврядування та відсутність виробничих формувань у цих селах. Ця загроза посилюється у процесі формування територіальних громад, де основна увага з боку держави буде спочатку спрямована на розбудову центрів цих громад. Недостатньо обгрунтовані межі, неправильно вибрані центри – все це може бути причиною подальшого занепаду малих сіл.

Для подолання депресивності аграрного регіону, до якого належить Поділля, необхідне задіяння економічних інструментів державного стимулювання таких територій. Вони включають: фінансову підтримку суб'єктів господарювання, котрі відновлюють або започатковують на цій території виробничу діяльність, зокрема на засадах малого підприємництва; державне інвестування виробничої та соціальної інфраструктури; видачу державних замовлень суб'єктам господарювання; направлення коштів фонду зайнятості на створення робочих місць; надання населенню цільових кредитів на житлове будівництво;

сприяння в отриманні міжнародної технічної та інвестиційної допомоги тощо [4, С.117-118]

Література:

1. *Заставний Ф.Д.* Депресивні регіони, поселення й галузі. Економіка України: проблеми, оцінки, прогнози.- Географія та основи економіки в школі.- №5-6, 2004.
2. *Сухий П.* До питання про сучасні регіональні особливості реформування сільського господарства // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: Географія.- Тернопіль, 2005.- №2.- С.133-137.
3. *Прокопа І., Шепотько Л.* Депресивність аграрних територій: український вимір. – Економіка України.- №7, 2003.- С.59-66.
4. *Шепотько Л.О., Прокопа І.В., Максимюк О.П.* Типологія як наукова основа державної політики підтримки села // Українське село: вихід з кризи. – К.: ІЕНАНУ, 1994. –130 с.

Summary:

Lesya Zastavetska. SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF RURAL SETTLEMENTS IS IMPORTANT PRE-CONDITION OF PERFECTION OF ADMINISTRATIVE-TERRITORIAL DIVISION OF REGION

The role of development of socially-production sphere is in-process reflected in forming of new administrative-territorial device in Ukraine (on the example of region of Podillya)

УДК 338;91(447) Марія СМАКУЛА

ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ У СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ

Перехід до ринкових відносин, структурні реформи в економіці, які відбуваються в нашій державі ще надто повільно, трансформація відносин власності та їх декларативний характер, особливо в аграрному секторі економіки, відбуваються на фоні глибокої та затяжної соціально-економічної кризи. Сучасний стан функціонування економіки України, обсяги промислового і сільськогосподарського виробництва аж ніяк не відповідають масштабам її природо-ресурсного і трудового потенціалу. Однак, якщо природні умови та ресурси можуть бути залучені у виробництво для задоволення потреб суспільства, то за рахунок живої праці забезпечують матеріальні основи життєдіяльності людини. Фактично ефективне використання живої праці є запорукою відповідного рівня життя населення, який безсумнівно відіб'ється на процесі його відтворення. Інакше кажучи, якісні і кількісні параметри відтворення населення, і в т. ч. його працездатної частини, залежать у першу чергу від здатності суспільства забезпечити нормальні умови його життєдіяльності.

Особливо це помітно у сільській місцевості, тобто у всій населеній території країни та її регіонів, що знаходяться за межами міських населених пунктів, з її природними та агропромисловими ландшафтами, населенням, населеними пунктами сільського типу тощо.

Більшість теоретичних, методологічних і методичних положень концепції повної і раціональної зайнятості, яка існувала в радянській економіці, вимагають перегляду, переосмислення з огляду на зміну суспільних відносин. Особливо актуальними і найменш розробленими є питання, що стосуються закономірностей формування трудового потенціалу регіонів та функціонування регіональних ринків праці. Такі дослідження необхідні для визначення основних напрямив комплексного соціально-економічного розвитку регіонів. Вони повинні стати основною базою для розробки механізму управління ринком праці, що здійснював би контроль його стану, знімав соціальне напруження, підтримував гармонію між попитом і пропозицією робочої сили.

У першому значенні категорії "трудовий потенціал" фіксується її якісний аспект: констатується той факт, що у того чи іншого індивіда є працездатність і що на основі цієї працездатності може бути сформована робоча сила. Цей вид трудового потенціалу ми

назвемо "трудовий потенціал індивіда". Кількісна сторона цього виду потенціалу виявляється тоді, коли визначається чисельність людей, які володіють працездатністю, - людські ресурси суспільства (регіон, область, район, колектив і підприємство тощо). Це екстенсивна кількість трудового потенціалу.

У другому видовому значенні категорії "трудовий потенціал" розкривається інтенсивна кількісна сторона даної категорії. Вона виражається рівнем продуктивної здібності чи продуктивної потенції одного працівника, потенціальним рівнем продуктивності праці, який на даний час може бути забезпечений працівником. Трудовий потенціал у даному випадку показує ту частину людських ресурсів, яка реально може бути використана в продуктивній діяльності в умовах, що склалися.

Нарешті, третій вид трудового потенціалу, який виникає на основі розвитку робочої сили, що вже зайнята в сфері продуктивної діяльності, можна назвати "трудовим потенціалом працівника" (на відміну від трудового потенціалу індивіда"). Трудовий потенціал працівника характеризує резерви інтенсивної кількості робочої сили працівника, резерви його людського потенціалу.

Питання формування і використання трудового потенціалу регіонів знаходять дедалі більшого відображення в науковій економічній літературі, однак для повного (комплексного) вирішення поставленої проблеми слід зосередити багато зусиль. Так, при досліджені ринків праці недостатня увага надається їх територіальній структурі, інфраструктурним агломеративним зв'язкам, що відображають процес взаємодії структурних елементів систем виробництва та розселення. На стадії становлення перебувають дослідження локальних ринків праці.

Проблема відтворення населення і особливо його працездатної частини набула державної ваги і стала об'єктом уваги президентської адміністрації. Про це свідчить Указ Президента України "Про Основні напрями розвитку трудового потенціалу в Україні на період до 2010 року" від 3.08.1999 р. № 958/99, який зобов’язує Кабінет Міністрів України у шестимісячний термін розробити і подати на розгляд Верховної Ради України проект Державної програми розвитку трудового потенціалу в Україні на 2000-2010 рр.

Результатом трансформації форм власності і структури суспільного виробництва, що відбувалися в Україні протягом останнього десятиліття, став перерозподіл трудових ресурсів за видами зайнятості. Відбулося зростання різних форм безробіття, посилення трудових міграційних процесів.

У сучасних умовах ситуація в подільському регіоні склалася досить складною, хоча деякі її аспекти на фоні держави не дають підстав для категоричних тверджень. Так, у Тернопільській, Хмельницькій і Вінницькій областях показники народжуваності й смертності порівняно із середньо-республіканськими є сприятливішими і свідчать про те, що формування трудового потенціалу в цих областях відбуватиметься в кращих умовах. Тому для того, щоб трудовий потенціал розвивався, в практичних заходах щодо його збереження і створення умов для відтворення необхідно в першу чергу враховувати регіональні особливості демографічної ситуації, рівень життя населення, сучасний стан ринку праці і тенденції його розвитку на перспективу.

Трудові ресурси села – це частина сільського населення, що володіє здібностями до суспільне корисної праці в усіх сферах людського буття, включаючи демографічний аспект, тобто здатність селян до самовідтворення. Критерієм кількісного визначення трудових ресурсів виступають встановлені законодавством межі працездатного віку населення. Згідно з чинним законодавством, за віковим критерієм до трудових ресурсів належать чоловіки віком 16-59 років і жінки віком 16-54 років, за винятком інвалідів I і II груп цього віку. З 1992 р. Верховна Рада України встановила для трактористів-машиністів, доярок і свинарок нижчу на 5 років верхню вікову межу працездатності. Така ж пільга надається жінкам, що народили і виховали п'ятеро і більше дітей. У законодавчому порядку на 5-10 років (залежно

від групи інвалідності) знижена верхня межа працездатності для учасників ліквідації Чорнобильської аварії та для осіб, що проживають на забруднених радіонуклідами територіях України. Виходячи з цього для визначення абсолютної кількості трудових ресурсів сільського населеного пункту, сільської ради, адміністративного району, області, країни в цілому за віковим критерієм необхідно чисельність чоловіків і жінок працездатного віку, що постійно проживають у сільській місцевості, зменшити на кількість інвалідів I і II груп, трактористів-машиністів віком 55-59 років, доярок і свинарок віком 50-54 років, учасників аварії на Чорнобильській АЕС, що мають пільгові умови виходу на пенсію. Інформаційною базою для визначення абсолютного розміру трудових ресурсів села на мікрорівні (населений пункт – сільська рада – адміністративний район) виступає сільрадівська звітність (форма № 9 "с") про чисельність наявного сільського населення станом на 1 січня року, а також дані оперативного обліку населення в сільських радах, підприємствах і організаціях, розташованих у сільській місцевості, про чисельність працівників. Розподіл трудових ресурсів села за сферами зайнятості.

За сферами зайнятості трудові ресурси села поділяються на дві основні групи: зайняті в усіх сферах економічної діяльності та зайняті поза суспільним виробництвом (особи індивідуальної трудової діяльності, служителі релігійних культів та ін.). Зайняті в усіх сферах економічної діяльності у свою чергу поділяються на зайнятих у галузях економіки і зайнятих в інших сферах економічної діяльності. Перші включають працівників сфери матеріального виробництва та невиробничої сфери. До зайнятих у сфері матеріального виробництва належать працівники промисловості, сільського та лісового господарства, будівництва, транспорту і зв'язку, торгівлі, громадського харчування, матеріально-технічного постачання, збуту і заготівлі. До зайнятих у невиробничій сфері належать працівники житлово-комунального господарства та невиробничих видів побутового обслуговування населення, охорони здоров'я, фізкультури і соціального забезпечення, освіти, культури, мистецтва, науки і наукового обслуговування, фінансування, кредитування і страхування, апарату органів державного та господарського управління кооперативних і громадських організацій.

Територіальний перерозподіл здійснюється шляхом міграції населення. Він може бути стаціонарним, якщо мешканці села змінюють постійне місце проживання, сезонним - за умов тимчасового (сезонного) переміщення селян з метою сезонної трудової діяльності без зміни постійного місця проживання. Якщо кількість трудових ресурсів одного населеного пункту збільшується або зменшується за рахунок носіїв робочої сили інших населених пунктів, але в межах сільської ради, – це внутрішньосільрадівський перерозподіл, якщо між населеними пунктами району (районів) – внутрішньорайонний (міжрайонний), між населеними пунктами області (областей) – внутрішньообласний (обласний), між населеними пунктами зони (регіону) – внутрішньозональний (міжзональний), або внутрішньорегіональний (міжрегіональний) перерозподіл трудових ресурсів. Якщо зміна кількості трудових ресурсів села стосується території інших країн – це міждержавний перерозподіл трудових ресурсів. Він пов'язаний з міждержавною міграцією населення. Територіальний перерозподіл трудових ресурсів села – важливий критерій регіонального розміщення продуктивних сил.

Міжгалузевий перерозподіл трудових ресурсів характеризується кількісною зміною носіїв робочої сили різних галузей. Він, як і територіальний перерозподіл, здійснюється на всіх рівнях управління народним господарством. На макрорівні – коли працівники однієї галузі переходять працювати в іншу галузь, наприклад, працівники аграрної сфери переходять працювати в несільськогосподарські галузі народного господарства. Міжгалузевий перерозподіл на макрорівні зі зміною постійного місця проживання працівників і без неї, а на мікрорівні – кількісною зміною працівників різних галузей в межах одного господарства, наприклад, кількісною зміною працівників рослинництва, тваринництва, підсобних підприємств і промислів. Він здійснюється, в основному, без зміни

місця проживання працівників. Міжгалузевий перерозподіл трудових ресурсів села – важливий інструмент оптимізації забезпеченості галузей робочою силою. Формування та якість трудових ресурсів аграрної сфери. Природною основою формування трудових ресурсів аграрної сфери є сільське населення. За рахунок молодого покоління (осіб, що досягли працездатного віку) воно, в основному, наповнює трудовий потенціал сільського господарства. Крім сільського населення, джерелом формування трудових ресурсів аграрної сфери виступають кваліфіковані робітничі кадри і спеціалісти сільського господарства, що проходили професійну підготовку в ПТУ, на курсах, у середніх спеціальних та вищих навчальних закладах, включаючи вихідців з міста. Якість трудових ресурсів аграрної сфери характеризується такими основними показниками: фізичним здоров'ям працівників, середньою тривалістю їх життя, статево-віковою структурою, загальноосвітнім та професійно-кваліфікаційним рівнями, міграційною та соціальною мобільністю та ін. Кожний з цих показників вимірюється відповідними величинами.

До основних показників, що характеризують використання трудових ресурсів у сільськогосподарських підприємствах (СП), належать такі; коефіцієнт залучення членів СП до громадського господарства (відношення кількості працівників СП до наявної їх чисельності), трудова активність працівників (кількість днів, що працює член СП в громадському господарстві протягом певного проміжку часу: рік, квартал, місяць). Дані показники доцільно обчислювати щодо основної робочої сили СП - осіб працездатного віку. На основі цих показників обчислюються похідні вимірники використання ресурсів живої праці в СП, зокрема коефіцієнт сезонності використання фонду робочого часу протягом року, місяця, зміни, продуктивність праці та інші показники, що в сукупності та взаємозв'язку становлять систему використання трудових ресурсів. їх можна обчислювати як стосовно всіх працівників, так і щодо їх статево-вікових і професійно-кваліфікаційних груп. На їх основі можна визначити невикористані цілорічні або сезонні резерви робочої сили підприємства, галузі в результаті неповного залучення членів СП до громадського господарства або неповного використання фонду їх робочого часу. Що стосується маломобільних для суспільного виробництва груп трудових ресурсів – підлітків та осіб похилого віку, то такі показники – допоміжна характеристика використання трудових ресурсів у СП. Інформаційною базою для визначення показників використання трудових ресурсів у СП на мікрорівні є оперативний облік та звітність цих підприємств, на макрорівні – матеріали офіційної статистики.

Основними показниками сезонної зайнятості сільського населення та працівників аграрної сфери виступають: коефіцієнт сезонності залучення селян або працівників аграрної сфери до суспільного виробництва, що визначається як відношення кількості зайнятих у суспільному виробництві в період "пік" до середньорічної їх чисельності. Він може бути обчислений і як співвідношення кількості відпрацьованих селянами або працівниками-аграріями людино-днів у суспільному виробництві відповідно до їх середньорічних показників. Розмах (амплітуда) сезонної зайнятості сільського населення (працівників аграрної сфери) – це різниця між чисельністю зайнятих або кількістю відпрацьованих людино-днів у суспільному виробництві в період "пік" та у період мінімального праценапруження. Вона вимірюється натуральними величинами – кількістю осіб або відпрацьованих людино-днів із урахуванням коефіцієнта нерівномірної зайнятості селян (працівників аграрної сфери), що визначається як відношення кількості зайнятих або відпрацьованих людино-днів у звітному періоді до попереднього. На основі цих показників необхідно розробляти й реалізувати заходи щодо пом'якшення сезонної зайнятості сільського населення та працівників аграрної сфери, спрямовані на зниження коефіцієнта сезонності та зменшення амплітуди сезонності використання праці.

Важливою умовою соціально-економічного розвитку України та її регіонів в період переходу до ринкових відносин є проведення раціональної політики регулювання ринку

праці. Вона передбачає регулювання попиту на робочу силу внаслідок проведення ряду заходів. В умовах праценадлишковості вони можуть бути такими: збільшення пропозицій робочих місць у різних галузях; стимулювання малого бізнесу; розширення часткової зайнятості (неповний робочий тиждень, гнучкий графік роботи, збільшення тривалості відпусток); регулювання процесів вивільнення робочої сили на основі цілеспрямованого здійснення структурних зрушень в Україні та її регіонах; перепідготовка кадрів на замовлення підприємств для забезпечення їх потреб з врахуванням майбутнього економічного піднесення; тимчасове працевлаштування персоналу підприємств, які перебувають на реконструкції і зацікавлені у збереженні кваліфікованої робочої сили, на новостворених малих підприємствах, що випускають товари широкого вжитку, надають послуги населенню і виробництву; управління міграційними процесами населення та інше. Заходи могли б пом'якшити негативні соціальні явища, які виникають у перехідний період до ринку і пов’язані з різким збільшенням непрацевлаштованого населення.

Досягнення найбільш економічно ефективної зайнятості населення можливе лише за умови підвищення рівня соціально-економічного розвитку України та її регіонів. Останній є головною умовою створення додаткових робочих місць, повнішого використання трудового потенціалу. Для здійснення цієї умови доцільно здійснити структурну перебудову в економіці, яка передбачатиме ефективне використання трудового потенціалу. При її здійсненні необхідно враховувати, що додаткові робочі місця можуть бути створені за таких умов: активізації діяльності наявних промислових підприємств шляхом їх перепрофілювання, диверсифікації та технічного переозброєння виробництва; створення малих підприємств для переробки місцевої (сільськогосподарської, будівельної) сировини у малих міських поселеннях та великих селах; розширення мережі підприємств, які займаються виготовленням товарів широкого вжитку, ремонтом сільськогосподарської техніки і транспортних засобів, виготовленням запасних частин до них, наближення цих підприємств до споживачів (в сільській місцевості); активного розвитку нових форм господарювання, зокрема збільшення кількості кооперативів, спільних підприємств із залученням іноземного капіталу у різних галузях господарства; розширення можливостей для індивідуальної трудової діяльності населення, у першу чергу, в населених пунктах із значним надлишком трудових ресурсів; розширення асортименту послуг, головним чином, у сільській місцевості та малих міських поселеннях; реформування відносин власності у сільському господарстві шляхом створення фермерських господарств.

Література:

1. *Брич В.Я.* Трансформація ринку праці та проблеми підвищення життєвого рівня населення. Методологія, практика, шляхи вирішення: Монографія. – Тернопіль: Економічна думка, 2003.
2. *Качан Є.П.* Розвиток трудового потенціалу регіону: сучасні тенденції та інтереси суспільства // Регіональні аспекти розвитку і розміщення продуктивних сил України. – Випуск 3. – 1999. – С.18-21.
3. Про основні напрями розвитку трудового потенціалу в Україні на період до 2010 р.: Схвалено Указом Президента України від 3 серпня 1999 р. № 958/99 // Офіційний Вісник України. – 1999. - №31. – Ст. 1608.

Summary:

Smakula M. TO THE QUESTION HAVE FORMING AND REALIZATION OF LABOUR POTENTIAL IN RURAL MISTSEVOSTI.

Considered questions of forming and realization of labor potential in rural locality in the modern terms of development of the Ukrainian state. The basic constituents of part and aspects of forming of labor potential are analyzed in rural settlements.

УДК 911.3(477.54)
Віктор ПУТРЕНКО

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОВОДЖЕННЯ З ВТОРИННИМИ РЕСУРСАМИ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Актуальність теми. В організації системи ресурсозбереження регіону раціональне поводження з вторинними ресурсами займає одне із найважливіших місць. Завдяки повноті та ефективності переробки відходів виробництва досягається економія сировини та природних ресурсів, знижується антропогенне навантаження на навколишнє природне середовище, покращується екологічна ситуація в регіоні. Наближення до найбільш повної переробки відходів дозволить констатувати створення умовно безвідходного виробництва, що відповідає вимогам розвитку постіндустріального суспільства.

За останні роки в Харківській області спостерігаються тенденції до погіршення ситуації з переробки вторинних ресурсів, що потребує негайного удосконалення програми розвитку даного напрямку господарювання. Методи регіонального аналізу, які отримали найбільший розвиток в межах суспільної географії, дозволяють розробити цільові програми для кожної територіальної одиниці області з урахуванням специфіки географічного положення, виробництва, обсягів та структури утворення відходів.

Аналіз попередніх досліджень. Питання дослідження відходів як вторинної сировини для використання у виробництві отримало широкий розвиток в економічній, екологічній та географічній науковій літературі. Серед економічних досліджень в Україні слід відзначити роботи Н.І. Іванова, Б.М. Данилишина, А.М. Близнюка, Р.З. Берлінг [1, 2, 3, 5]. В галузі екології проблему поводження з відходами вивчали Ю.П. Лебединський, А.Г. Шапар, А.С. Парфенюк [6, 12, 17]. Географічні дослідження проблеми здійснювались О.М. Паламарчуком, Л.Г. Руденком, В.П. Руденком, С.А. Лісовським, В.С. Люкшиним, Ж.С. Камзистом [7, 8, 11, 13].

Безпосередньо дослідженням шляхів раціонального поводження з відходами в Харківській області займалися науковці Інституту екологічних проблем, Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, Північно-Східного наукового центру НАН України. В галузі економіки опублікували роботи А.І. Зайцев, І.В. Коринько, Л.Я. Шубов [3]. Географічний підхід було розвинуто в працях Є.Л. Макаровського, О.В. Соловйова, Є.А. Максіровського, О.В. Клімова [9, 10]. Проте роботи зазначених авторів, на нашу думку, мають недостатній рівень аналітичного узагальнення інформації та інтеграції результатів в практичну господарську діяльність.

Постановка завдання та мета даного дослідження. Удосконалення системи переробки і поводження з відходами в Харківській області сприяє наближенню її до засад збалансованого розвитку і підвищенню економічного потенціалу регіону. Метою дослідження є визначення критеріїв створення обласної програми удосконалення поводження з вторинними ресурсами в районному розрізі. Завданнями дослідження є визначення територіальної структури використання, динаміки та концентрації вторинних ресурсів в межах Харківської області, визначення ефективності використання вторинної сировини в районному розрізі, виділення районів області з низькою ефективністю поводження з вторинною сировиною та обґрунтування шляхів її підвищення.

Виклад результатів дослідження. Діяльність у сфері поводження з відходами здійснюється в Україні на основі Закону України “Про відходи”, від 5 березня 1998 р. В законі отримали визначення наступні терміни:

Відходи – будь-які речовини, матеріали і предмети, що утворюються у процесі людської діяльності і не мають подальшого використання за місцем утворення чи виявлення та яких їх власник повинен позбутися шляхом утилізації чи видалення.

Небезпечні відходи – відходи, що мають такі фізичні, хімічні, біологічні чи інші

небезпечні властивості, які створюють або можуть створити значну небезпеку для навколишнього природного середовища і здоров'я людини та які потребують спеціальних методів і засобів поводження з ними.

Вторинні ресурси нарівні з первинними є однією з складових сировинної бази економіки, тому важливим завданням ресурсозабезпечення повинно стати комплексне рішення проблеми утворення і використання вторинних ресурсів.

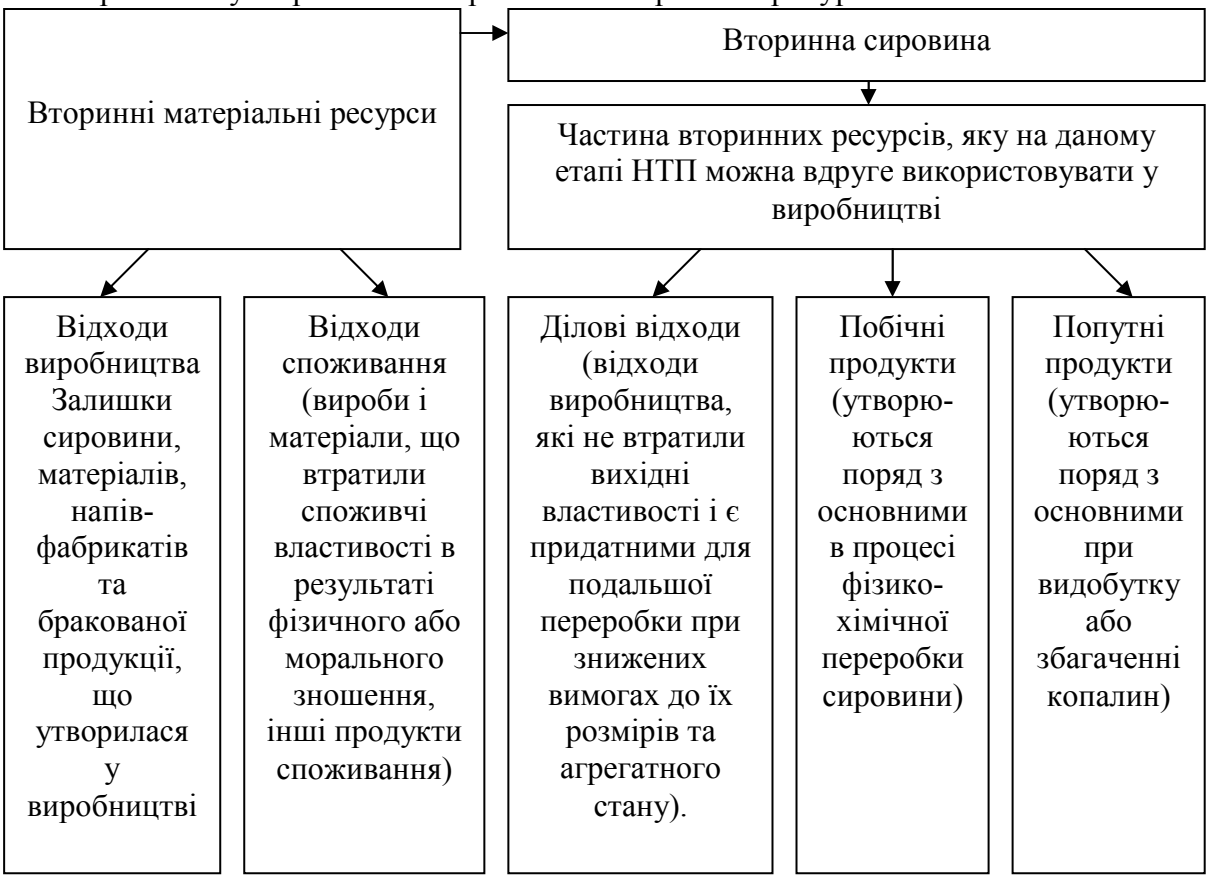


Рис. 1. Утилітарна структура вторинних ресурсів та вторинної сировини [15].

В умовах сировинного і енергетичного дефіцитів вторинні ресурси мають розглядатися як додаткове джерело сировини. Проте, загальний рівень використання вторинних ресурсів в Україні останнім часом значно знизився.

Вторинні ресурси – сировина, матеріали, вироби і відходи виробництва, які утворюються в процесі виробництва і можуть бути надалі використані при випуску нової продукції.

Звіт про використання вторинної сировини (форма 14-НТП) вміщує номенклатуру з 57 позицій. Згідно цієї форми, за останні роки середній рівень використання вторинної сировини в Україні складав близько 30 % від обсягу їх річного утворення. Головними джерелами утворення відходів є підприємства хімічного, металургійного, паливно-енергетичного, будівельного, агропромислового комплексів, побутовий сектор.

Індустрія переробки та утилізації відходів в контексті інноваційної моделі економічного зростання виглядає як система науково-технічної, виробничої та обслуговуючої діяльності, що спрямована на зменшення обсягів утворення і підвищення рівня використання відходів на основі впровадження досягнень науково-технічного прогресу, формування інноваційних структур та інфраструктури поводження з ними.

При аналізі кількісних показників утворення та використання вторинної сировини у Харківській області виявлено тенденцію до збільшення утворення відходів вторинної сировини в регіоні, проте у період від 2000 до 2004 рр. цей показник характеризується

значними коливаннями.

Нагальною проблемою в області залишається стан поводження з вторинною сировиною. Обсяги використання вторинної сировини зменшуються, водночас частка видаленої сировини стабільно зростає. Серед вторинної сировини, яка видаляється, найбільший відсоток складають формові суміші, дефекат, молочна сироватка, відходи деревини. Обсяги утворення та використання брухту чорних металів значно знизились у порівнянні з 1990 р., але в останній час спостерігається тенденція до їх зростання.

Територіальний аналіз процесу утворення вторинної сировини та токсичних відходів I–III ступенів небезпеки по районах і містах області виявляє наступні результати: за показником кількості наявних відходів серед районів та міст обласного значення лідирують Зміївський, Дергачівський, Золочівський райони, а також м. Харків і Куп'янськ. Низьким рівнем складування відходів вирізняються Печенізький, Первомайський, Ізюмський, Куп'янський райони.

За обсягами утворення відходів перші позиції в області мають Нововодолазький район, м. Харків, Зміївський, Харківський, Барвінківський райони. Найнижчий рівень відходів мають м. Чугуїв, Ізюмський, Близнюківський райони області.

Найвищий рівень використання відходів мають наступні адміністративні одиниці: м. Харків, Нововодолазький, Харківський, Дергачівський, Барвінківський райони. Низькими показниками вирізняються Золочівський район, м. Лозова, Первомайський, Люботин, Чугуїв.

Для визначення ефективності поводження з вторинними ресурсами отримано відношення кількості використаних відходів до суми утворених та отриманих зі сторони. За цим показником усі райони області ми систематизували на чотири групи. Перша група – сировини використано більше ніж утворилось протягом року. Вона включає лише один район – Дергачівський. Друга група – кількість використаних відходів наближається до кількості утворених. Сюди входять Нововодолазький, Барвінківський, Куп'янський, Близнюківський, Ізюмський райони, м. Харків, Валківський, Дворічанський, Зачепилівський райони. Третя група включає райони з низьким рівнем використання відходів. До неї відносяться 19 районів області. Четверта група включає райони, які вивозили відходи у більший кількості, ніж складає обсяг їх річного утворення: Коломацький, Сахновщинський, Богодухівський, Кегичівський, Чугуївський райони.

За показником видалення відходів перші позиції мають м. Харків та Харківський район, Куп'янськ, Краснокутський, Богодухівський райони. Низькі показники видалення відходів мають м. Чугуїв, Первомайський та Ізюмський райони. За відношенням видалених та використаних відходів перші місця мають Золочівський, Краснокутський, Богодухівський райони, м. Первомайський, Красноградський район та м. Куп'янськ. Ці райони потребують удосконалення переробки відходів. Найбільший обсяг відходів ввозився та вивозився з м. Харкова та Харківського району, м. Куп'янськ, Богодухівського та Балаклійського районів. Найменш включеними в систему розподілу відходів є Близнюківський, Печенізький, Шевченківський, Борівський райони.

За станом на 2005 р., усі райони Харківської області диференціюються за динамікою накопичення відходів відносно 2003 р. Найбільше зростання кількості відходів відбулося в Зміївському районі, м. Харкові, Харківському, Золочівському районах, м. Ізюмі. Значне збільшення кількості відходів відбулось також в 11 районах та містах області. Кількість відходів залишилась майже незмінною в 7 територіальних одиницях, а зменшення кількості відходів спостерігалось в 15 територіальних одиницях. Найбільш зменшилась кількість відходів в м. Куп'янську, Богодухівському, Дергачівському районах.

При розгляді структури накопичених відходів потрібно виділити поводження з токсичними відходами I-III класу небезпеки і вторинною сировиною. Загальна кількість накопичених у області токсичних відходів на початок 2005 р. склала 5880,986 т, а утворилося за рік в області 75646,749 т.

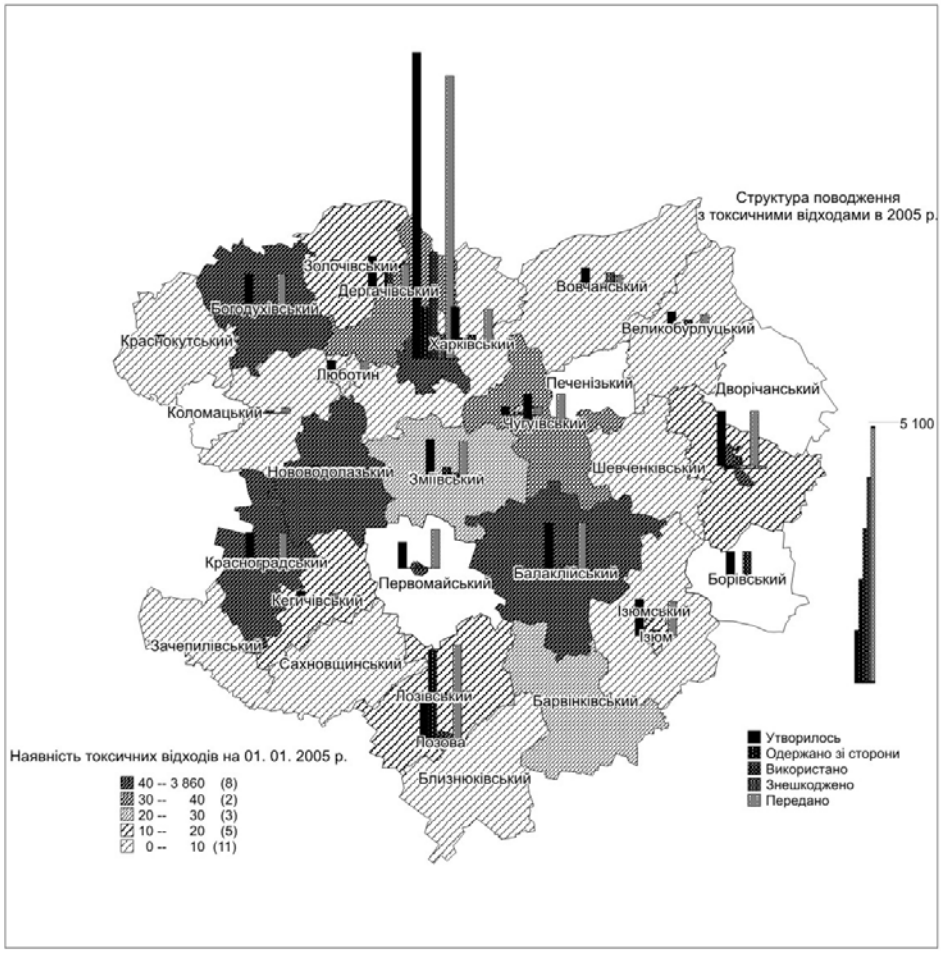


Рис. 2. Наявність токсичних відходів та поводження з ними в 2005 р. [16].

В 2005 р. найбільша кількість токсичних відходів на території Харківської області знаходилась у м. Харкові, Балаклійському районі, м. Лозова, Красноградському районі [Рис. 2]. Токсичні відходи статистично були відсутні в Дворічанському, Печенізькому, Первомайському, Коломацькому, Борівському районах. За 2005 р. найбільша кількість токсичних відходів утворилась в м. Харкові – 75,7 % від загальної кількості, м. Куп'янську, Балаклійському районі, м. Лозовій, Зміївському районі – близько 12 % від загальної кількості. Відсутність утворення токсичних відходів була статистикою зафіксована в Печенізькому і Коломацькому районах.

Найбільша кількість токсичних відходів була використана в м. Харкові, Борівському, Дергачівському, Зміївському районах. Відношення використаних відходів до загальної кількості утворених відходів в 2005 р. показує, що найбільш повне використання токсичних відходів відбувалось в Борівському, Сахновщинському, Зачепилівському, Дворічанському районах, а також слід відзначити Дергачівський та Великобурлуцький райони, в яких накопичуються значні обсяги токсичних відходів. Серед районів з низьким рівнем використання токсичних відходів слід назвати м. Первомайський, Богодухівський, Чугуївський райони. За рівнем знешкодження токсичної сировини перші місця мають Вовчанський район, м. Харків, Богодухівський, Зміївський райони. У 13 районах області рівень знешкодження токсичної сировини є незначним. Відношення знешкоджених токсичних відходів до використаних показує значення цього показника більше одиниці в Вовчанському, Богодухівському, Ізюмському, Красноградському районах. Найбільша різниця між прибуттям та вибуттям відходів за рік спостерігалась в м. Лозовій, м. Харкові,

Харківському районі. В 13 районах області вибуло більше токсичних відходів, ніж утворилося протягом року.

На кінець 2005 р. найбільше вторинної сировини було накопичено в Зміївському, Дергачівському районах, м. Харкові, Золочівському районі. Найменша її кількість знаходилась в м. Первомайський, м. Люботин, Печенізькому районі [Рис. 3]. В 2005 р. найбільша кількість вторинної сировини була утворена у Нововодолазькому районі, м. Харкові, Зміївському, Харківському, Барвінківському районах. Найменша кількість вторинної сировини була утворена в Ізюмському районі, м. Чугуєві, Печенізькому районі.

За використанням вторинної сировини райони та міста області займають наступні позиції: найбільша частка вторинної сировини перероблена в м. Харкові, Нововодолазькому, Харківському, Дергачівському, Барвінківському районах, найменша кількість сировини була використана в м. Лозова, Золочівському, Печенізькому районах.

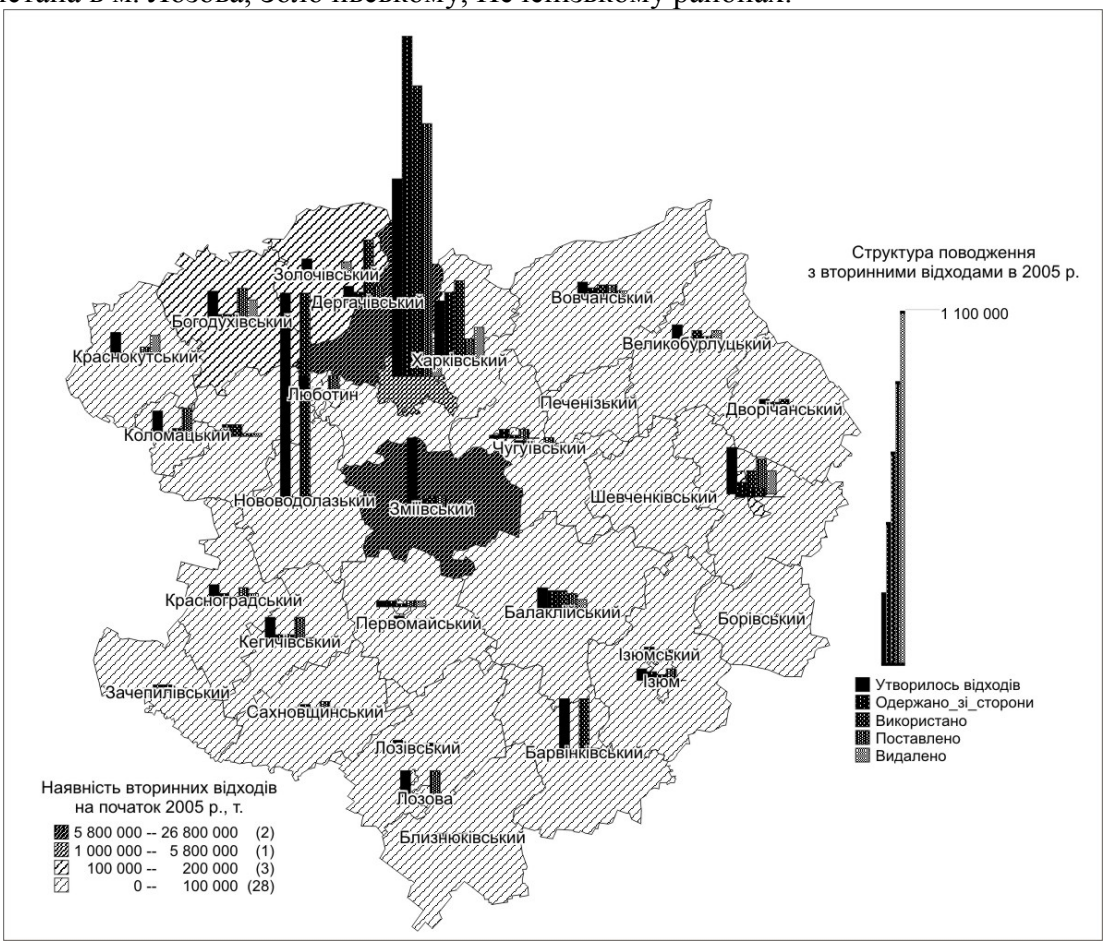


Рис. 3. Наявність вторинної сировини та поводження з нею в 2005 р. [16].

Показник ефективності використання вторинної сировини, який розраховується як відношення кількості переробленої вторинної сировини до загальної кількості утвореної за рік та ввезеної показує, що найбільш повно в 2005 р. переробка вторинної сировини відбувалась в Дергачівському районі, де загальна кількість переробленої вторинної сировини в 27 разів більша за річний приріст, що пояснюється залученням запасів вторинної сировини попередніх років та поставкою з інших районів. Також більше, ніж 0,9 використання вторинної сировини становило в Нововодолазькому, Барвінківському, Куп'янському, Близнюківському, Ізюмському районах, м. Харкові, Валківському, Дворічанському, Зачепилівському районах. Показники близько нуля мають Зміївський, Краснокутський, Золочівський район, де є необхідною організація переробки вторинної сировини. Показник менше нуля мають 5 районів Харківської області, в т. ч. Кегичівський, Чугуївський, де вивіз вторинної сировини перевищував річний обсяг її утворення.

За кількістю видаленої вторинної сировини перші місця мають м. Харків, Харківський район, м. Куп'янськ, Краснокутський район; останні місця належать Близнюківському, Ізюмському, Первомайському районам та м. Чугуєву. Відповідно до цього, райони та міста зі значними показниками видалення вторинної сировини потребують удосконалення процесу переробки вторинної сировини.

За показником відношення видаленої вторинної сировини до використаної райони та міста області розподіляються наступним чином: складна ситуація в Золочівському, Краснокутському, Богодухівському районах; найкраще становище мають Ізюмський, Нововодолазький, Первомайський райони та м. Чугуїв.

Серед районів та міст-акцепторів вторинної сировини можна назвати м. Харків, м. Куп'янськ, Богодухівський район, м. Лозова; реципієнтів – Харківський, Балаклійський райони. За загальним включенням в потоки транспортування вторинної сировини найбільше виділяються м. Харків, Харківський район, м. Куп'янськ; найменше – Шевченківський, Печенізький, Близнюківський райони.

Таблиця 1

Ефективність поводження з вторинними ресурсами у районах та містах обласного значення в Харківській області в 2005 р.

Райони та міста обласного значення	Е використання	Е постачання	Видалення	Індекс	Концентра-ція відходів
Печенізький	0,000	0,000	67,791	-67,791	0,000
Золочівський	0,018	9,516	70,926	-61,392	0,288
Краснокутський	2,587	24,093	85,156	-58,475	0,284
Зміївський	3,854	5,153	0,545	8,462	28,277
м. Первомайський	8,814	70,444	53,210	26,048	0,026
Великобурлуцький	49,524	17,860	36,741	30,643	0,183
Лозівський	38,822	36,948	23,577	52,194	0,015
м. Куп'янськ	25,650	66,096	27,400	64,346	0,971
Красноградський	4,805	85,304	21,386	68,723	0,112
Богодухівський	6,038	108,278	44,954	69,361	0,499
Борівський	82,455	5,243	17,555	70,143	0,010
Харківський	73,530	15,944	15,965	73,509	1,355
Шевченківський	76,312	13,894	11,501	78,705	0,014
Первомайський	47,730	39,043	0,000	86,773	0,016
Вовчанський	49,959	49,021	9,214	89,766	0,148
Балаклійський	49,228	69,138	19,900	98,465	0,315
м. Люботин	2,516	96,954	0,980	98,489	0,175
Близнюківський	82,575	16,458	0,258	98,775	0,009
Барвінківський	99,632	0,320	0,094	99,858	1,111
Нововодолазький	99,954	0,020	0,005	99,969	11,992
Зачепилівський	74,031	50,437	24,023	100,445	0,011
Дворічанський	73,785	33,116	5,200	101,702	0,041
м.Лозова	0,396	101,893	0,031	102,258	0,350
Куп'янський	98,438	6,094	0,554	103,978	0,012
Валківський	91,349	23,378	9,018	105,709	0,021
м. Ізюм	21,758	93,259	0,823	114,194	0,104
Кегичівський	11,031	110,993	2,748	119,277	0,282
Коломацький	5,499	121,389	0,168	126,720	0,317
Чугуївський	16,504	164,208	0,146	180,566	0,040
Ізюмський	57,978	129,835	0,056	187,757	0,007
м. Харків	54,763	152,455	1,569	205,649	12,207
Сахновщинський	36,601	277,124	21,405	292,320	0,021
м. Чугуїв	12,345	853,610	0,000	865,955	0,013
Дергачівський	800,166	99,009	6,240	892,935	5,893

За динамікою утворення та використання вторинної сировини райони та міста області розподіляються наступним чином: в 2005 р. в порівнянні з 2003 р. збільшилось утворення вторинної сировини в 16 районах та містах області, в т.ч. найбільше зріс обсяг в Нововодолазькому районі, м. Харкові, Харківському та Барвінківському районах; зменшились показники утворення вторинної сировини в 18 районах та містах області, в т. ч.

найбільше зменшення відбулось в Краснокутському, Балаклійському, Зміївському районах. Показники динаміки використання вторинної сировини в 2005 р. у порівнянні з 2003 р. свідчать про те, що обсяги переробки вторинної сировини збільшились у 18 районах та містах області. Найбільше зростання відбулося в Нововодолазькому, Дергачівському, Барвінківському, Харківському районах. Зменшення обсягів використання вторинної сировини відбулося в 15 районах та містах області, в т. ч. найбільше скорочення відбулося в Балаклійському, Зміївському районах та м. Харкові. Це свідчить про негативні тенденції у поводженні з вторинною сировиною в районах з найбільшим обсягом утворення відходів.

Для виявлення проблемних територій за показниками поводження з відходами в Харківській області автором пропонується методика індексного аналізу ефективності використання вторинних ресурсів з поділом адміністративних одиниць за проблематикою поводження з відходами.

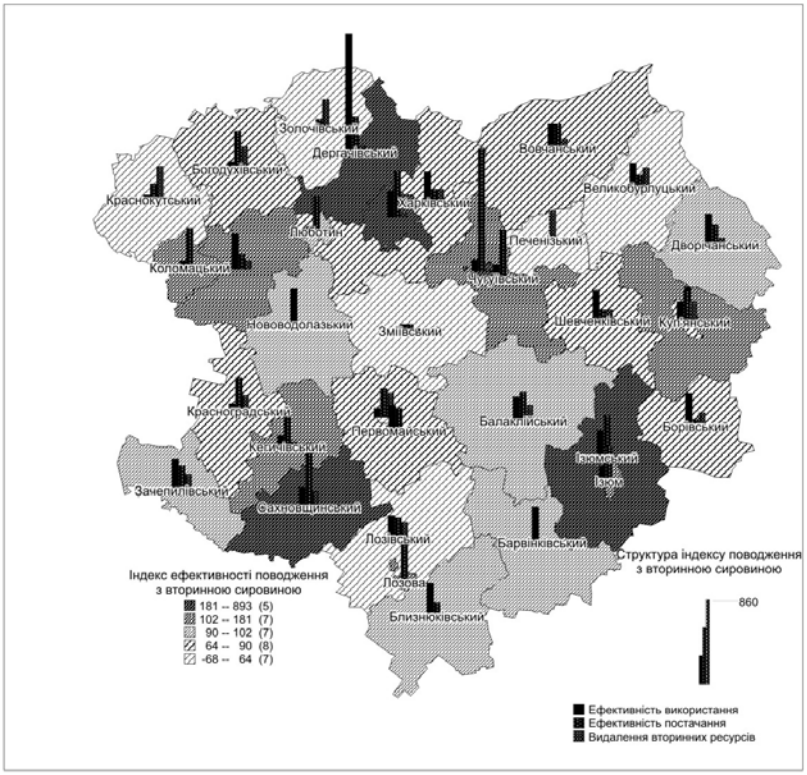


Рис. 4. Структура індексу ефективності поводження з вторинною сировиною у районах та містах обласного значення в Харківській області в 2005 р. [16].

Таблиця 2

Поводження з вторинними ресурсами в проблемних районах Харківської області в 2005р.

Райони та міста обласного значення	Індекс ефектив-ність викорис-тання	Токсичні відходи, тон				Вторинна сировина, тон			
		Наяв-ність	Утво-рення	Викорис-тання	Знеш-кодження	Наяв-ність	Утво-рення	Викорис-тання	Знеш-кодження
Золочівський	-61,39	17,79	33,813	4,872	0,035	184788	37188	2	26400
Краснокутський	-58,48	0,29	34,233	7,04	0,035	39279	86928	2244	74091
Зміївський	8,46	22,11	1325,49	118,003	46,639	26794580	616619	24274	3405
Великобурлуцький	30,64	1,45	253,325	69,323	0,53	3575	63406	32974	24514
Куп'янськ	64,35	96,53	2497,74	71,25	1,61	124344	297945	84374	90205
Красноградський	68,72	153,16	785,695	9,932	10,722	888	38478	2172	9700
Богодухівський	69,36	53,73	1041,8	6,352	55,787	103641	139400	8831	65741

Загальний індекс використання відходів складається з нормалізованих показників відношення використаних відходів до загальної кількості утворених та отриманих зі сторони; поставлених, як відношення поставлених відходів до кількості утворених; видалених, як відношення видалених відходів до загальної кількості утворених та отриманих зі сторони [Рис. 4]. При цьому видалення відходів розглядається як від'ємний показник.

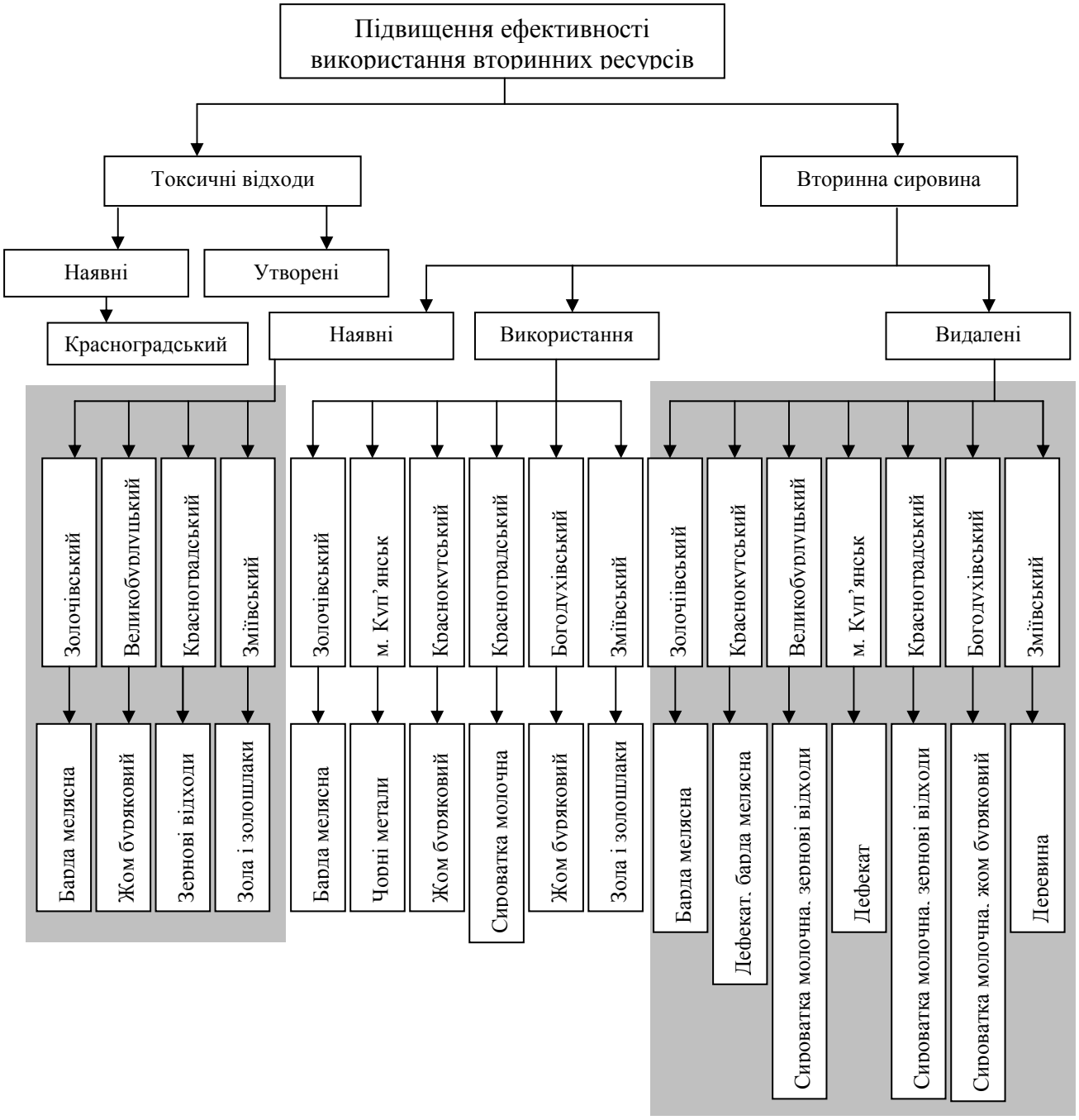


Рис. 5. Поділ районів та міст обласного значення Харківської області за проблематикою поводження з вторинними ресурсами в 2005 р.

За підсумками обрахунків було отримано 10 районів та міст, де використання вторинної сировини потребує удосконалення [табл.1]. Проте, визначені райони та міста області мають різну частку утворення відходів в загальному обсязі виникнення відходів в області, тому на основі ранжування індексу концентрації відходів було визначено шість районів та одне місто обласного підпорядкування, які мають найбільші обсяги накопичення та утворення відходів. Ці райони було виділено сірим кольором [табл.1].

В подальшому дослідженні аналіз результатів проводиться за методом поділу адміністративних одиниць за проблематикою поводження з відходами [табл. 2]. На верхньому щаблі поділу адміністративні одиниці досліджено за співвідношенням у структурі відходів вторинної сировини та токсичних відходів. В результаті, тільки Красноградський район потребує удосконалення поводження з токсичними відходами, які вже накопичено на території району, у структурі інших адміністративних одиниць токсичні відходи займають незначні обсяги. Подальший аналіз виявив наступне: необхідність підвищення рівня використання відходів в Золочівському, Краснокутському, Красноградському, Богодухівському, Зміївському районах та м. Куп'янськ; зменшення видалення відходів в усіх районах та м. Куп'янськ; залучення в процес переробки вторинної сировини, яка вже накопичена в Зміївському, Золочівському, Богодухівському, Красноградському районах.

В структурі вторинних відходів зазначених адміністративних одиниць слід приділити увагу наступним видам сировини: Богодухівський район – жом буряковий, сироватка молочна; Краснокутський – дефекат, барда мелясна, Красноградський – сироватка молочна, зернові відходи; Золочівський – барда мелясна; Великобурлуцький – сироватка молочна, а також відходи будівництва, утворення чорного металобрухту; Зміївський – зола і золошлаки, відходи деревини, кольоровий металобрухт; м. Куп'янськ – дефекат, жом буряковий, металобрухт чорних та кольорових металів. У всіх районах та містах області потребує організації система переробки твердих побутових відходів.

Висновки. Переробка вторинних ресурсів відіграє все більшу роль в економічному розвитку регіонів та стає підґрунтям формування нової галузі з рециклінгу відходів. Динаміка поводження з вторинними ресурсами в Харківській області показує підвищення обсягу утворення відходів та зменшення обсягів переробки вторинних ресурсів, що є негативною тенденцією. Аналіз територіальної концентрації, перерозподілу та структури поводження з вторинними ресурсами дозволив встановити особливості накопичення та використання вторинної сировини та токсичних відходів по районах області. Було встановлено високий ступінь концентрації токсичних відходів в межах м. Харкова та переважання у структурі вторинної сировини відходів енергетики, сільського господарства і металобрухту. Аналіз ефективності використання вторинних ресурсів дозволив виявити 10 адміністративних одиниць з низьким рівнем ефективності переробки відходів, серед яких 7 вирізняються високими показниками накопичення відходів. Поділ цих адміністративних одиниць за проблематикою поводження з вторинною сировиною дозволив розробити для кожної цільову програму покращення поводження з відходами з врахуванням особливостей структури вторинних ресурсів. Подальші дослідження потребують розробки бізнес-планів рентабельної переробки та транспортування визначених видів вторинної сировини.

Література:

1. *Берлінг Р.З.* Переваги і недоліки замкнутого виробництва в системі управління відходами // Регіон. економіка. — 2001. — N 4. — С. 231-233.
2. *Близнюк А. М.* Стратегія формування індустрії переробки відходів в управлінні екокризовими промисловими регіонами: Автореф. дис... канд. наук з держ. управління : 25.00.04 / Донецька держ. академія управління . — Донецьк, 2002. — 19 с.
3. *Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С., Коваль Я.В., Новоторов О.С., Паламарчук М.М.* Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України. – К., РВПС України. 1999. – 716 с.
4. *Зайцев А.И., Коринько И.В. Шубов Л.Я.* Мировой опыт регионального управления твёрдыми бытовыми отходами (ТБО) и перспективы его применения в г. Харькове. 2 Международный конгресс по управлению отходами Вэйст – ТЭК – 2001, Москва, 5 - 8 июня, 2001: Тезисы докладов. – М.: СИБИКО Инт., 2001. – с. 100 – 101.
5. *Иванов Н. И., Бреславцев А. В., Хижняк Л. Т., Левина Е. В., Михальская В. А.* Ресурсообеспечение промышленных предприятий / НАН Украины; Институт экономики промышленности. - Донецк: ИЭП НАН Украины, 1999. - 356с.
6. *Лебединский Ю.П.* Ресурсосбережение и экология / Ю. П. Лебединский, Ю. В. Склянкин, П. И. Попов. — Киев: Политиздат Украины, 1990. — 221 с.

7. *Лісовський С.А.* Економіко-географічні засади збалансованого розвитку України: Автореф. дис... д-ра геогр. наук: 11.00.02. – К., 2004. – 36 с.
8. *Люкшин В. С., Камзист Ж. С., Коваленко А. В.* Рациональное природопользование: Учеб. пособие для студ. спец. "Прикладная экология". — К., 1997. — 488с.
9. *Макаровский Е.Л., Соловьёв А.В.* Об информационном обеспечении управления обращением промышленных отходов региона. Картографическое и геоинформационное обеспечение управления региональным развитием: Материалы 7 научной конференции по тематической картографии, Иркутск, 20 – 22 нояб., 2002. – Иркутск: Из-во ИГ СО РАН, 2002. – с.151 -150.
10. *Максіровський Є.А., Соловйов О.В., Клімов О.В.* Екологічний атлас Харківської області. – Х.: ТОВ «Майдан», 2001. – 80 с.
11. *Паламарчук А.М.* Общественно-территориальные системы (логико-математическое моделирование). - К.: Наук. думка, 1992. - 270 с.
12. *Парфенюк А.С., Антонюк С.И., Топоров А.А.* Альтернативное решение проблемы твердых отходов в Украине // Экотехнологии и ресурсосбережение. — 2002. — N 4. — С. 36-41.
13. *Руденко В.П.* Географія природно - ресурсного потенціалу України: Підручник для студ. географ., екон. та еколог. спец. вищ. навч. закладів України; У 3-х ч. / Інститут змісту і методів навчання; Чернівецький держ. ун-т ім. Ю.Федьковича. — К.: К.-М. Академія, 1999. — 567с.
14. Стратегія соціально-економічного розвитку Харківської області на період до 2011 року. – Х.: ІНЖЕК, 2004. – 447с.
15. *Сухоруков А.І.* Організація матеріальних потоків : Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / Держ. податк. адмін. України, Акад. держ. податк. служби України. — Ірпінь, 2000. — 105 с.
16. Харківська область у 2004 році (Статистичний щорічник). – Х., Головне управління статистики у Харківській області, 2005. – 650 с.
17. *Шапар А.Г., Ємець М.А., Копач П.І., Поліщук С.З., Тяпкін О.К.* Методичні вказівки з розробки регіональних стратегій сталого розвитку. — Д. : Моноліт, 2003. — 132 с.

Summary:

The features of geographical differentiation of placing, concentration, dynamics of formation and structure of handling are studied the second raw material and toxic waste in the Kharkov region. On the basis of data analysis recommendations are given on the increase of efficiency of the use of the second raw material in the Kharkov region.

УДК 911.3 Іван РУДАКЕВИЧ

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ ВЕЛИКИХ МІСТ ЗАХІДНОГО РЕҐІОНУ УКРАЇНИ

Проблема пасажироперевезень є однією з найважливіших у господарстві сучасного великого міста. Зручне й надійне транспортне сполучення вважаються важливим чинником функціонування міських комплексів. В останні десятиліття важливим чинником розвитку міського транспорту є рівень забруднення довкілля. Тому переваги у пасажиро перевезеннях все частіше надаються електротранспорту як екологічно чистому. Водночас електричний транспорт економічно вигідний, а також має велику провізну здатність (кількість перевезених пасажирів за певний час).

Проблеми функціонування і розвитку електротранспорту великих міст досліджували багато науковців, зокрема Гайдукевич В., Мазур В., Мокрицький Г., Савченко В., Тархов С., Шевченко В. та інші.

У всіх великих містах Західної частини України, крім м. Ужгорода, діє електричний транспорт. У них працює головно тролейбусний транспорт, а у м. Львові також діє трамвайна мережа.

Першою системою електротранспорту в Західному реґіоні став електричний трамвай у Львові, який запрацював тут ще у 1894 р. До речі, львівський трамвай є першим на території сучасної України, де вагони отримували струм з контактної мережі, а не по рейках. Дещо пізніше трамвайний транспорт почав працювати у Чернівцях – у 1897 р. Але чернівецький

трамвай пропрацював лише 70 років. У 1967 р. його повністю замінив тролейбус.

У 1939 р. на теренах Західної України введена в дію перша тролейбусна система у м. Чернівці. Рух тут починали чотири машини німецького виробництва [3]. Лише через тринадцять років (у 1952 р.) запрацював тролейбус у найбільшому місті Західного регіону України – Львові. У 1970-их рр. введені в експлуатацію тролейбусні лінії у Луцьку (1972 р.), Рівному (1974 р.) і Тернополі (1975 р.) [1]. У 1983 р. тролейбус запрацював в Івано-Франківську, який є „наймолодшим" у цьому виді транспорту серед обласних центрів України.

Загальна довжина електротранспортної мережі великих міст Заходу України становить понад 560 км, з яких 73,5 км трамвайних ліній [2] та майже 493 км тролейбусних ліній. Трамвайні колії та відповідна контактна мережа діють лише у Львові. Натомість тролейбусні мережі працюють у всіх великих містах Заходу України (крім Ужгорода). Найдовша тролейбусна контактна мережа діє у Львові (117,3 км) та Луцьку (109,2 км), дещо менша – у Чернівцях (80,7 км) і Тернополі (70,5 км), а найкоротша – у Рівному (58 км) та Івано-Франківську (57,4 км).

Електротранспортні мережі великих міст регіону також відрізняються своєю планувальною структурою. Саме тому прокладання трамвайних і тролейбусних маршрутів залежить від розвитку вулично-дорожної системи міст. У всіх великих містах Західної України помітне головно радіальне планування мережі електротранспорту. Щоправда у кожному місті є певні планувальні особливості розвитку тролейбусних і трамвайних (у Львові) ліній.

Наприклад, у Львові та в Івано-Франківську яскраво виражена радіально-поліцентрична структура електротранспортної мережі (рис.1). У центральній частині цих міст сформовані трамвайні та тролейбусні кільця, від яких прямують лінії в окраїнні міські масиви.

Натомість у Тернополі та Луцьку у радіальній структурі електротранспортної мережі також виражені великі цикли, які утворені значними житловими масивами (рис.2). Межами даних циклів є тролейбусні лінії, які оточують певний район міста. Своєю чергою у Рівному та Чернівцях радіальне планування тролейбусних маршрутів „пронизують" потужні транспортні хорди, які збігаються із головними вуличними магістралями (рис.3).

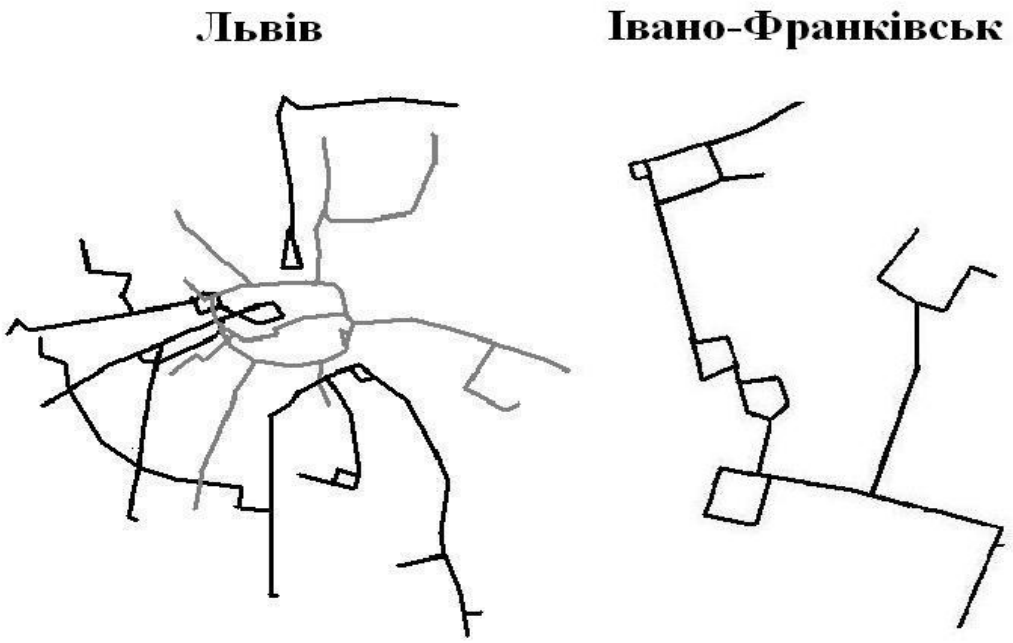


Рис.1. Радіально-поліцентрична структура мереж електротранспорту Львова та Івано-Франківська

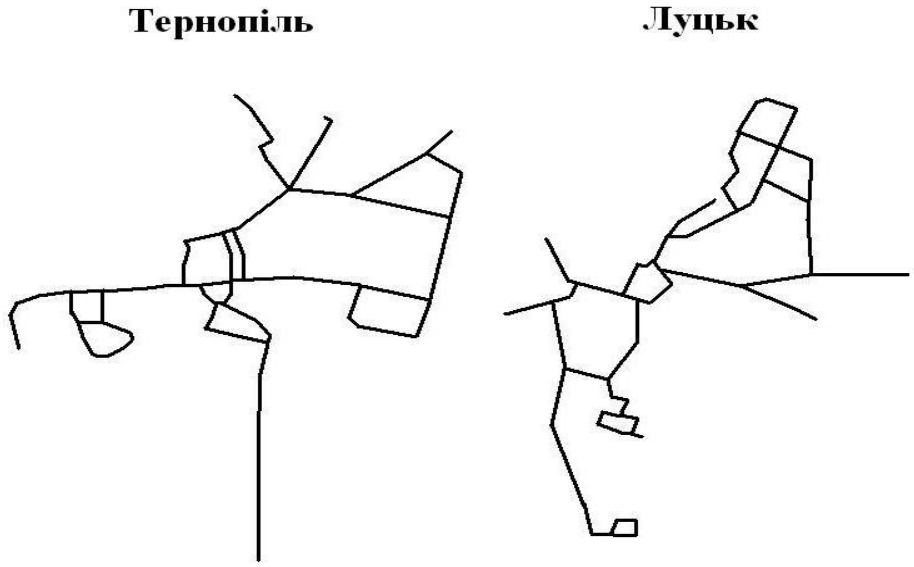


Рис.2. Радіально-циклічна структура мереж електротранспорту Тернополя і Луцька

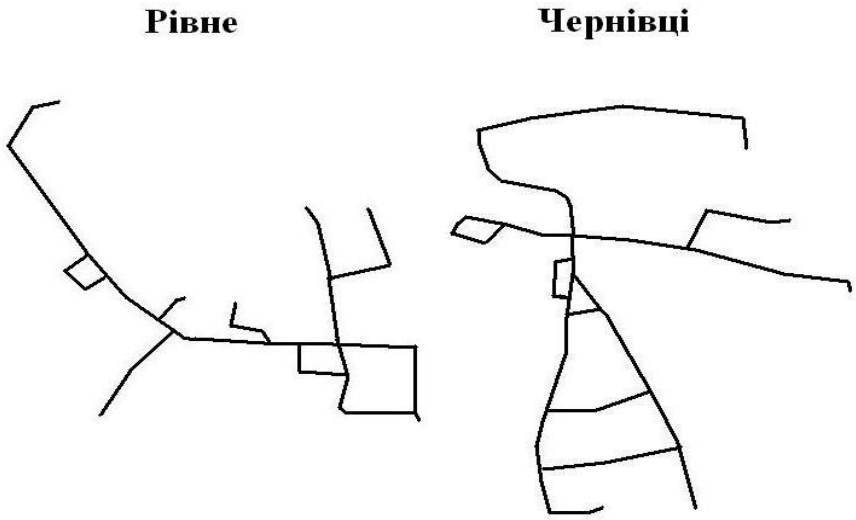


Рис.3. Радіально-хордова структура мереж електротранспорту Рівного та Чернівців

Системи електротранспорту великих суттєво відрізняються розвиненістю маршрутної мережі. Найбільше електротранспортних маршрутів діють у м. Львові: 10 трамвайних і 11 тролейбусних. Натомість у Луцьку функціонують 13 тролейбусних маршрутів – найбільше серед сусідніх великих міст. У Тернополі, Рівному, Івано-Франківську та Чернівцях діють по 9-10 маршрутів електричного транспорту.

Водночас у деяких містах (Рівне, Івано-Франківськ) розбудовуються нові маршрути електротранспорту, а в інших, навпаки, скорочуються і закриваються. За останні 5-7 років у Рівному та Івано-Франківську ввели по три нові тролейбусні маршрути, у Тернополі, Луцьку, Чернівцях – по одному. Своєю чергою у Тернополі відмінили шість тролейбусних маршрутів, а у Львові – два. Однак у Львові відкрили два нові трамвайні маршрути, які є поки що пробними. Останнім часом відновлюється позитивна тенденція створення нових тролейбусних маршрутів.

У великих містах регіону у 2005 р. електричним транспортом перевезено понад 280 млн. пасажирів. Найбільший обсяг пасажироперевезень у м. Львові – 96,5 млн. пасажирів, з яких лише 36,5 млн. пасажирів перевезли тролейбуси [2]. Незважаючи на велику протяжність тролейбусної мережі у Львові (117,3 км) та Луцьку (109,2 км) перевезено лише

відповідно 36,5 млн. і 39,7 млн. пасажирів (табл. 1.). Слід врахувати також великий тролейбусний парк у цих містах – 105 машин у Львові та 83 у Луцьку. Водночас найефективнішими були тролейбусні пасажироперевезення у Чернівцях та Івано-Франківську. Чернівецьке тролейбусне управління (об'єднує 2 депо) на 80,7 км мережі 95 машин перевезли 60,3 млн. пасажирів. ДКП "Електроавтотранс" (м. Івано-Франківськ) на 57,4 км мережі 32 машини перевезли 25,2 млн. пасажирів. Звідси й помітно, що ефективність роботи електротранспорту (особливо, тролейбусного) залежить головно від стану його рухомого складу.

Таблиця 1

Головні показники роботи тролейбусного транспорту великих міст Заходу України, 2005 р.

Міста	Довжина мережі, км	Кількість перевезених пасажирів, млн. осіб	Кількість тролейбусів	Випуск тролейбусів на лінію	Коефіцієнт випуску, %
Львів	117,3	36,5	105	70	67
Чернівці	80,7	60,3	134	95	70,9
Рівне	58	31,6	72	55	76,4
Івано-Франківськ	57,4	25,2	45	32	71,1
Тернопіль	70,5	26,8	69	55	79,7
Луцьк	109,2	39,7	83	60	72,3

У великих містах Заходу України станом на 1.01.2006 р. нараховувалося 172 трамваї і понад 500 тролейбусів. Всі трамваї працювали у Львові, а тролейбуси ще у всіх інших 5 великих містах. Найбільше тролейбусів у Чернівцях (134) і Львові (105), а найменше – у Івано-Франківську (32) (табл.1). Водночас щоденно випускаються на лінії менше машин, оскільки близько третини з них у ремонті або вже непридатні для експлуатації. Для розрахунку ефективності експлуатації рухомого складу електротранспорту розраховують коефіцієнт випуску:

$$K_в = \frac{N_в}{N_н} \cdot 100,$$

де $K_в$ – коефіцієнт випуску у %, $N_в$ – середня кількість щоденно випущених на лінію машин, $N_н$ – кількість наявних машин у депо. Найвищим коефіцієнт випуску був у тролейбусних депо Тернополя і Рівного – відповідно 79,7 % і 76,4 % (табл.1.). Найнижчим цей показник був у Львові – 67%, що й пояснює низьку ефективність тролейбусних перевезень.

У великих містах Західного регіону України експлуатується рухомий склад електротранспорту різних типів і виробників. Однотипним за рухомим складом є тільки трамвайний парк м. Львова. Тут експлуатуються вузькоколійні (ширина колії 1000 мм) чеські трамваї „Татра-Т4" і „Татра-КТ4"[4].

У містах із складним рельєфом (Львів, Рівне, Чернівці, Тернопіль, Івано-Франківськ) основу тролейбусного парку складають потужні теж чеські тролейбуси „Шкода". У більш рівнинному Луцьку у рухомому складі електротранспорту переважають російські (совєцькі) тролейбуси ЗиУ. Від середини 1990-их рр. були масово закуплені тролейбуси вітчизняного виробництва ПМЗ (всі електротранспортні міста Західної України, крім Львова) і ЛАЗ (Львів, Чернівці, Тернопіль). З 2006 р. електротранспортні підприємства Львова, Тернополя, Івано-Франківська та Чернівців закупили по кілька сучасних тролейбусів ЛАЗ-Е183, які відповідають європейським стандартам пасажироперевезень.

Рухомий склад електротранспорту великих міст є дуже зношеним. Амортизаційний термін відпрацювали всі трамваї і майже 90 % тролейбусів. Середній термін експлуатації трамваїв наближається до 25-27 років, а тролейбусів – до 20 років. Найбільш зношеними є трамвайний парк Львова і тролейбусний у Рівному та Луцьку. Невеликі темпи оновлення рухомого складу не дають суттєвого покращення ситуації. Необхідне комплексне оновлення електротранспортних засобів та інфраструктури із залученням великих обсягів державних і муніципальних інвестицій.

Виходячи із вищеописаного можна виділити наступні проблеми функціонування і розвитку електротранспорту великих міст Західного регіону України:

1) постійне недофінансування міського комунального транспорту;
2) висока зношеність рухомого складу та інфраструктури обслуговування;
3) недостатня кількість машин на багатьох маршрутах;
4) скорочення маршрутної мережі (що зумовлює зменшення прибутків);
5) недосконале проектування маршрутів, що зумовлює скупчення електротранспорту у центрі міста та його недоступність на віддалених масивах;
6) неузгодженість маршрутів автотранспорту з електротранспортом, що зменшує його прибутковість.

Незважаючи на проблеми й перешкоди електротранспорт залишається важливим засобом внутрішньоміської комунікації. Враховуючи екологічну чистоту електричного транспорту, фахівці прогнозують подальший активний його розвиток у майбутньому. Великі перспективи матиме застосування т.зв. дуобусів, які за містом чи на його окраїнах працюють на дизельному паливі (чи біопаливі), а у центральній частині живляться від електричної контактної мережі. Особливо такий вид транспорту знайде застосування на потужних приміських пасажиропотоках. Хоча у великих західноукраїнських містах вже діють приміські тролейбусні лінії: Івано-Франківськ – Ямниця, Луцьк – Гаразджа, Рівне – Обарів. Існують також плани тролейбусного сполучення м. Львова з деякими його передмістями (Брюховичі, Рудно, Винники).

Важливим завданням також буде проведення електротранспортних маршрутів до віддалених житлових масивів великих міст (наприклад, Рясне у Львові). Водночас мерії більшості великих міст Західної України планують поступово обмежувати та замінювати екологічно небезпечний автобусний транспорт на чистіший електричний. Створення нових мереж електротранспорту в місті є вигідною інвестицією, оскільки створюються нові робочі місця та збільшуються доходи у міській казні.

Література:

1. *Мельник І.* Транспорт міста //Місто.–2004. –№ 4.
2. Статистичний щорічник Львівської області за 2005 рік. Ч. І-ІІ. – Львів, 2006.
3. *Тархов С. А.* Історія електротранспорту Чернівців. – Чернівці: Прут, 1997. – 288 с.
4. *Тархов С. А.* Історія львівського трамваю. – Львів: Фенікс, 1994.
5. www.oblstat.rivne.com
6. www.ukrelectro.h11.ru
7. www.trolley-lutsk.iatp.org.ua

Summary:

Ivan Rudakewych. HUMAN GEOGRAPHICAL PROBLEMS IN DEVELOPMENT OF ELECTRIC TRANSPORT IN BIG CITIES OF THE WEST REGIONS OF UKRAINE.

The main problems in development of electric transport of big cities in the Western Ukraine have been considered. The great attention is paid to the human geographical aspects, in other words to the analysis of modern state of electric transport in big cities.

УДК 911.3:614 (477.83) Христина ПОДВІРНА

СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЛЬВІВЩИНИ

Вступ. Дослідження суспільно-географічних аспектів ефективності функціонування сфер суспільства має важливе науково-практичне значення, оскільки дає розуміння трансформаційних процесів, що відбуваються у них. Це підтверджує і сфера охорони здоров'я, в якій останнім часом відбуваються досить значні структурні перебудови.

Вивченню суспільно-географічних аспектів ефективності функціонування сфери охорони здоров'я присвячено багато наукових праць, авторами яких є проф. В.Шевченко [7,ст.64-105], проф. В.Москаленко [3,ст.95-98], проф. Ю.Вороненко [1,ст.45-53], проф. Л.Шевчук [8,ст.121-136], у яких здійснений суспільно-географічний аналіз ефективності функціонування сфери охорони здоров'я різних регіонів України. Також питання ефективності функціонування сфери охорони здоров'я висвітлені у працях І.Мартусенко [2,ст.79-81] та Г.Тріленберг [4,ст.32-34], у яких автори розкрили теоретико-методичні основи суспільно-географічного дослідження регіонального медичного комплексу. У статті І.Мартусенко [2,ст.79-81] головним критерієм оцінки функціонування сфери охорони здоров'я є захворюваність населення. У публікації Г.Тріленберг [4,ст.32-34] основна увага при аналізі ефективності функціонування сфери охорони здоров'я звернута на характеристику показників використання матеріально-технічних ресурсів сфери охорони здоров'я.

Метою дослідження є виявлення, вивчення та аналіз суспільно-географічних аспектів ефективності функціонування сфери охорони здоров'я.

Результати дослідження. Вважаємо, що ефективність функціонування конкретної сфери визначається зіставленням результатів її діяльності з ресурсами, витраченими на її досягнення. Ефективність функціонування сфери охорони здоров'я ми розглядаємо в таких аспектах.

1. Функціонування сфери охорони здоров'я як соціальної системи, яка сприяє розвитку економіки шляхом збереження працездатності трудових ресурсів (на противагу захворюваності, інвалідності та смертності населення).

2. Застосування окремих заходів (проектів, програм) щодо зниження чи запобігання захворюваності, кількості пролікованих хворих, планування сім'ї, поліпшення довкілля, показники використання матеріально-технічних ресурсів, видатки місцевих бюджетів.

3. Використання ресурсів системи у сферах життєдіяльності суспільства (забезпеченість медичною допомогою).

У процесі дослідження суспільно-географічних аспектів ефективності функціонування сфери охорони здоров'я нами були проаналізовані показники діяльності цієї сфери, а також окремі складові та фактори, які визначають ефективність функціонування. До таких компонентів, на нашу думку, належить: забезпеченість населення лікарями, лікарняними ліжками, лікувально-профілактичними закладами, рівні захворюваності за окремими нозологічними групами, рівень дитячої смертності, видатки місцевих бюджетів на охорону здоров'я, кількість пролікованих хворих.

Нами виявлені, вивчені та проаналізовані територіальні аспекти ефективності функціонування сфери охорони здоров'я за окремими її параметрами.

Для успішного вирішення питань управління здоров'ям у сучасному суспільстві важливе значення має пізнання загальних закономірностей формування здоров'я, динаміка основних його показників. У тому числі такої важливої характеристики, як захворюваність населення.

Захворюваність населення є важливим показником, який характеризує рівень

ефективності функціонування сфери охорони здоров'я. Важливими нозологічними факторами, які визначають рівень ефективності функціонування сфери охорони здоров'я є захворюваність на соціально-небезпечні інфекційні хвороби: ВІЛ/СНІД, турберкульоз, а також дитяча захворюваність та смертність [5, ст.37-36].

В динаміці загальної захворюваності всього населення Львівської області з 1995 року спостерігається тенденція до зростання, як абсолютного числа захворювань, так і показників у розрахунку на 10 тис. населення, що зумовлено рядом причин, і значною мірою, наслідками соціально-економічної нестабільності.

Показник загальної захворюваності на 10 тисяч населення у 2005 році по області становив 6967,0 (по Україні близько 70138), найвищим він був у Дрогобицькому (8712,5), Миколаївському (8259,3) та Старосамбірському (7465,6) районах, найнижчим – у Пустомитівському (4358,6) [5, ст.40-41].

Сьогодні структуру захворюваності населення Львівської області на 50,5 % визначають хвороби органів дихання, на 5,6 % – хвороби системи кровообігу, на 5,3% - сечостатевої системи, на 4,1 % – хвороби органів травлення, на 3,9 % – травми та отруєння та інші [5, ст.36-42]. Практично за всіма класами хвороб в 2004-2005 роках (в порівнянні з 1995 роком) відзначається зростання рівня первинної захворюваності. Крім зазначених вище захворювань, особливе занепокоєння в стані здоров'я населення Львівської області викликають швидкі темпи зростання захворювань на ВІЛ/СНІД, туберкульоз.

Статистична інформація про загальну захворюваність хворобами системи кровообігу у районах Львівської області свідчить, що в 2005 році остання була високою повсюдно, особливо у Городоцькому, Жовківському, Пустомитівському та Яворівському районах.

Невпинно зростає загальна захворюваність населення області на хвороби органів дихання. Крім соціального фактору на захворювання цього класу, впливають атмосферні забруднювачі. Вони діють на всі органи і системи організму, а в першу чергу на органи дихання, що призводить до різких хронічних захворювань (тонзиліт, фарингіт, риніт, пневмонія, бронхіальна астма тощо). Високі показники захворювань органів дихання зафіксовані у Городоцькому, Пустомитівському та Самбірському районах.

Великого занепокоєння викликає ріст захворюваності населення на злоякісні новоутворення (ЗН). У 2005 році захворюваність на ці недуги, порівняно з 2004 роком, збільшилась з 7,5 у 2004р. до 7,6 у 2005 р. на 1000 дорослих. Суспільні наслідки розповсюдження ЗН обумовлені економічними втратами, змінами демографічних та біологічних показників.

Важливим показником ефективності функціонування сфери охорони здоров'я є кількість пролікованих хворих, яка має тенденцію до збільшення. Найвищий рівень цього показника на 1000 хворих (191 і більше осіб) у 2005 р. зафіксовано на територіях Турківського, Стрийського, Сокальського районів. Натомість найменша кількість пролікованих хворих на 1000 хворих (менше за 150 осіб) спостерігалась на територіях м. Львова, Сколівського, Радехівського, Миколаївського, Пустомитівського, Городоцького, Яворівського, Жовківського, Золочівського, Кам'янка-Бузького та Мостиського районів (рис.1). Існування такої особливості пояснюється, на нашу думку, низькою забезпеченістю населення цих територій лікарняними ліжками, що спричинює наявність великої кількості хворих, які очікують лікування.

Особливу роль у формуванні рівня здоров'я населення відіграє травматизм. Його частка у загальній структурі захворюваності становить 3,9%. Він є однією з основних причин інвалідності та смертності населення, спричинює великі економічні збитки і зумовлює значні витрати на медичну допомогу, соціальні виплати та утримання інвалідів. У цілому рівень травматизму за 2005 р. збільшився на 1,4%. Найвищий рівень травматизму зареєстрований на територіях Сокальського та Жидачівського районів [5, ст.42-43].

Таким чином, захворюваність населення є індикатором і стимулятором функціонування

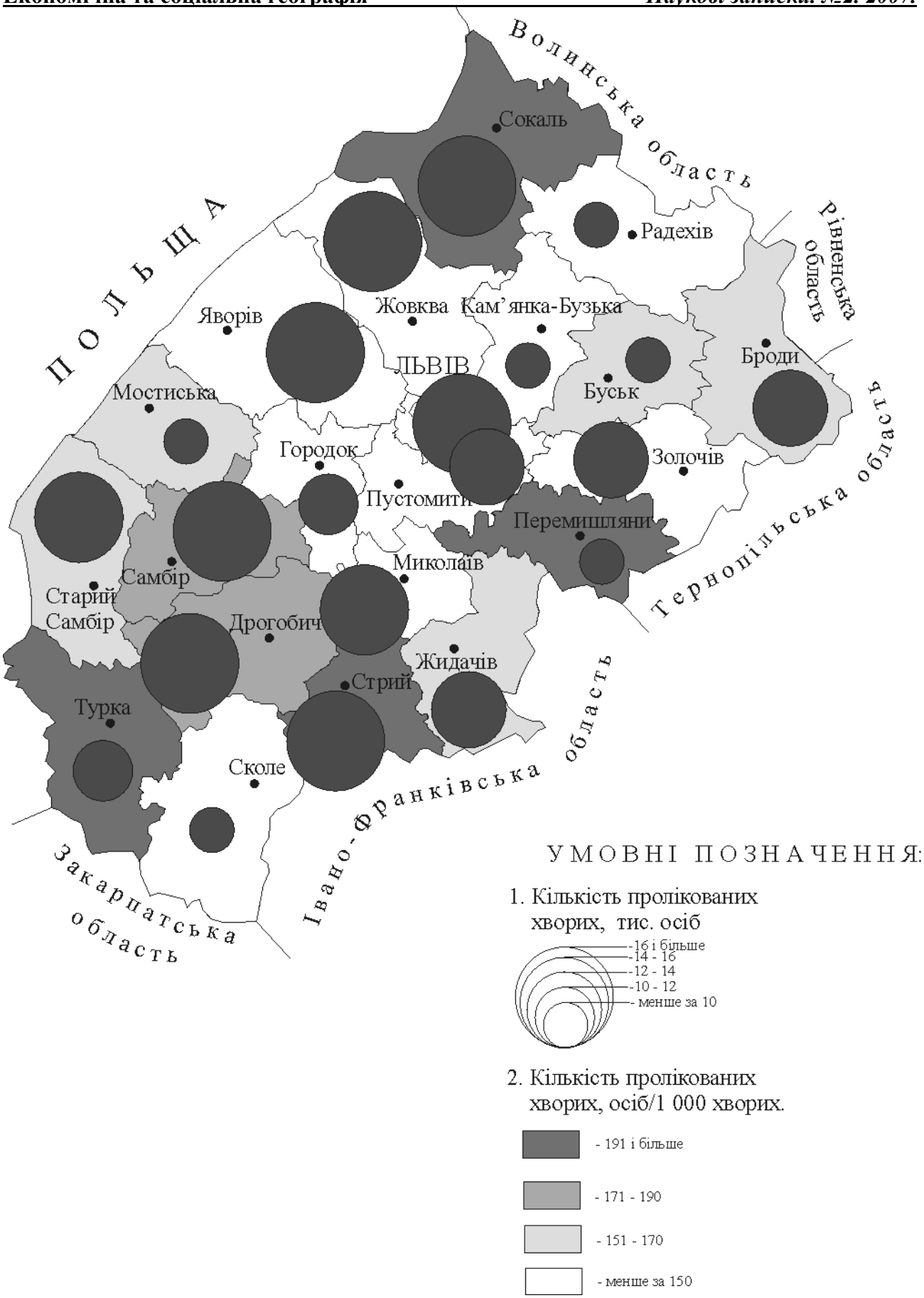


Рис. 1. Проліковані хворі у Львівській області в 2005 році

сфери охорони здоров'я. У структурі захворюваності хвороб серед населення Львівської області послідовно наростає частка ендогенної патології у вигляді хвороб системи кровообігу, новоутворень внаслідок невисокого рівня якості життя і значної поширеності чинників ризику.

Важливим показником ефективності функціонування сфери охорони здоров'я є показник видатків місцевих бюджетів на охорону здоров'я. Нами проаналізовані видатки місцевих бюджетів відносно планової ємності лікарських амбулаторно-поліклінічних закладів, середнього числа днів роботи лікарняного ліжка, кількість відвідувань до лікарів, кількості лікарів, кількості пролікованих хворих, середнього перебування хворого на ліжку, кількості середнього медичного персоналу. Виявлені наступні особливості:

1. Найефективніше кількості відвідувань до лікарів співвідносяться з видатками місцевих бюджетів на територіях Сколівського, Яворівського та Самбірського районів та по області в цілому. Мостиський та Пустомитівський райони потребують посиленої уваги з боку органів управління щодо кількості відвідувань до лікарів для підвищення ефективності функціонування сфери охорони здоров'я у них.

2. Середнє число днів роботи лікарняного ліжка, планова ємність лікарських амбулаторно-поліклінічних закладів, кількість лікарів, кількість пролікованих хворих, середнє перебування хворого на ліжку неефективно співвідносяться з видатками бюджетів. Районами, які потребують інвестицій для підвищення ефективності функціонування сфери охорони здоров'я з точки зору видатків місцевих бюджетів, є: Сколівський, Турківський та Перемишлянський.

Аналіз забезпеченості лікарями всіх спеціальностей у сфері охорони здоров'я Львівської області показує, що вона має постійну тенденцію до збільшення: якщо в 1995 р. показник становив 14,2, то в 2005 р. – 14,5 на 10 тис. населення.

У 2005 р. в охороні здоров'я Львівської області було зайнято понад 44,5 тис. працівників усіх спеціальностей, що становило 4,9 % чисельності економічно активного населення. Кадровий потенціал характеризується великими професійними групами лікарів (14,4 тис. осіб) та середнього медичного персоналу (30 тис. осіб) [5, ст.72-73].

Водночас рівень забезпеченості лікарями у Львівській області залишається нижчим, ніж в середньому по Україні (47,9 на 10 тис. населення), та має яскраво виражені просторові відмінності. Найвище значення цього показника спостерігається у м. Львові (114,3 на 10 тис. населення у 2005 р.), що коливається від 17,9 у Турківському районі до 71,5 у Дрогобицькому [5, ст.36-39].

Важливим показником, який впливає на стан розвитку сфери охорони здоров'я, є забезпеченість населення лікарняними ліжками. Максимальна кількість лікарняних ліжок на 10 тис. населення становить 112,1 (Миколаївський район), мінімальна – 39,2 (Пустомитівський район).

Таким чином, Львівська область потребує значних змін у системі забезпеченості населення компонентами сфери охорони здоров'я. Причому весь спектр проблем неможливо розв'язати на рівні області. Збалансований розвиток спеціалізованої та загальнопрофільної медицини на відповідних організаційних рівнях медичної допомоги, інтенсифікація праці, перерозподіл професійних функцій різних категорій медперсоналу, оптимальне їх співвідношення в рамках сфери, а також спеціальні програми розвитку сфери охорони здоров'я, розроблені з урахуванням специфіки кожного з районів, на наш погляд, дозволить підвищити ефективність використання та забезпеченості населення компонентами сфери охорони здоров'я.

Висновки.

1. Вивчення суспільно-географічних аспектів ефективності функціонування сфер суспільства має важливе науково-практичне значення, оскільки дає розуміння трансформаційних процесів, що відбуваються у них.

2. Визначення ефективності функціонування сфери охорони здоров'я потрібно розглядати з різних позицій: соціальної, економічної та медичної.

3. Захворюваність населення є важливим показником, який характеризує рівень ефективності функціонування сфери охорони здоров'я. У Львівській області, аналізуючи статистичні дані, можна стверджувати, що рівні загальної захворюваності та захворюваності за окремими нозологічними групами зросли, що показує неефективність функціонування сфери охорони здоров'я.

4. Важливим показником ефективності функціонування сфери охорони здоров'я є кількість пролікованих хворих, яка має тенденцію до збільшення. Найвищий рівень цього показника на 1000 хворих (0,19 і більше осіб) у 2005 р. зафіксовано на територіях південних та північних районів області. Натомість найменша кількість пролікованих хворих на 1000 хворих (менше за 0,15 осіб) спостерігалась на територіях м. Львова, Сколівського, Радехівського, Миколаївського, Пустомитівського, Городоцького, Яворівського, Жовківського, Золочівського, Кам'янка-Бузького та Мостиського районів.

5. Важливим показником ефективності функціонування сфери охорони здоров'я є показник видатків місцевих бюджетів на охорону здоров'я. За допомогою математичних методів виявлені наступні особливості:

- Найефективніше видатки місцевих бюджетів співвідносяться з кількостями відвідувань до лікарів на територіях південних, західних районів та по області в цілому. Мостиський та Пустомитівський райони потребують посиленої уваги з боку органів управління щодо кількості відвідувань до лікарів для підвищення ефективності функціонування сфери охорони здоров'я у них.
- Планова ємність лікарських амбулаторно-поліклінічних закладів, кількість лікарів, кількість пролікованих хворих, середнє перебування хворого на ліжку співвідносяться неефективно з видатками бюджетів. Районами, які потребують інвестицій для підвищення ефективності функціонування сфери охорони здоров'я з точки зору видатків місцевих бюджетів є: Сколівський, Турківський та Перемишлянський райони.

6. Аналіз забезпеченості медичною допомогою та окремими її компонентами свідчить про збільшення кількості лікарів, лікарняних ліжок, середнього медичного персоналу, які визначають ефективність функціонування сфери охорони здоров'я.

Література:

1. *Вороненко Ю.В.* Соціальна медицина та організація охорони здоров'я. - Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. - 628с.
2. *Мартусенко І.В.* Проблеми територіальної організації медичного комплексу адміністративної області. Матеріали всеукр. наук. конф. «Географічні проблеми розвитку продуктивних сил України». К. 2007.- С.79-81.
3. Панорама охорони здоров'я населення України / За заг. ред. А.В.Підаєва, В.Ф.Москаленка, О.В.Возіанова. К.: «Здоров'я». -2003. -390с.
4. *Тріленберг Г.І.* Аналіз можливостей національної системи охорони здоров'я України. // Наук. записки. Зб. наук. пр. Вип. 12. Ч.2 - Тернопіль: Ек. думка, 2003. -С.165-170
5. Статистичний довідник показників стану здоров'я населення та діяльності лікувально-профілактичних закладів Львівської області за 2005 р. -Львів. 2006.
6. *Шевченко В.А.* Медико-географическое картографирование территории Украины. -К.: Наук. думка,1994.
7. *Шевчук Л.Т.* Основи медичної географії. - Львів, 1997.

Summary:

Podvirna H. HUMAN AND GEOGRAPHICAL ANALYSIS OF EFFECTIVENESS OF FUNCTIONING OF LVIV REGION BY MEDICAL SPHERE.

Human and geographical analysis of effectiveness of functioning of medical sphere in Lviv region in aspects of providing of the population by services of this sphere was made in article. Cost local budgets of medical sphere and morbidity of the population are investigated. Parameters of functioning different medical establishments areas as a whole and in districts analyzed. Spatial differences effectiveness of functioning of medical sphere are shown.

УДК 911.3:33-032.35(447.8)
Андрій МАНЬКО

ПОНЯТТЯ ПРОМИСЛОВОГО РАЙОНУ ТА ІСТОРІЯ ЙОГО ВИВЧЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ ЛЬВІВСЬКО – ВОЛИНСЬКОГО ВУГІЛЬНОГО БАСЕЙНУ)

Постановка проблема в загальному вигляді. Промисловість - провідна галузь народного господарства, що визначає розвиток, розміщення і територіальну організацію всіх інших галузей матеріального виробництва, невиробничої сфери і населених місць. Під впливом промисловості виникають нові міста, селища міського типу, освоюються нові джерела сировини, палива й енергії, розвивається система шляхів сполучення. Саме тому районування промисловості необхідно розглядати як засіб вдосконалення територіальної організації продуктивних сил суспільства і метод наукового вивчення системи індустріальних районів, вузлів, центрів.

Львівсько-Волинський вугільний басейн зароджувався в контексті економічної політики тодішнього Союзу і пов'язувався для створення паливної бази для потреб західних областей України, Прибалтики, Білорусі, Молдови. Раніше вугілля сюди доставляли з Донбасу і Польщі. Зараз басейн є паливною базою виключно Західної України і потребує реорганізації. Отже, основною проблемою є трансформація і реорганізація структури промисловості Львівсько-Волинського вугільного басейну.

Ситуація яка склалася з Львівсько-Волинським вугільним басейном є мало вивчена і потребує втручання науковців.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Головним районоутворюючим фактором прийнято вважати географічний поділ праці, в результаті якого кожна галузь закріплюється за певними районами країни. Географічний розподіл праці глибоко проаналізовано М.М.Баранським, який розглядав цей процес як просторову форму суспільного розподілу праці. [1]

На думку С. І. Іщука, важливий фактор промислового районоутворення - територіальна концентрація. На відміну від галузевої концентрації, що виражається у зосередженні виробництва на великих підприємствах, територіальна концентрація - це процес зосередження промислових підприємств на певній території (в межах мікрорайону, мезо- або макрорайону). [5, с. 117].

У 2001 році виходить з друку книга Володимира Вербиченка "Львіввугілля: тепло "сонячного каменю". Це праця є унікальною своїми фотографіями, картосхемами і статистичними даними. У ній розповідається як про Львівсько-Волинський вугільний басейн загалом так і про кожну шахту окремо.

Постановка завдання Практичне вирішення завдань промислового районування великою мірою пов'язане з формуванням промислових районів і вузлів та прогнозування їх розвитку. Метою створення промислових комплексів районного і вузлового виду є раціональне освоєння території, природних, матеріальних і трудових ресурсів, а також досягнення додаткового економічного ефекту за рахунок взаємозв'язаного розміщення промислових об'єктів та інфраструктури. Слід розглянути еволюцію Львівсько-Волинського вугільного басейну, прослідкувати зміни які відбулися, запропонувати трансформувати і реорганізувати структуру промисловості Львівсько-Волинського басейну, адже в такому стані як зараз басейн не може функціонувати. Для того щоб змінити структуру промисловості басейну потрібні інвестиції, як вітчизняні так і з-за кордону. Також потрібне втручання держави загалом і міністерства палива та енергетики зокрема, тому що самі підприємства басейну не зможуть вийти із скрутного становища.

Основний матеріал дослідження: Процес концентрації промислового виробництва тісно пов'язаний з його комбінування - розвитком стійких технологічних зв'язків у системі

підприємств-комбінатів та між різними підприємствами, що розміщені блоками. Комбінування сприяє комплексуванню промислового виробництва завдяки розвитку технологічних зв'язків в разі послідовної обробки сировини та виробничих відходів, а також зв'язків між взаємодіючими галузями. Комбінування і концентрація промисловості тісно взаємопов'язані, бо в ряді галузей (чорна металургія, хімія, текстильна промисловість) завдяки розвитку виробничих зв'язків на основі комбінування зростає концентрація виробництва, формуються потужні локальні промислові комплекси.

Важливими факторами промислового районоутворення є спеціалізація і кооперування виробництва. Спеціалізація викликає значні зміни у розміщенні промисловості: з одного боку, вона розділяє підприємства з певним виробничим профілем, а з іншого - приводить до концентрації спеціалізованих підприємств у межах промислового комплексу. Якщо спеціалізація диференціює розміщення промислових підприємств, то кооперування, навпаки, інтегрує спеціалізовані підприємства у промислових центрах, вузлах і районах. Очевидно, що спеціалізація і кооперування виконують важливу комплексоутворюючу роль в процесі формування промислових районів.

Промислове районоутворення перебуває під впливом природних факторів завдяки яким промислові підприємства тяжіють до джерел мінеральної сировини, водних, гідроенергетичних, лісових та інших ресурсів. Так, завдяки заляганням покладів мінеральної сировини сформувалися відомі промислові райони - Донбас, Придніпров'я, Львівсько-Волинський. Якщо мінерально-сировинні ресурси відіграють ключову роль у формуванні будь-якого району, то такі утворення називаються промисловими комплексами мінеральної орієнтації.

Необхідно також враховувати демографічні фактори промислового районоутворення (чисельність населення, його функціональну структуру, трудові ресурси і рівень їх кваліфікації) [1, с. 118]. В районах з високою густиною населення і значними трудовими ресурсами створюються сприятливі передумови для розвитку трудомістких галузей промисловості, а в районах з дефіцитом трудових ресурсів, навпаки, трудомісткі виробництва розвивати недоцільно.

Оцінюючи найважливіші фактори промислового районоутворення, необхідно зазначити, що промислові райони формуються у певних соціально-економічних умовах, які мають вирішальний вплив на їх розвиток. Природні умови і ресурси - це та об'єктивна основа промислового районоутворення, завдяки якій формуються промислові центри і вузли ресурсної орієнтації. Вони опосередковано впливають на районоутворення, однак у багатьох випадках цей вплив буває досить сильним. Зокрема завдяки природним мінеральним і сільськогосподарським ресурсам складається виробничий напрямок спеціалізації господарства, формується структура вивезення і ввезення певних видів продукції.

Промислове районоутворення базується на основних принципах (загальновизнаних положеннях, правилах), якими необхідно керуватися. Дотримання основних принципів промислового районування – це обов'язкова умова наукового і практичного напрямків дослідження. Принципи промислового районування розроблюються на основі об'єктивних закономірностей районоутворення і виступають як конкретна форма їх прояву. Закономірності є критеріями більш загального порядку. На основі їх виявлення формулюються певні закони.

Загальним принципом промислового районування, на думку С.І. Іщука, є принцип об'єктивності. Його суть зводиться до того, що будь-який промисловий район має об'єктивну основу – територіально-промисловий комплекс. Використання цього принципу дозволяє виділити райони, що існують у реальній дійсності, тобто об'єктивно [1, с. 118]. Отже, завдання дослідника полягає в тому, щоб на основі об'єктивної картини розміщення промислового виробництва виявити форми його територіального зосередження - центри, вузли, райони.

Одним а важливих принципів промислового районування є економічний. Він передбачає досягнення економічних вигод шляхом підвищення продуктивності праці в системі виділення районів, вузлів і центрів за рахунок найбільш раціонального використання їх матеріальних, природних і трудових ресурсів, а також вигод економіко-географічного положення. Економічний принцип передбачає комплексний розвиток промислових районів і вузлів, їх спеціалізацією в масштабах усієї країни.

Виділяючи промислові райони, необхідно враховувати три періоди їх формування - минулий, сучасний і майбутній. До цього зобов'язує нас принцип розвитку. Відомо, що цьому принципу велику увагу приділяв М.М. Колосовський, який виділив п'ять ступенів розвитку господарства економічних районів: резервні території, райони піонерного (в початковій стадії) економічного розвитку, райони розвитку великих осередків господарства, райони потужних осередків господарського розвитку, сформовані райони. Принцип розвитку не входить у протиріччя з принципом об'єктивності, бо промислові райони завжди проходять певні стадії в процесі свого становлення [6, с. 221].

Виключно важлива роль в разі виділення промислових районів надається принципу промислового тяжіння (гравітації). Територія промислового району завжди формується навколо районоутворюючого ядра. Особливо це характерно для промислових вузлів, що мають зону впливу ядра на периферію. Ядрами промислових районів виступають великі районоутворюючі центри - локальні промислові комплекси. Поблизу великих центрів розміщені міста, селища міського типу, що входять, як правило, в зону абсолютного тяжіння (мають інтенсивні трудові, виробничі, побутові зв'язки з ядром). Часто вони виконують роль супутників великих промислових міст із значною маятниковою міграцією. Однак границі промислових районів проводяться за межами зони переважного тяжіння, бо вони складаються з урахуванням адміністративних кордонів. Виділення промислових районів у межах обласних адміністративних утворень сприяє раціональному територіальному управлінню і прогнозуванню їх розвитку [5, с. 119]. Адміністративне оформлення промислових районів вказує на необхідність врахування єдності адміністративно-територіального поділу і промислового районування.

Слід зазначити, що адміністративний принцип виділення промислових районів може бути застосований лише для інтегральних (багатогалузевих) утворень. Відносно галузевих спеціалізованих районів він не діє, бо вони можуть охоплювати ареали підприємств спеціалізованих галузей, що виходять далеко за межі адміністративних одиниць. На основі промислового тяжіння виділяється також принцип локалізації (компактності) промислових районів і вузлів. Локалізоване розміщення промислових об'єктів веде до зниження витрат енергії, сировини, транспорту, інфраструктури. За відповідної сумісності промислових підприємств можна говорити про ефективність локальних і регіональних промислових комплексів.

Промисловий район – це інтегральний економічний район з переважаючим значенням промислового виробництва як головної галузі виробничої спеціалізації [7]. Територіальну структуру промислового району складають промислові вузли, промислові центри і промислові пункти з розвинутою інфраструктурою.

Таксономічна система промислового районування охоплює такі одиниці: промисловий пункт, промисловий центр, промисловий вузол і промисловий район.

Окремі таксони відрізняються один від одного кількістю і якістю. Однак між всіма таксономічними одиницями від промислового пункту до промислового району існують взаємозв'язки. Так, промисловий пункт у міру насичення виробничими об'єктами може перерости у промисловий центр, а останній з часом за сприятливих умов розвитку переростає у промисловий вузол. Система взаємопов'язаних пунктів, центрів і вузлів утворює промисловий каркас територіальної структури промислових районів.

Слід зауважити, що промисловий район розглядають також як галузевий економічний

район, який утворюється поєднанням і виробничими взаємозв'язками підприємств однієї або кількох галузей промисловості. В Україні чітко визначилися вугільно-металургійний, металургійний, залізорудний, нафтогазовий, лісопромисловий, бурякоцукровий, олійницькі, плодоовочеконсервні та інші галузеві промислові райони.

Спробуймо розглянути територіальну структуру промислового району. Як зазначалося вище, територіальну структуру промислового району складають промислові вузли, промислові центри і промислові пункти. На думку Е. Алаєва, промисловий вузол – блок промислових підприємств, які мають між собою виробничі зв'язки[8, с. 12].

Промисловий вузол – зосередження на обмеженій території виробничо-територіального поєднання підприємств, що склалося історично або формується планомірно. Підприємства промислового вузла об'єднані між собою економічними і виробничими зв'язками, єдиною виробничою та соціальною інфраструктурою.

Це забезпечує в межах промислового вузла ефективніше використання економічних і природних ресурсів, застосування ресурсозберігаючих і безвідходних технологій і в кінцевому результаті – ефективніший випуск промислової продукції порівняно з окремо розміщеними підприємствами.

Промисловий вузол охоплюють один значний або кілька близько розташованих промислових центрів і промислових пунктів у межах локальної системи розселення. Економічні та виробничо-технічні зв'язки між підприємствами промислового вузла проявляються у спільності використання місцевих природних і трудових ресурсів, єдності допоміжних підприємств, комунікацій, кооперуванні, комбінуванні виробництва. В Україні склалися історично і формуються понад 70 промислових вузлів у всіх економічних районах. Найбільшими промисловими вузлами є Донецько-Макіївський, Криворізький, Запорізький, Дніпропетровський, Дніпродзержинський, Київський, Харківський.

Промисловий центр – місто або селище міського типу, де зосереджено кілька промислових підприємств, які є основною спеціалізованою містоутворюючою галуззю; одна з територіальних форм промислово-територіальних комплексів[7].

Промисловий центр і промислові пункти в економічній географії розглядаються як точкові територіально-виробничі комплекси (ТВК) або їхні зародки, які виникають на основі елементарних виробничих комплексів. Поряд з основною промислові центри виконують і інші народногосподарські функції – адміністративні, політичні й організаційно-господарські відносно навколишньої території (торговельно-розподільчі, управлінські, культурно-освітні тощо). Промислові центри бувають великі, середні і малі. критерії визначення цих груп – обсяг промислової продукції, чисельність зайнятих у промисловості, вартість основних промислових виробничих фондів. Застосовують і показник кількості жителів. За галузевою спеціалізацією розрізняють гірничопромислові, металургійні, машинобудівні, лісопромислові та інші центри.

Серед них виділяють більш диференційовані види промислових центрів за належністю підприємств до тієї чи іншої конкретної галузі промисловості. Промислові центри бувають одногалузеві, малогалузеві, а також багатогалузеві, які часто стають промисловими вузлами. На Україні (1990) з 436 міст переважно промислові функції мали понад 240, з них багатогалузеві промислові центри (частина зайнятих у промисловості понад 30%) становили 49%, малогалузеві – 31%, одногалузеві – 20%. До останніх належать малі і невеликі міста з населенням до 50 тисяч осіб, в яких розвинута лише одна галузь.

Промисловий пункт – промислове підприємство разом з поселенням, яке виникло при ньому. В географії розглядається як приклад простого (елементарного) виробничого комплексу. Здебільшого такі промислові пункти складаються з одного підприємства і пов'язаних з ним елементів невиробничої сфери. На відміну від промислового центру промисловий пункт, як правило, не має тісних економічних зв'язків з навколишньою територією.

Численні промислові пункти формуються при кількох дрібних підприємствах або при великих сучасних новобудовах. Останні здебільшого у процесі розвитку перетворюються на значні промислові центри. Близько розташовані промислові пункти (в зонах промислових агломерацій зливаються, утворюючи міста, які потребують значних містобудівних реконструкцій. Вони характерні для гірничопромислових районів України, зокрема Донбасу (Луганська та Донецька області).

Висновки і перспективи

Отже, промисловим районом є інтегральний економічний район з переважанням промислового виробництва, територіальну структуру якого складають промислові вузли, промислові центри і промислові пункти.

Зважаючи на те, що Україна найближчим часом не зможе, з ряду причин, збільшити видобуток альтернативних вугіллю енергоносіїв (нафти та газу), головним завданням стає збільшення вугледобутку до 150 млн. тонн на рік з забезпеченням цінової конкуренції на світовому ринку і доступу до нього. Це вимагає скорочення собівартості вугілля шляхом залучення інвестицій на перспективні шахти, закриття безперспективних (біля 60 з 190 діючих шахт), доля яких в загальному вугледобутку незначна (3-4%). Усі ці проблеми стосуються Львівсько-Волинського вугільного басейну.

Література:

1. *Баранський Н. Н.* Экономическая география // Экономическая картография. – М.: География, 1956.
2. *Вербиченко Володимир* “Львіввугілля: тепло “сонячного каменю” – Львів, 2001. –255с.
3. Довідник директора шахти /За ред. Я.Наливайка – Львів, 2001. –176с.
4. *Заставний Ф.Д.* Край вугілля, нафти, газу. –Львів, 1961. –182 с.
5. *Іщук С. І.* Географія промислових комплексів. – К.: ІСДО, 1993. – 136 с.
6. *Колосовский Н. Н.* . Теория экономического районирования. – М.: Мысль, 1969. – 336 с.
7. Географічна енциклопедія України / В 3-х томах. – К.: УРЕ, 1989, 1990, 1993.
8. *Алаев Э.Б.* Социально-экономическая география: Понятийно-терминологический словарь. – М.: Мысль, 1983. – 350 с.

Summary:

A. Manko. A CONCEPT OF INDUSTRIAL AREA AND HISTORY OF ITS INVESTIGATION.

Urgent problems of transformation of industrial structure of Lviv – Volyn Coal Basin have been considered. Basic conceptions of investigation of an industrial area and history of its investigation have been represented.

ТУРИЗМ

УДК 911.3:338.242 (0,75) Ярослав МАРИНЯК

ЕВОЛЮЦІЯ ТЕОРІЙ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ ТА СУЧАСНИЙ СТАН ЙОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ

Постановка проблеми. Готельне господарство є складовою частиною туристичної індустрії, яке характеризується швидкими темпами розвитку серед галузей економіки України. Готельний бізнес включає ряд послуг, які є цікавими для подальшого розвитку туризму в Україні.

Готельна індустрія має тісний зв'язок із іншими галузями економіки, а саме такими, як транспорт, зв'язок, торгівля, будівництво, сільське господарство тощо. Перспективи розвитку готельної справи визнано пріоритетними у "Державній програмі розвитку туризму на 2002-2010 рр.", яка затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2002 року № 583.

Світова готельна індустрія має значні успіхи у теорії і практиці у цій царині знань. Ці досягнення повинні лягти в основу функціонування вітчизняних готельних підприємств.

Дослідження і публікації в яких започатковано розв'язання цієї проблематики. Існує чимало публікацій присвячених класифікації готелів [1,2,8,10,15,21], проблемам розвитку готельної індустрії [1,2,4-25], але потреба у повному ступені ще не задоволена, тому різко зростає попит на нові розробки.

Формування цілей статті. В публікації ставляться такі завдання: а) вивчення еволюції теорій готельної індустрії у світі та в Україні; б) встановлення та розвиток готельної справи у світі та в Україні; в) аналіз основних показників діяльності готелів України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Виникнення готелів у сучасному розумінні пов'язано із Давньою Грецією.

У Римській імперії, у зв'язку з розвитком мережі транспортних шляхів, повсюдно виникли приватні постоялі двори та заїзди. Термін "готельна індустрія" має латинське походження від "hospitium"(госпіції), "hospitality" (гостинність).

Центром міжнародної торгівлі в IX – XI ст. був Константинополь, куди з'їжджалися купці з півночі та півдня – болгари, вірмени, руси, араби, італійці [15, с.8].

Подальший розвиток форм туризму призводив до постійного зростання потреб у готелях і закладах ресторанного господарства.

У XIX ст. зростають вимоги готельної клієнтури, переважно багатої, і все більше підвищується комфорт і рівень оснащення готелів. Виникають свого роду величезні готельні комбінати з фешенебельними ресторанами та кафе, що знаходилися при них. XIX ст. стало переломним у розвитку готельного господарства. Почався період будівництва постоялих дворів – готелів палацового типу підвищеної комфортності по всій Європі. З кінця XIX ст.. в Європі (насамперед у Швейцарії) починають будувати сучасні готелі з високим рівнем комфорту. З кінця XIX ст. готельний починає діяти як самостійний фактор розвитку туризму – він формує для себе ринки збуту готельних послуг. Туризм досить швидко починає набувати ознак "масовізації". Створюються туристські бюро (за зразком Товариства Томаса Кука) і рекламні агентстві, що спеціалізуються на рекламі готельних послуг.

Підвищення якості та надійності транспортних перевезень у сукупності з їхнім здешевленням обумовили істотне збільшення потоків подорожуючих. Відповідно повсюдно виникали перші підприємства, що спеціалізувалися на обслуговуванні тимчасових відвідувачів. На зміну скромним пансіонам і "кімнатам для гостей" у будинках священнослужителів, монастирях і релігійних місіях відкриваються перші комфортабельні (якщо не сказати розкішні) готелі. У 1812 році в центральній Швейцарії вступає в дію готель

”Риги-клес-терли”, у 1832 – готель ум. Фаульхорн. У 1801 році в Німеччині відкривається першокласний готель ”Бадише Хоф” у Баден-Бадені, у 1859 у Швейцарії – ”Гранд-отель Швайцер-хоф” у м. Інтерлакені.

З кінця XIX і початку XX століття різко збільшується число готелів не лише в Європі, але і на Близькому Сході, північній частині африканського континенту та Північній Америці [15, с.10].

В Австро-Угорщині в 1913 році існувало вже 15 тис. готелів. В основному, це були невеликі готелі, але поряд з ними будувалися і великі. Ці готелі мали загальну місткість номерного фонду 500 тис. місць. Тобто місткість кожного готелю складала близько 30-35 місць. Одне готельне місце приходилося на 80 жителів країни. У Німеччині в тому ж 1913 році було 90 тис. готелів, як правило, теж малих. Швейцарія та Італія починають посилено розробляти золоту жилу туризму, широко використовуючи історичні й архітектурні пам'ятники. Важливою подією стало відкриття в Дюссельдорфі інституту готельної справи [15, с.10].

Закінчення Другої світової війни, стало поштовхом розвитку туризму у більшості високорозвинених індустріальних країн. Це дало можливість формуватися потужній індустрії відпочинку зі своїми інститутами, послугами, виробничим циклом, методами організацій управління виробництвом. У західноєвропейських країнах 50-60-і роки XX ст. – це період масового будівництва готелів, мотелів, різного роду розважальних закладів.

Для США є своя історія розвитку гостинності, де перший постоялий двір з'явився в 1607 році. Подальші зміни стали відбуватися лише наприкінці XVIII ст. У 1794 році з'явився перший комерційний готель. У 1829 році в Бостоні відкрився готель “Ремонт", перший у країні готель першого класу, що з'явився, по суті, детонатором готельного буму в США, який пронісся спочатку по містах Східного узбережжя, а потім по Середньому Заходу, Заходу і Півдню. До кінця XIX століття вже були розповсюдженими два типи готелів – великі та розкішні, а також маленькі та застарілі. Усі ці готелі будувалися поблизу міських транспортних вузлів, головним чином залізничних [15, с.11].

Початок XX ст. є часом будівництва готелів для бізнесменів і комерсантів. Технології готельного бізнесу досягли свого найвищого рівня в 20-і роки XX ст. Друга світова війна, на відміну від Першої, диктувала необхідність значних переїздів територією США великої кількості людей, що не могло не позначитися на готельній індустрії. Саме в цей час в американському готельному бізнесі стали з'являтися нові тенденції. Однією з найбільш вагомих став вихід на міжнародний ринок послуг. Кілька перших готелів “Інтер – Континентал” були побудовані авіакомпанією "Пан-Амерікен". У 1948 році Койрад Хілтон також включився до цієї нової міжнародної справи.

Початок 70-х рр. XX ст. є відправною точкою американської готельної експансії, що призвело до глобальних розмірів. До кінця 80-х років весь діловий світ стежив за розвитком таких готельних комплексів, як “Маріотт”, “Рамада”, “Шератон”, “Редісон".

Багато готелів США переходять на електронну систему управління і резервування місць. У 1975 році в США була встановлена загальнонаціональна система електронного резервування місць у готелях – “Індепендент резервейшнз сістем”, що містила дані про наявність номерів більш ніж у 1500 готелях і мотелях у кожному великому місті країни.

Підготовці кваліфікованих кадрів для індустрії гостинності в США приділялася велика увага. Випускалися підручники з готельного і ресторанного господарства, видавалися спеціальні періодичні видання, наприклад журнал “Хоутеленд кетерінг ревю”. Посадові особи та управляючі повинні були мати спеціальну підготовку в обсязі програм університетів або коледжів [15, с.12].

Історію розвитку офіційної системи класифікації готелів у колишньому СРСР, у тому числі й в Україні, яка існує з початку 50-х років і до нині, дозволяє проаналізувати інформація Управління готельного господарства Держкомінтуристу СРСР № 823 від 30

листопада 1986 р., інструктивні та інші опубліковані матеріали [1, с. 245].

Уперше класифікацію готельного фонду України було здійснено в 50-і роки XX ст. у межах загальної для СРСР системи класифікації готелів та готельних номерів. Першу систему класифікації було затверджено Постановою Ради Міністрів СРСР від 14 лютого 1952 р., згідно якої готельні підприємства поділялися на 4 розряди:

IV розряд — підприємства типу гуртожитків, будинків для приїжджих, кімнат для ночівлі при вокзалах із наданням лише місця для ночівлі та відпочинку;

III розряд — готельні підприємства з водопроводом і каналізацією;

II розряд — готелі з системою першорядних послуг: водопроводом і каналізацією, опаленням, телефонним зв'язком, рестораном або буфетом;

I розряд — готелі, які мали добре вмебльований та оформлений номерний фонд та надавали необхідні послуги за допомогою власних служб обслуговування, в тому числі служби прийому, бюро обслуговування, перукарні та ін.

Готелі, які перевищували рівень комфорту I розряду відносили до ”поза розрядних”.

Упродовж 60-70-х рр. XX ст. якісна характеристика готельного фонду СРСР значно змінилася. На кінець 70-х рр. XX ст. значна кількість готелів, у т.ч. більшість туристських і практично всі готелі системи “Інтурист”, за своїми характеристиками увійшли до категорії ”поза розрядних”, хоча не були однаковими за рівнем комфортності. Виникла необхідність перегляду діючої класифікації.

У 1979 р. Держкомцін СРСР видав ”Положення про віднесення готелів до розрядів, а номерів у них до категорій”. Після значної переробки та доповнення воно було затверджене у новій редакції 27 грудня 1983 р. і набрало чинності з 1 квітня 1984 р. Дія цього документа поширювалася на всі готелі, мотелі, туристичні бази й пансіонати СРСР незалежно від відомчого підпорядкування. В основу нової системи класифікації з урахуванням стану готельної бази СРСР було покладено принцип вертикальної побудови не ”знизу вгору”, як раніше, а ”згори вниз”. Відправною точкою став максимальний набір вимог до готелів ”міжнародного класу”. Таких готелів налічувалося лише чотири на території СРСР — ”Космос” та ”Міжнародний” у Москві, ”Прибалтійський” та ”Пулковський” у Ленінграді. Вони були віднесені до розряду ”Люкс”. Із зниженням вимог знижувався й розряд готелю: Вищий А, Вищий Б, I, II, III. До IV розряду відносили готельні підприємства, що не відповідали мінімальному набору вимог, окресленому для III розряду. Номери в готелях відносили до категорій: вища, I, II, III і IV. Ця система класифікації базувалася на врахуванні кількісних показників і так само, як і перша (1952 р.), належала до ”кількісного” європейського типу. Враховувалась кількість номерів підвищеного класу, їх площа, співвідношення площі номерів з санвузлом і телефоном, наявність тих чи інших приміщень загального користування та асортимент послуг без оцінки їх якості [1, с.278].

Для ”Інтуристу” застосували іншу класифікацію засобів розміщення за рівнем комфорту — ”first class”, ”international class”. Згодом система класифікації ”Інтуристу” була удосконалена й наближена до міжнародних систем і закріплена в документі ”Критерії класифікації засобів розміщення, що використовуються Держкомінтуристом СРСР, і порядок проведення їх атестації” (інформація Управління готельного господарства Держкомінтуристу СРСР за № 823 від 30 листопада 1986 р.).

До початку 90-х рр. XX ст. дві системи класифікації існували в країні паралельно, а частина готелів оцінювалась у двох системах.

Після розпаду СРСР та здобуття Україною статусу незалежної держави, скасування Держкомінтуристу СРСР, усі документи, що визначали порядок класифікації готелів, фактично втратили чинність. До 1993 р. готелі формально зберігали розряди та категорії, але офіційно системи їх класифікації не існувало. Наприкінці 1993 р. Російським Технічним комітетом по стандартизації була розроблена система класифікації готелів (мотелів) Російської Федерації ”Туристично-екскурсійне обслуговування” – ТК-1993. Вона була

введена в дію як Державний стандарт Російської Федерації Постановою Держстандарту Росії від 21 лютого 1994 р. за № 33. Державний стандарт (ГОСТ Р 50645-94) мав назву ”Туристично-екскурсійне обслуговування. Класифікація готелів” і включав вимоги до готелів різних категорій – від 1 до 5 зірок. Стандарт застосовувався при сертифікації готелів (мотелів) Росії[11].

У листопаді 1993 р. Державним комітетом України по туризму було розроблено ”Положення про державну атестацію готелів, мотелів, кемпінгів, туристичних баз, комплексів та підприємств громадського харчування України, що приймають і обслуговують туристів”.

За цим Положенням підприємствам розміщення присвоювалася категорія від 1 до 5 зірок відповідно до вимог, викладених в ”Основних вимогах до готелів, мотелів, кемпінгів, туристичних баз і комплексів для проходження державної атестації”. Це Положення набрало чинності з 1 червня 1994 р. Але воно не отримало статусу державного стандарту. Згідно Угоди про проведення узгодженої політики в галузі стандартизації, метрології та сертифікації держав-учасниць СНД у березні 1996 р. Держстандарт України видав наказ про введення на її території з 1 січня 1997 р. міждержавних стандартів у сфері послуг населенню, в тому числі у галузі туристично-екскурсійного обслуговування. А міжнародним стандартом класифікації готелів визнано російський державний стандарт.

Але матеріальна база готельного господарства в Росії та в Україні є не однаковою. В 1999 р. в Росії введено нові стандарти класифікації готелів [1, с.54].

В Україні ця робота лише розпочиналася. Тому, було взято напрям уніфікувати та наблизити до світового рівня якість інфраструктури готельного господарства.

Однією з найважливіших характеристик якості готельного господарства є рівень комфорту. Критеріями для віднесення готелів до окремих категорій є якість приміщень загального користування і номерів, кількість ванних та душових кімнат, стандарти умеблювання, види, кількість і якість технічного обладнання, рівень оформлення приміщень, кількість і кваліфікація персоналу, рівень та асортимент послуг з харчування тощо. В Україні сьогодні, згідно національного стандарту ДСТУ 4269: 2003 "Послуги туристичні. Класифікація готелів" передбачається поділ готелів і мотелів на п'ять категорій (від однієї до п'яти "зірок").

Сучасні типи готелів почали з’являтися з 1950-х рр., коли в організаційній структурі управління готелями у світовій готельній індустрії утвердилися різні моделі організації готельної справи.

Перша модель – модель Ритца, пов'язана з ім’ям швейцарського підприємця Цезаря Ритца. Основна ставка в цих готелях робилася на європейські традиції вишуканості й аристократизму.

Друга модель пов'язана з ім'ям американського підприємця Кемонса Уілсона (готельний ланцюг ”Холідей іннз”). Модель відрізняється більшою гнучкістю в задоволенні потреб клієнта у поєднанні з додержанням досить високих стандартів обслуговування.

Третя модель – незалежні готельні комплекси. У цьому випадку під єдиною торговельною маркою об'єднуються готелі, що дотримуються певних стандартів і надають певний набір послуг незалежно від країни розташування. Готелі – члени готельного комплексу – платять внески до єдиного фонду, що витрачається на спільну рекламну і маркетингову діяльність, просування послуг. При цьому цілком зберігається їх фінансово-економічна та управлінська самостійність. Можливо і поєднання другої моделі з третьою.

Існують різноманітні класифікації готелів, які висвітлені у таких літературних джерелах [1,2,8,10,15,21]. Умовно їх можна звести до таких:

1. Класифікація готельних підприємств за рівнем комфорту відіграє величезну роль у вирішенні питань управління якістю готельних послуг. Рівень комфорту – це комплексний критерій, складовими якого є: стан номерного фонду; стан меблів, інвентарю, предметів

санітарно-гігієнічного призначення тощо; наявність і стан закладів ресторанного господарства: ресторанів, кафе, барів тощо; стан споруди готелю, під'їзних шляхів, облаштованість прилягаючої до готелю території; інформаційне забезпечення і технічне оснащення, у т. ч. наявність телефонного, супутникового зв'язку, телевізорів, холодильників, міні-барів. міні-сейфів тощо; забезпечення можливості надання ряду додаткових платних і безкоштовних послуг.

Перераховані критерії застосовуються практично у всіх наявних сьогодні у світі системах класифікації готелів. Крім того, ряд вимог висувається до персоналу і його підготовки: зовнішнього вигляду, віку, стану здоров'я, освіти, кваліфікації, знання іноземних мов.

Рівень комфорту на сьогодні лежить в основі понад тридцяти відомих у світі систем класифікації готелів. Розповсюдженими серед них є такі:

- європейська, або, як часто її називають, система “зірок”, що базується на французькій національній системі класифікації, в основі якої лежить розподіл готелів за категоріями від 1 до 5 зірок;
- система букв (А, В, С, О), що використовується в Греції;
- система “корон”, що застосовується у Великобританії, індійська система.

На жаль зусилля міжнародних організацій (Всесвітньої туристської організації (ВТО), Комітету готельної і ресторанної індустрії ЄС, Міжнародної готельної асоціації (МГА) є безрезультатною діяльність. ВТО запропонувала лише стандартну класифікацію засобів розміщення: мотелі; молодіжні готелі; пансіонати; пляжні готелі; туристські готелі; орендовані кімнати в приватних будинках; клуби з номерами; туристське село (група будинків); орендовані приміщення в приватних агентів; гостьові будинки; бунгало; підприємства соціального туризму; розміщення в родичів і знайомих; інші засоби розміщення.

Слід також зауважити, що в різних країнах застосовуються два різних підходи до оцінки відповідності готелю певній категорії. При першому підході розробкою, проведенням і контролем займаються державні органи. При другому підході розробкою, проведенням і контролем займаються професійні об'єднання і союзи.

2. Класифікація готельних підприємств за місткістю. В Україні діє наступна офіційна класифікація готелів за місткістю: до 150 місць (не більше 100 номерів) – готелі малої місткості, від 150 до 400 місць (до 300 номерів) – середньої місткості, більше 400 місць (понад 300 номерів) – великої місткості.

Слід зазначити, що світовий готельний номерний фонд в основному розміщений у малих і середніх готелях.

3. Класифікація готельних підприємств за рівнем цін, що встановлюються на основні платні послуги (що надаються в номерному фонді), готелі поділяються на бюджетні; економічні, середні, першокласні, апарт-готелі, люкс-готелі.

4. Класифікація готельних підприємств за тривалістю перебування клієнтури розрізняють готелі для тривалого перебування клієнтів і для короткочасного перебування.

5. Класифікація готельних підприємств за сезонністю функціонування готелі поділяються на працюючі цілорічно та працюючі у сезон (влітку, взимку).

6. Класифікація готельних підприємств за способом надання харчування проживаючим в готелях клієнтам вони поділяються на: ті, що забезпечують повний пансіон; ті, що пропонують лише сніданок; не пропонують харчування (як правило, через відсутність власного гастрономічного виробництва, тобто ресторану або іншого підприємства).

7. Класифікація готельних підприємств за рівнем асортименту і вартості послуг готелі поділяються на два типи: дешеві готелі або готелі з обмеженим сервісом; готелі ”люкс” – побудовані по індивідуальних проектах.

Виходячи з потреб клієнтури, готелі бувають різного призначення: для ділових людей

(загального типу, відомчі, для нарад тощо): готелі для відпочинку (туристські, курортні, для автотуристів, мотелі, кемпінги); спеціальні типи готелів (для транзитних пасажирів, для спортсменів тощо).

В Україні найбільш поширені готелі загального типу.

Різновид готелів загального типу – відомчі готелі, розраховані в основному на проживання людей, що приїжджають з діловими цілями у певне відомство, установу або на підприємство.

На Заході поширене будівництво спеціальних готелів для нарад, що іноді називають "конгрес-готелями" або "конференц-готелями", а також готелів для ділових людей – "бізнес-готелів". Загалом це готелі високого рівня комфорту, що мають розвинутий набір приміщень громадського призначення: зали для проведення конгресів, приміщення для нарад, конференцій, симпозіумів, різні типи ресторанів, відділення зв'язку і банків, телетайп, телекс, басейни, сауни, кегельбан.

Туристські готелі призначені для туристів, що проводять свій відпочинок активно. У нашій країні ці готелі розраховані, головним чином, на організований груповий туризм – екскурсійний і спортивний.

Туристські готелі будують як у місті, так і поза ним, поблизу об'єктів туристської привабливості, у місцях з добрими природними факторами, часто поблизу зелених масивів.

Як правило, у цих готелях добре розвинутий набір послуг, що надаються, більш різноманітні підприємства ресторанною господарства, у тому числі "розважального" (денні та нічні бари), магазини, кіоски тощо. У готелях підвищеної комфортності є також басейни, сауни, кегельбан, бари, ресторани, культурні центри. [15,с.12]

Туристські бази поділяються на: гірські та гірськолижні, рівнинні та прибережні, а також водні (акватели, флотелі. марини тощо), розташовані безпосередньо на акваторіях. Туристські бази зазвичай розташовуються в приміських зонах відпочинку, у складі туристсько-оздоровчих районів або комплексів. Однак при відповідному економічному обґрунтуванні туристські бази можливо споруджувати й у малонаселеній місцевості (забезпечивши сприятливу транспортну доступність), яка має унікальні екскурсійні об'єкти та природно-кліматичні умови для активного відпочинку.

На практиці широке поширення одержало розміщення туристських баз (туристських готелів) безпосередньо в будинках-пам'ятниках архітектури та історично визначних місцях. З цією метою проводиться реставрація старих будинків, архітектурних ансамблів з частковим перепланованням відповідно до нового функціонального призначення.

Курортні готелі призначаються для відносно тривалого відпочинку на одному місці, у ряді випадків з можливістю профілактичного лікування або доліковування. Для цього передбачаються приміщення лікувально-оздоровчого призначення відповідно до основного профілю курорту, можлива також організація дієтхарчування. Курортні готелі мають розвинутий склад приміщень культурно-масового обслуговування (зали багатофункціонального призначення, холи для відпочинку, бібліотеки, більярдні, приміщення для ігор тощо), іноді приміщення для відпочинку та ігор дітей, а також приміщення і споруди спортивного призначення (плавальні та купальні басейни, спортзали, спортивні площадки тощо). Номерний фонд курортних готелів складається в основному з одно – двомісних номерів. У ряді випадків передбачається можливість додаткового розташування в номері третього спального місця (для дитини) [21,с.123].

Готелі цілорічної експлуатації мають більш високий рівень комфорту і надають широкий .набір послуг, у тому числі розвинуту мережу підприємств ресторанного господарства ресторани, бари, кафе тощо), розширений склад приміщень для проведення дозвілля вітальні, зали ігрових автоматів, бальні зали, дискотеки, кегельбани), у ряді випадків і площадки для відпочинку і спорту, солярії, аерарії, пляжі, причали тощо. Усе це дозволяє використовувати готелі також у період міжсезоння. При готелях високої категорії

передбачаються зали для засідань, в яких у періоди міжсезоння проводять конференції і шаради, успішно завантажуючи в такий спосіб номерний фонд.

Створення великих готельних комплексів – один з сучасних напрямків розвитку готельної справи в курортах.

Крім того, різні вимоги до умов відпочинку (комфорту, вартості тощо) призвели до будівництва кемпінгів і бунгало на території багатьох курортних комплексів.

Існує також і давно відомий в інших країнах, але для України принципово новий і дуже перспективний напрямок – надання послуг малими (родинними) курортними готелями, що можуть успішно конкурувати з визнаними готелями, а за якістю послуг навіть і перевершувати їх.

Таймшер – порівняно новий вид готельних послуг, мас у своєму розпорядженні номерний фонд від 50-ти до 250-ти номерів, можливі окремі будівлі. Має номерний фонд квартирного типу, але умови й організація послуг аналогічні курортним готелям. Окремі квартири продані індивідуальним власникам, однак повна власність контролюється управляючою компанією.

Звичайно, номер придбавається на термін від 10 років, можливо безстрокове користування. Загальний обсяг продажів таймшерів лише в Європі в 1991 році склав 3,74 млрд. доларів. До 2005 року очікується збільшення продажів на суму близько 30 млрд. доларів таймшерні курорти існують у 75-ти країнах [15, с.12].

Готелі для транзитних пасажирів орієнтовані на короткочасне перебування у зв'язку з очікуванням транспортних засобів, а також відпочинком персоналу, що обслуговує транспорт, і розташовуються в аеропортах і аеровокзалах, залізничних, морських, річкових вокзалах.

Головна відмінність апартаментів виду готелів – це велика корисна площа у порівнянні зі звичайними готелями та тривалий термін проживання в них. Додаткова площа звичайно буває у вигляді вітальні зі зручними кріслами та диваном і невеликою кухнею з коморою багатофункціонального призначення. Апартаменти готелі (або просто апарт-отелі) надають майже домашні умови проживання своїм клієнтам, що змушені знаходитися в даному місті внаслідок тривалого службового відрядження, відвідування семінарів тощо.

Досить широке поширення у світовій практиці одержала і така форма об'єктів розміщення, як пансіони. Проживання в них обходиться набагато дешевше, ніж проживання у звичайних готелях. Головна відмінність пансіону від готелю полягає в тому, що він не підпадає під категорію класності. Це, однак, зовсім не означає, що умови проживання в пансіоні гірші, ніж у готелі. Основна відмінність пансіону від готелю – можливість розбіжностей з діючими стандартами оснащення й обладнання готелів м'яким і твердим інвентарем.

Готелі для спортсменів розташовуються при спортивних комплексах або в місцях, що за природними умовами підходять для розвитку певного виду спорту.

Останнім часом будинки готелів усе частіше кооперуються з установами іншого призначення: конгрес-центрами, адміністративними та торговельними установами, концертними та виставковими залами та навіть житловими квартирами, розташовуючись з ними або в одному будинку, або в складі одного комплексу.

Готелі для автотуристів і мотелі (мотор-готелі) розташовуються поблизу шосейних доріг. Крім готельного будинку з комфортабельними номерами та рестораном (або кафе) і іншими приміщеннями громадського призначення, ці готелі та мотелі надають можливість паркування і технічного обслуговування автотранспортних засобів [15, с. 12].

В особливому режимі будується робота транзитних мотелів, де автотурист зупиняється на мінімальний час.

Кемпінги є готельними підприємствами полегшеного типу для сезонної експлуатації і призначаються для відпочинку автотуристів і паркування їхніх автотранспортних засобів.

Існують різноманітні змішані види засобів розміщення. Так, за кордоном, особливо в США, почали будувати такі типи готельних підприємств:

- ротелі – для подорожуючих автомашинами із грейдером;
- ботелі – прибережні готельні заклади, що обслуговують подорожуючих на воді;
- ботокемпінги – сезонні готельні установи типу кемпінгів;
- наплавні сезонні флотелі та флотокемпінги, що поєднують функції готелю;
- флайтелі – готелі для власників особистих літаків тощо.

Ротель – пересувний готель, що представляє собою вагон-трейлер з одно- і двомісними відсіками, у яких розташовані спальні крісла, Вони зручні, мають 3 регулятори положення.

Різноманітні установи на водних маршрутах за кордоном можуть бути зведені до декількох основних типів. В основу типології покладена комплексність обслуговування, а також поділ видів обслуговування на основні та другорядні.

Термін ”ботель” – це нове поняття – це сезонні або цілорічні заклади. До цієї групи відносяться ”центри водного туризму” (Польща), ”бази-містечка відпочинку” (Німеччина). Ці заклади характеризуються високим рівнем комфорту і призначені насамперед для занять літнім водним туризмом, байдарковим або вітрильним спортом, а взимку – буєрним спортом. Ці заклади є опорними пунктами на водних маршрутах і обладнані відповідно до розширеної програми технічного обслуговування плавзасобів [15, с.13].

Ботокемпінги призначені для обслуговування водних туристів у поході

Плавучий мотель – флотель – обслуговує туристів, що подорожують по воді.

Флайтелі, як правило, розташовуються удалині від цивілізованих місць. До них ніяким шляхом, крім повітряного, дістатися неможливо. При флайтелі розташовуються аеродроми, ангари, елінги, майстерні, а також ресторани, бари, концертні зали, дискотеки тощо.

З 1991 року найбільш швидко зростаючим сектором індустрії розваг у цій країні став, ігорний бізнес, який на сьогодні офіційно узаконений у більш ніж тридцяти штатах. Символічно, що найбільший готель у світі – це ”МОМ Сгапсі” у Лас-Вегасі.

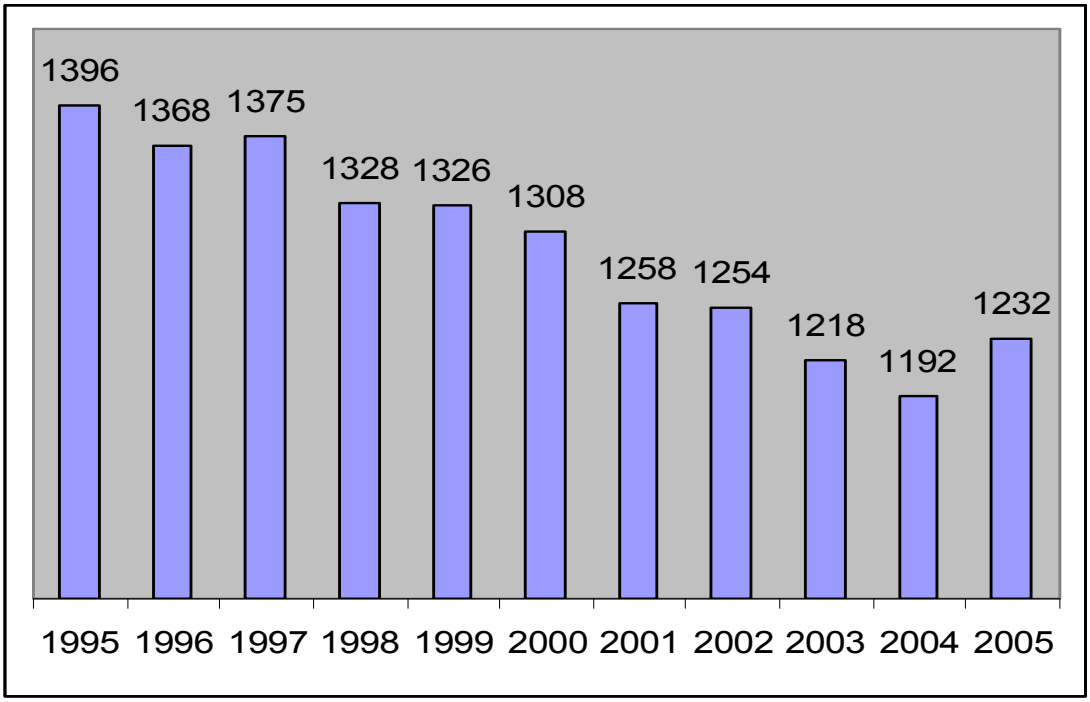


Рис. 1. Кількість готелів та інших місць для короткотермінового проживання

За даними офіційної статистики матеріальна база готельного господарства України за 1992 по 2002 рр. скоротилася. Так, у 1992 р. в Україні налічувалось 1654 готелі на 157,4 тис. місць, в 1996 р. — 1368 готелів на 125,2 тис. місць, а на початок 2002 р. — 1258 готелів на

102,9 тис. місць. До центрів зосередження готельної бази відносяться Одеська, Дніпропетровська, Харківська, Донецька, Полтавська, Запорізька, Львівська-області, АР Крим та м. Київ, на частку яких припадає близько 50% від загальної кількості місць у готелях (рис. 1. та табл. 1.)

Починаючи з 1995р. зберігалася тенденція скорочення кількості підприємств готельного господарства через збитковість, надання в оренду іншим підприємствам тощо. У 2005р. ситуація дещо змінилась на краще, намітилась тенденція на збільшення підприємств готельного господарства. Так, на території України у 2005р. функціонувало вже 1232 підприємства готельного господарства, в тому числі 788 готелів, 17 мотелів, 8 готельно-офісних центрів, 6 кемпінгів, 35 молодіжних баз та гірських притулків, 235 гуртожитків для приїжджих та 143 інших місця для короткотермінового проживання. Порівняно з 2004р. їх кількість збільшилась на 40 одиниць, або на 3,4%. Це відбулося, в основному, за рахунок створення нових готелів, розширення кола звітуючи непрофільних підприємств, які мають на своєму балансі молодіжні турбази та гірські притулки та інші місця для короткотермінового розміщення, або тих підприємств, що у звітному році розпочали діяльність з наданням готельних послуг.

Таблиця 1

Динаміка зміни кількості підприємств готельного господарства за 1996-2005 рр.

Роки	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Щорічне відхилення (одиниць)	-28	7	-47	-2	-18	-50	-4	-36	-26	40

Складено автором за [26]

Збільшення кількості підприємств готельного господарства спостерігається у таких областях, як Луганська та Львівська – на 18 одиниць у кожній, Київ – на 13, Сумська та Черкаська – на 5 одиниць у кожній, Автономна Республіка Крим – на 4, Івано-Франківська, Сумська та Харківська області – відповідно на 3 підприємства в кожній. Поряд з цим, відбулося скорочення кількості підприємств готельного господарства порівняно з 2004р. в Житомирській області – на 5 одиниць, Донецькій, Закарпатській, Полтавській та Тернопільській – відповідно на 4 підприємства в кожній, Кіровоградській, Харківській, Херсонській, Хмельницькій та Чернівецькій – відповідно на 3 підприємства в кожній. Скорочення кількості підприємств відбулося, в основному, за рахунок ліквідації або продажу їх фізичним особам.

Згідно функціональної структури підприємств готельного господарства, як і раніше, найбільш поширеними в Україні є два типи підприємств (83,0% від загальної кількості): готелі – 63,9% та гуртожитки – 19,1% (табл. 2.)

Інші типи підприємств, поширені в більшості країн – такі як мотелі, кемпінги, молодіжні бази та гірські притулки – в Україні зустрічаються рідко, хоча, враховуючи їх місткість і функціональність, могли б стати поштовхом до подальшого розвитку галузі. Проте, порівняно з 2004р. кількість деяких типів підприємств збільшилась. Так, молодіжних турбаз та гірських притулків стало на 9 одиниць більше, або на 25,7%, мотелів – на 2 одиниці, або на 11,8%.

В Україні найбільше підприємств готельного господарства розташовано в м. Києві (8,8% від загальної кількості), Дніпропетровській (8,6%), Одеській (6,4%) областях та Автономній Республіці Крим (6,3%), що пов'язано з високим рівнем їх індустріального розвитку, наявністю центрів туристичних потоків або курортної місцевості.

Більше двох третин (68,4%) усієї кількості підприємств готельного господарства – підприємства приватної форми власності, в основному це невеликі підприємства, що мали кількість працюючих до 50 осіб; 16,8% – комунальної власності; 14,8% – державної.

Таблиця 2

Розподіл підприємств готельного господарства за типами у 2005 р.

	Кількість, одиниць		Розподіл підприємств за типами,%	Одноразова місткість підприємств, місць	Середня місткість підприємств	
	підпри-ємств	В них номерів			номерів	місць
Усі типи підприємств	1232	51686	100,0	106048	42	86
Готелі	788	38662	63,9	69785	49	89
Мотелі	17	394	1,4	792	23	47
Готельно-офісні центри	8	228	0,7	376	29	47
Кемпінги	6	199	0,5	475	33	79
Молодіжні турбази та гірські притулки	35	1907	2,8	5149	54	147
Гуртожитки для приїжджих	235	5061	19,1	13260	22	56
Інші місця для коротко термінового проживання	143	5235	11,6	16211	37	113

Складено автором за [26]

Загальна місткість підприємств готельного господарства України починаючи з 1995р. і включно до 2001р. постійно зменшувалася при використанні номерного фонду менше ніж на третину. Значне покращення ситуації простежується починаючи з 2002р. і ця тенденція зберігається до цього часу. У 2005р. загальна місткість підприємств готельного господарства збільшилася у порівнянні з 2004р. на 2,1 тис. місць і склала 106,0 тис. місць.

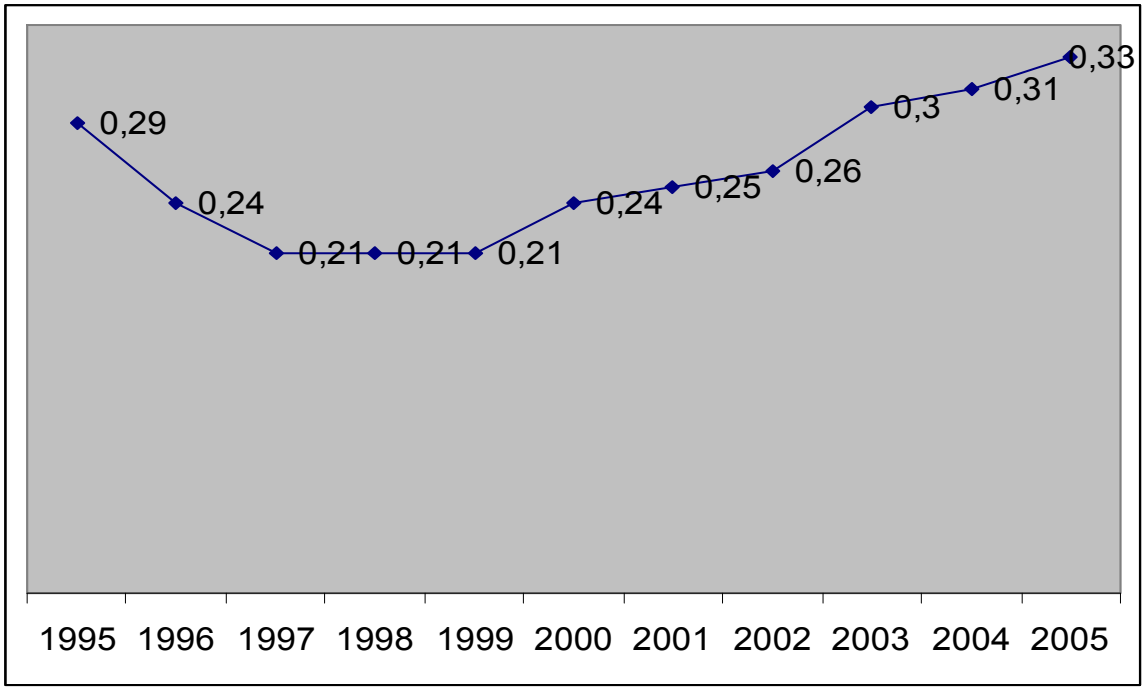


Рис. 2. Динаміка коефіцієнту використання місткості підприємств готельного господарства у 1995-2005 рр.

Ефективність використання підприємств готельного господарства залежить від багатьох факторів: якості обслуговування, зіркової категорії готелів, наявності при підприємствах готельного господарства структурних підрозділів, що надають додаткові послуги, від комфортабельності та технічного оснащення номерів.

Коефіцієнт використання місткості підприємств готельного господарства України виріс з 0,31 У 2004р. до 0,33 у 2005р. Номерний фонд упродовж 2005р. найкраще завантажувався у

Києві (0,68), Чернігівській (0,38), Кіровоградській (0,36), Рівненській областях та Автономній Республіці Крим (по 0,35), Закарпатській області (0,34). Поряд з цим, по 20 регіонах України коефіцієнт використання підприємств готельного господарства був нижчим ніж в середньому по країні і коливався від 0,31 у Тернопільській до 0,13 у Херсонській областях (рис. 2.).

У 2005р. у загальному потенціалі підприємств готельного господарства налічувалося 51,7 тис. номерів (у 2004р. 50,4 тис). Житлова площа номерів в цілому по країні проти 2004р. збільшилася на 60,2 тис. кв. м і склала 1072 тис. кв. м. Середня площа одного номеру складала 20,7 кв. м. проти 20,1 у 2004 р. Зростання кількості номерів та їх житлової площі відбулося у зв'язку із збільшенням у деяких областях кількості підприємств готельного господарства. Так, у Львівській області кількість номерів збільшилась на 893 одиниці, або 29,4%, у Луганській – на 452 номери, або на 32,0%, в Автономній Республіці Крим – на 258 номерів, або 4,5%, а у Дніпропетровській області – на 253 номери, або на 6,2%. Поряд з цим, в окремих регіонах простежувалося зменшення кількості номерів і це не завжди призводило до відповідного зменшення розмірів їх житлової площі. Так, наприклад, у Донецькій області кількість номерів зменшилась на 55, а житлова площа номерів збільшилась на 2160,5 кв. м, у Івано-Франківській області кількість номерів зменшилась на 38, а житлова площа їх збільшилась на 1039,5 кв. м. Це свідчить про те, що підприємства готельного господарства, при наявності коштів, перебудовувалися та реконструювалися з метою збільшення площі номерів, поліпшення їх планування та створення більш зручних та комфортних умов для проживання.

Для удосконалення обслуговування клієнтів підприємства готельного господарства продовжували у 2005р. робити конкретні кроки щодо збільшення кількості номерів класу люкс, напів-люкс. Так, за 2005р. їх кількість в цілому по Україні збільшилась порівняно з 2004р. на 891 одиницю, або 12,2% і склала 8,2 тис. номерів. Порівняно з 2004р. кількість одномісних номерів збільшилася на 125, або 1,1% і на 01.01.2006р. в цілому по Україні їх нараховувалося вже 11,8 тис. Найбільше зростання кількості цих номерів відбулося на підприємствах Києва (на 114 одиниць, або 4,2% по відношенню до кількості одномісних номерів у 2004р.), Луганської (на 72, або 18,2%) та Львівської (на 59, або 12,5%) областей.

Упродовж 2005р. також збільшилась кількість двомісних номерів у порівнянні з попереднім роком відповідно на 261, або 1,2% і становила 22,6 тис. Збільшення двомісних номерів мало місце на підприємствах Львівської області, Автономної Республіки Крим та Луганської області (відповідно на 338, або 21,9%; 137, або 4,0% та 105, або 17,7%).Кількість тримісних і з більшою кількістю місць номерів порівняно з 2004р. майже не змінилась.

Однією з найважливіших характеристик якості готельного господарства є рівень комфорту. На сьогодні, згідно стандартизації, в Україні функціонують два п'ятизіркових готелі "Прем'єр-Палац" у Києві та „Донбас-Палас" у м. Донецьку, обслуговують приїжджих близько тридцяти двох – чотирьохзіркових готелів, решта -більш, ніж сімсот готелів – тризіркові, двозіркові та однозіркові.

Більшість готелів Європи пропонує своїм клієнтам понад 80 найменувань додаткових послуг, серед них: бронювання місць, у тому числі в інших готелях; бронювання і замовлення квитків на різні види транспорту; зберігання речей у спеціальній камері; послуги екскурсійного бюро; прокат автомобілів; автостоянку; конференц-зал; служби зв'язку; ресторани; кафе тощо.

Нажаль, стан більшості об'єктів готельного сервісу залишається на рівні, далекому від світових стандартів, перелік додаткових послуг вітчизняних готелів значно скромніший. Трохи більше половини (50,6%) загальної кількості підприємств готельного господарства мали у своєму складі такі об'єкти сервісу як ресторани, кафе та бари. Найбільше закладів харчування діяли при таких підприємствах м. Києва – 85 одиниць, або 13,6% загальної кількості усіх ресторанів, кафе та барів, що функціонували при готельних підприємствах,

Автономної Республіки Крим – 75, або12,0%, Львівської – 60, або 9,6%, Донецької та Одеської областей – по 47, або 7,5% у кожній. У м. Севастополі, Автономній Республіці Крим, Закарпатській та Чернівецькій областях ресторан, кафе чи бар є практично при кожному готельному підприємстві; у Івано-Франківській та Донецькій областях мали заклад харчування менше трьох чвертей підприємству Волинській Львівській, Одеській та Кіровоградській областях заклад харчування був у майже двох третин підприємств готельного господарства; готелі та інші місця для короткотермінового проживання Тернопільської, Вінницької, Черкаської та Рівненської областей оснащені закладами харчування майже наполовину.

Близько чверті готелів (21,6%) мали автостоянки, а 40,2% – сауни та пральні. Значна кількість автостоянок діяла при готелях м. Києва – 25, або 9,4% (від загальної кількості автостоянок, розташованих при готелях), Львівської області – 23, або 8,6%, Донецької області – 20, або 7,5% та Автономної Республіки Крим – 17, або 6,4%. Найкраще забезпечені автостоянками готелі Чернівецької, Волинської, Тернопільської областей, м. Севастополя, Кіровоградської, Донецької та Вінницької областей (від 50,0% до 28,0%). Більше всього саун та пралень розташовано при готелях Дніпропетровської області – 58, або 11,7%, Автономної Республіки Крим – 54, або 10,9%, Донецької області – 51, або 10,3%, Львівської області – 45, або 9,1% та м. Києва – 41, або 8,3%. Готелі Донецької області, Автономної Республіки Крим, Вінницької, Черкаської, Дніпропетровської, Закарпатської та Тернопільської областей забезпечені саунами та пральнями від 73,9% до 48,3% – це більше, ніж у середньому по країні.

Для будь-якої держави необхідно мати належний рівень розвитку готельного господарства, адже він сприяє пожвавленню усіх суспільно-економічних контактів та зв'язків, посилює економічний потенціал регіонів, піднімає рейтинг держави, окремих її міст у світовому співтоваристві і навпаки нестача готелів гальмує всі ці процеси.

Хоча готельне господарство дає досить швидке повернення вкладених коштів, в Україні воно розвивається недостатньо швидкими темпами. Протягом 1999-2002рр. доходи готельного господарства складали щорічно близько 0,3% валової доданої вартості всіх галузей економіки України, у 2003р. цей показник дещо збільшився і склав – 0,4%, у 2004р. та 2005р. – близько 0,5%.

Однією з головних проблем розвитку готельного господарства України є створення сприятливого інвестиційного клімату та пошуку джерел фінансування для будівництва нових і реконструкції вже діючих підприємств.

За підсумками 2005р. на будівництво нових та технічне переоснащення діючих готелів за рахунок усіх джерел фінансування використано інвестицій в основний капітал на суму 750,5 млн. грн., що на 7,8% більше обсягу 2004р., на інші місця для короткотермінового проживання -553,0 млн. грн., або на 28,4%. Питома вага інвестицій, спрямованих у 2005р. у розвиток готельного господарства становила 0,8% від загального обсягу освоєних капіталовкладень (у 2004р. – 0,7%), у розвиток інших місць для короткотермінового проживання – 0,6 % (у 2004р. – 0,5%).

Понад 85% загального обсягу капіталовкладень у розвиток готелів по країні припадає на Київ, Автономну Республіку Крим, Одеську та Львівську області, більше 80% – у розвиток інших місць для короткотермінового проживання зосереджено у Автономній Республіці Крим, Київській, Одеській та Донецькій областях.

Вкладання в активну частину основних засобів (машини, обладнання, інструмент, інвентар) становили 25,2% усіх обсягів, тоді як на виконання будівельних і монтажних робіт по готелях використано 70,5% капіталовкладень.

У 2005р. введено в експлуатацію готелів на 2,6 тис. місць, з яких половину введено у Львівській області, яка як географічно, так і історично займає одне із перших місць по відвідуванню туристами. Також у 2005р. введено в експлуатацію туристичні бази на 145

місць в Автономній Республіці Крим та Миколаївській області.

Обсяг прямих іноземних інвестицій у розвиток готелів та інших місць для короткотермінового проживання порівняно з 1 січня 2005р. збільшився на 21,0 млн. дол. США і становив на 1 січня 2006р. 160,8 млн. дол. США, що складає 1,0% від загального обсягу прямих інвестицій в економіку України. Ці кошти надійшли з 25 країн світу. Найбільші інвестиції в Україну на розвиток готельного господарства спрямовані з Кіпру – 32,9 млн. дол. (20,4% від загального обсягу прямих інвестицій у розвиток готелів та інших місць для короткотермінового проживання), Швейцарії – 28,9 млн. дол. (18,0%), Віргінських Островів, Британських – 26,0 млн. дол. (16,2%), Російської Федерації – 22,1 млн. дол. (13,7%), Сполучених Штатів Америки – 14,9 млн. дол. (9,3%), Латвії – 11,9 млн. дол. США (7,4%). Сполученого Королівства – 9,2 млн. дол. (5,7%) та Австрії – 8,4 млн. дол. США (5,3%).

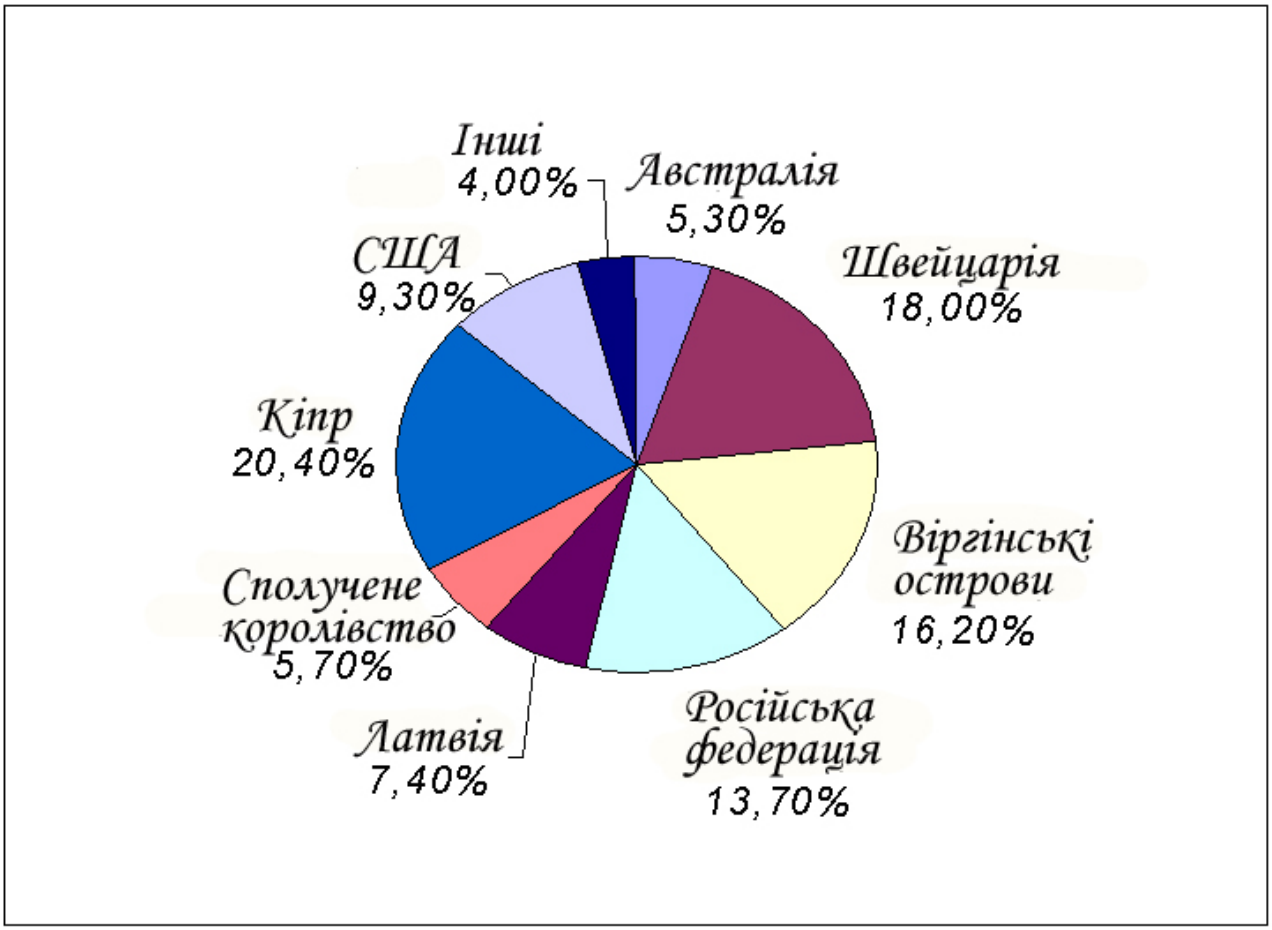


Рис. 3. Розподіл прямих інвестицій іноземних країн у розвиток готелів та інших місць для короткотермінового проживання на 1 січня 2006 р.

Подальший розвиток готельної індустрії в Україні багато спеціалістів пов'язують із проведенням "Євро – 2012". Сьогодні в головному місті України – працює 121 підприємство готельного господарства. Сумарна кількість готельних номерів – 9196, місць – 16124. П'ятизіркових готелів у Києві сьогодні три, "четвірок" – вісім.

До 2010 року в столиці планують здати в експлуатацію 10 готелів рівня "п'яти зірок", 15 "четвірок" і "трійок" із загальною кількістю місць 5,5 тис. Зараз у місті будують чотири "п'ятірки" і три "четвірки". Загалом же понад 30 проектів будівництва об'єктів готельного господарства, введена в експлуатацію яких заплановане на 2008-2011 рр., перебувають на різних стадіях готовності.

Сьогодні матеріально-технічний стан готелів Києва, за винятком невеликої кількості висококласних закладів, дуже далекий від міжнародних стандартів. У місті практично немає

молодіжних хостелів із розумними цінами за проживання (до 20 у.о. за добу) і досить якісним сервісом. У трьох зіркових готелях ціни неадекватні сумі у цивілізованих європейських столицях.

Висновки. У світовій практиці існують різні класифікації готелів. В Україні сьогодні, згідно національного стандарту ДСТУ 4269: 2003 "Послуги туристичні. Класифікація готелів" передбачається поділ готелів і мотелів на п'ять категорій (від однієї до п'яти "зірок"). Певні надії покладаються на зростання готельної індустрії України у зв'язку із проведенням "Євро – 2012".

Література:

1. *Агафонова Л.Г., Агафонова О.Є.* Туризм. Готельний та ресторанний бізнес: Ціноутворення, конкуренція, державне регулювання / Навч. посібник. – К.: Знання України, 2002. – 358 с.
2. *Байлик С. И.* Гостиничное хозяйство. Проблемы, перспективы, сертификация. – К.: ВИРА – Р, 2001. –208 с.
3. *Бейдик О.О.* Рекреаційно-туристичні ресурси України: методологія та методи аналізу, термінологія, районування. – К.: ВПЦ "Київ. ун-т", 2001. –395 с.
4. *Волков Ю. Ф.* Введение в гостиничный и туристический бизнес. – М.: Феникс, 2003. – 348 с.
5. *Волков Ю.Ф.* Экономика гостиничного бизнеса. — М.: Феникс, 2003.-384 с.
6. *Герасименко В.Г.* Основи туристичного бізнесу. — Одеса: Чорномор'я, 1997. — 160 с
7. Гостиничный и туристический бизнес /Под ред. проф. Чудновского А.Д. — М.: Ассоциация авторов и издателей ТАН ДЕМ, изд. ЭКМОС, 1998. – 352 с.
8. Довідкове видання "Готелі України від "А" до "Я". Перший вип.. К.: Вид. – во " Новий Світ" 2003.- 271 с.
9. *Ефимова О.П., Ефимова Н. А.* Экономика гостиниц и ресторанов. – М.: Новое знание, 2004. – 391 с.
10. *Кабушкш Н.И., Бондаренко Г. А.* Менеджмент гостиниц и ресторанов. Учебное пособие. Серия: Экономическое образование. — Минск: Новое знание, 2000 г. — 216 с.
11. *Кабушкин Н.И., Бондаренко Г.А.* Менеджмент гостиниц и ресторанов: Учебник для студ. спец. "Экономика и управление социально-культурной сферой" вузов. — 4 изд., стер. — Минск: Новое знание, 2003 — 368 с.
12. *Кабушкин Н.И., Бондаренко Г.А* Менеджмент гостиниц и ресторанов: Учебник. — Минск: Новое знание, 2002. — 368 с.
13. *Карсекін В., Ткаченко Т.* Проблеми розвитку готельного господарства в Україні. //Економіка України. – 1997. – № 9.
14. *Любіцева О.О.* Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти). – К.: Альтерпрес, 2002. – 436 с.
15. *Мунін Г.Б., Змійов А.О., Зінов'єв Г.О.* Управління сучасним готельним комплексом: Навч. посіб. / За ред.. члена – кор.. НАН України, Дорогунцова С.І. – К.: Ліра – К, 2005. – 520 с.
16. *Нечаюк Л.І., Телеш Н.О.* Готельно –ресторанний бізнес: Менеджмент: Навч. посіб. К.: Центр навч. літ.,2003. – 348 с.
17. Организация и управление гостиничным бизнесом: Учебник/ Под ред. Лесника А,Л., Чернышева А.В. — М.: Издательский дом «Альпина», 2001.
18. Организация и управление гостиничным бизнесом: Учебник/ Под ред. Лесника А.Л. — М.: ФГУП «Известия" УДП РФ, 2002.
19. *Пандяк І., Мальська М., Рутинський М.* Сучасний стан та тенденції розвитку готельної індустрії в Україні // Наук. зап. Тернопіль. нац. пед. ун-ту. Сер. геогр. – Тернопіль, ТНПУ. 2006. – №1. С. 82 – 87.
20. *Роглев Х.Й.* Некоторые мысли по поводу развития гостиничного бизнеса. //Ресторанный и гостиничный бизнес. – 2004. – № 1.
21. *Роглев Х.Й.* Основи готельного менеджменту: Навч. посіб. – К.: Кондор, 2005. – 408 с.
22. *РоглєвХ.Й., Мунін Г.Б.* Підвищення ефективності управління операційною системою готелю шляхом створення учбово – тренінгового центру // Формування ринкових відносин в Україні: Збірник наукових праць. — 2003. — №9. — С. 121-124.
23. *Скобкин С.С.* Маркетинг и продажи в гостиничном бизнесе. — М.: Юрист, 2003. — 224 с.
24. *Смит П., Бэрри К., ПулфордА.* Коммуникации стратегического маркетинга. — М.: ЮНИТИ, 2000. – 415 с.
25. Справочник отельера 2003. Киев. 2003. – 63 с.
26. Статистичний збірник "Туризм в Україні" 2005. – К.: Державний комітет статистики України, 2006. – 184 с.

Summaru:

Jaroslav Maryniak. EVOLUTION OF THEORIES OF HOTEL BUSINESS AND MODERN HIS DEVELOPMENT STATUS IN UKRAINE.

Basic world classifications of hotels are developed. Analyzed features of national hotel standard. The basic progress trends of tourist industry are exposed in Ukraine.

УДК 911.3:338.242 (0,75) Ігор КАСІЯНИК, Олег КІСС

ПРИРОДО-РЕСУРСНА БАЗА ТА ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЕКОТУРИЗМУ У МЕЖАХ НПП "ПОДІЛЬСЬКІ ТОВТРИ"

Розвиток сфери туристичних послуги у межах національного парку є одним з провідних завдань. У структурі самих послуг, що пропонуються на сьогодні туристичними суб'єктами значного поширення набули такі напрямки як короткотривалі пізнавальні екскурсії та зелений туризм. При цьому розвиток туристичної інфраструктури концентрується лише в кількох центрах (м. Кам'янець-Подільський, ур. Бакота тощо) і тому велика кількість туристичних ресурсів, що розміщені на території парку практично не використовується. Незацікавленість у використанні таких ресурсів полягає у відсутності коштів на формування первинних елементів інфраструктури, а також обмеженість рекламної інформації про них. У свою чергу відсутність організованої діяльності із залучення туристичних об'єктів до економічної сфери, провокує розвиток стихійної рекреації, що практично не може контролюватися або обмежуватися. Відсутність туристичного інтересу до потенційного ресурсу призводить до його залучення в інші форми землекористування, при цьому втрачається економічний ефект від використання ресурсу, а часто знищується і сам ресурс. Ще один із наслідків проявляється в тому, що природні геосистеми одержують більше антропогенне навантаження при майже однаковій економічній ефективності у порівнянні з розвитком туристичної форми ресурсокористування.

Метою публікації виступає аналіз територіальної структури туристичних ресурсів у межах НПП "Подільські товтри" та оцінка можливостей їх використання як альтернативного напряму природокористування.

Оптимізація туристичної сфери території національного парку вимагає об'єктивної економічної та екологічної оцінки основних ресурсів та перспектив їх використання. Питаннями аналізу використання туристичних ресурсів на території НПП "Подільські Товтри" почали займатися ще в кінці 60-х років XX століття. Це було зумовлено підвищенням інтересу до спортивного туризму та розвитком краєзнавчих досліджень в Радянському Союзі. Детальні описи цікавих туристичних об'єктів та підходи до розробки туристичних ресурсів подано в серії краєзнавчих нарисів. В путівнику "Медобори" 1975 року видання, за редакцією В. Радзієвського та В. Бурми подано характеристику природних та історико архітектурних туристичних об'єктів, що приурочені до Товтрової гряди. Описано найцікавіші перекази, які пов'язані з даними об'єктами та розроблено схему пішохідного маршруту для огляду об'єктів. Путівник "Високі береги Смотрича" 1978 року за редакцією Г. Дем'янчука характеризує найцікавіші туристичні об'єкти басейну р. Смотрич і особлива увага зосереджена на пам'ятних місцях, що пов'язані з життям Устима Кармелюка. У путівнику "Збруч ріка єднання" В. Радзієвський описує можливості організації водної подорожі та огляду туристичних об'єктів у долині р.Збруч.

Другий етап вивчення туристичних ресурсів пов'язаний із створенням НПП "Подільські Товтри". Потреба формування функціональних зон парку і особливо виділення зон регульованої та стаціонарної рекреації сприяла організації досліджень рекреаційних ресурсів до складу яких відносять також туристичні об'єкти. Питання оцінки рекреаційних ресурсів та умов розглядаються в наукових публікаціях Лясоти О.Л., Миська В.З., Карбовської Ж.А. та інших.

Однак незважаючи на вивченість проблеми окремі питання усе ж залишаються поза науковою увагою. До них передусім належить:

- розробка територіально-економічної структури туристичного комплексу території та його окремих елементів;
- економічні можливості туристичного ресурсокористування;

- екологічні наслідки впливу туристичної діяльності на природні ландшафти території;
- інтеграція туристичної та природоохоронної діяльності у межах НПП "Подільські Товтри";
- популяризація туристичної діяльності в межах НПП "Подільські Товтри";
- розробка окремих туристичних маршрутів та екологічних стежок.

Перспективним та відносно простим з точки зору реалізації, за умови відсутності інфраструктури, виступає один із видів екотуризму – пригодницький або екстремальний туризм. Така форма передбачає певні фізичні та емоційні навантаження учасників при подоланні природних перешкод. Здійснення таких заходів на добровільних засадах відповідно до встановлених норм визначаються як спортивний туризм. У випадку ж комерційної пропозиції організації екскурсійного маршруту близького за умовами до визначених норм учасники не одержують спортивних звань, а оплачують вартість послуги від якої отримують задоволення емоційних потреб. При цьому на відміну від спортивного туризму учасники не здійснюють попередніх тренувань для подолання природних перешкод. Ще одною відмінністю від спортивного туризму є повна відповідальність інструктора чи екскурсовода за безпеку учасників та збереження туристичних об'єктів. Тому дану форму туризму доцільніше називати саме "пригодницький туризм". Територія НПП має найкращий потенціал для розвитку таких його видів як пішохідний туризм з елементами скелелазіння, водний та спелеотуризм.

Пішохідний туризм у класичному спортивному розумінні передбачає подолання значних відстаней, з набором та втратою висоти під час проходження маршруту, а також подолання природних перешкод з використанням спеціального спорядження. При цьому на проходження окремих ділянок маршруту відводиться певний час, що визначається до початку походу. Комерційний варіант зосереджує увагу лише на найбільш цікавих ділянках маршруту. Тривалість переходів при цьому значно коротша, а в деяких випадках може зводитися лише до спроб подолання однієї природної перешкоди групою (наприклад здійснення скельного спуску та підйому).

Розчленованість форм рельєфу території НПП "Подільські Товтри" створює умови близькі до гірських за мальовничістю ландшафтів та складністю подолання природних перешкод. Однак зручність під'їзду за рахунок сформованої транспортної мережі та можливість швидкої ліквідації аварійних ситуацій дозволяє здійснювати піші мандрівки з використанням елементів гірського туризму малопідготовленим туристам, а також дітям протягом усього року.

Для лімітування антропогенного навантаження необхідно організувати систему екологічних стежок. Якісний стан ландшафтів у межах екологічних стежок буде виступати фактором привабливості їх до залучення у структуру туристичного комплексу. Це у свою чергу буде сприяти контролю екоситуації на маршрутах екостежок та відсутності антропогенного навантаження, зумовленого туристичною діяльністю, на решті території.

Перспективними територіями для організації екологічних стежок і розвитку пішохідного пригодницького туризму виступають заліснені горбогірні товтрові гряди та каньйоноподібні долини річок. Відповідно найцікавіші об'єкти будуть зосереджуватися у місцях їх перетинів. За таким принципом доцільно виділити наступні центри:

1. **Сатанівський центр.** Формується на перетині товтрової гряди і долини р. Збруч. Характеризується наявністю значних лісовкритих площ, де переважає природна рослинність (сатанівський та іванковецький заказники, загальною площею понад 3000га.), порівняно слабкою рельєфною розчленованістю та сформованістю санаторно-рекреаційної інфраструктури. Входить до природоохоронної та стаціонарно рекреаційної зон НПП однак пропозиція туристичних послуг відсутня. Територія перспективна для організації не складних, тривалістю від 1 до 3 днів піших маршрутів. Екстремальною умовою буде виступати можливість самостійного орієнтування на місцевості.

2. **Нігинський центр.** Формується на перетині товтрової гряди і долини р.Смотрич. Особливості мозаїчності ландшафтних урочищ, різних типів рослинних угрупувань та рельєфної розчленованості території визначають високу її естетичну привабливість. Тут наявні скелясті ділянки каньйону річки висотою понад 20м, цікаві карстові утворення (печери), значні лісові масиви, та порожисте русло р.Смотрич. Ці чинники зумовлююсь щорічне проведення, у межах центру, обласних і всеукраїнських дитячих змагань зі спортивного туризму. Стихійна рекреація на території проявляється відносно слабо через відсутність зручних під'їзних шляхів. Природні умови центру дозволяють проводити триденні піші мандрівки з елементами орієнтування на місцевості, використання техніки скельного підйому та подолання водної перешкоди.
3. **Приворотський центр** . Утворюється на перетині товтрової гряди і долини р.Мукші на околиці с.Привороття. Природними ресурсами, що сприяють розвитку галузі пригодницького туризму, тут виступають окремі горби та грядові ділянки зі значною відносною висотою; значні масиви хвойного та широколистяного лісу; карстові форми рельєфу а також зручні місця для організації бівуаку. Дана територія розміщена в зоні стаціонарної рекреації НПП, а близькість розташування м. Кам'янця-Подільського і наявність під'їзних шляхів у хорошому стані зумовлює розвиток стихійної рекреації. Крім того на території проводиться видобуток корисних копалин (вапняку, піску та глини) кар'єрним способом. Як наслідок місцеві природні ландшафти зазнають сильного антропогенного впливу і потребують заходів рекультивації та обмеження промислового і рекреаційного впливу. За умови прокладення в межах центру екологічної стежки, тут можна здійснювати 1-2 денні пішохідні маршрути, з елементами орієнтування на місцевості. Додатковим стимулом розвитку туризму на території є наявність системи відпрацьованих штолень, які можуть використовуватися для екскурсій.
4. **Сурженецький центр** . Розміщений на перетині товтрової гряди і долини р.Тернави на околиці с.Суржинці. Особливості гідрологічної мережі та прояви ерозійних процесів зумовили виникнення системи мальовничих горбогірних та яружно-балкових ландшафтних урочищ. До схилових територій приурочені значні масиви широколистяних лісів. На днищах балок протікають струмки з каскадами водоспадів висотою до 3-4 м. Наявність широкої вирівняної заплави річки, зручність під'їзного шляху а також близькість розташування м. Кам'янця-Подільського сприяють розвитку стихійної рекреації, що особливо проявилася у пірогенному впливі та засміченні місцевості. За умови здійснення заходів очищенню території та контролю рекреаційної діяльності територія може успішно використовуватися для проведення 1-3 денних піших походів з елементами орієнтування на місцевості та використання техніки скелелазіння.
5. **Совий яр**. Територія є ландшафтним заказником загальнодержавного значення площею 827га. Завдяки особливостям рельєфу та природоохоронному статусу місцеві геосистеми зазнали меншого антропогенного впливу у порівнянні з іншими центрами. Збереженість природних умов при умові організації екологічних стежок дозволяє розвивати пішохідний пригодницький туризму з провідним напрямком – орієнтування на місцевості.
6. **Панівецький центр**. Сформований у долині р Смотрич поза товтровою грядою. Тут завдяки глибокому врізанню русла річки спостерігаються значні гіпсометричні перепади та скелясті уступи висотою до 20-25м. На території розміщений ботанічний заказник загальнодержавного значення "Панівецька дача" площею 923га. Місцевість використовується для проведення змагань зі спортивного орієнтування. Деякий прояв тут має стихійна рекреація. У межах центру доцільно розвивати піший пригодницький туризм з елементами орієнтування на місцевості та використання техніки скелелазіння.

Окрім основних центрів можна також виділити кілька пунктів де було б перспективно розвивати окремі елементи пішохідного пригодницького туризму. Такими є Врублівецький

пункт, де наявний прямовисний скелястий берег висотою понад 45м та ділянка каньйону р. Смотрич в м. Кам'янці-Подільському де відбуваються змагання з техніки скелелазіння.

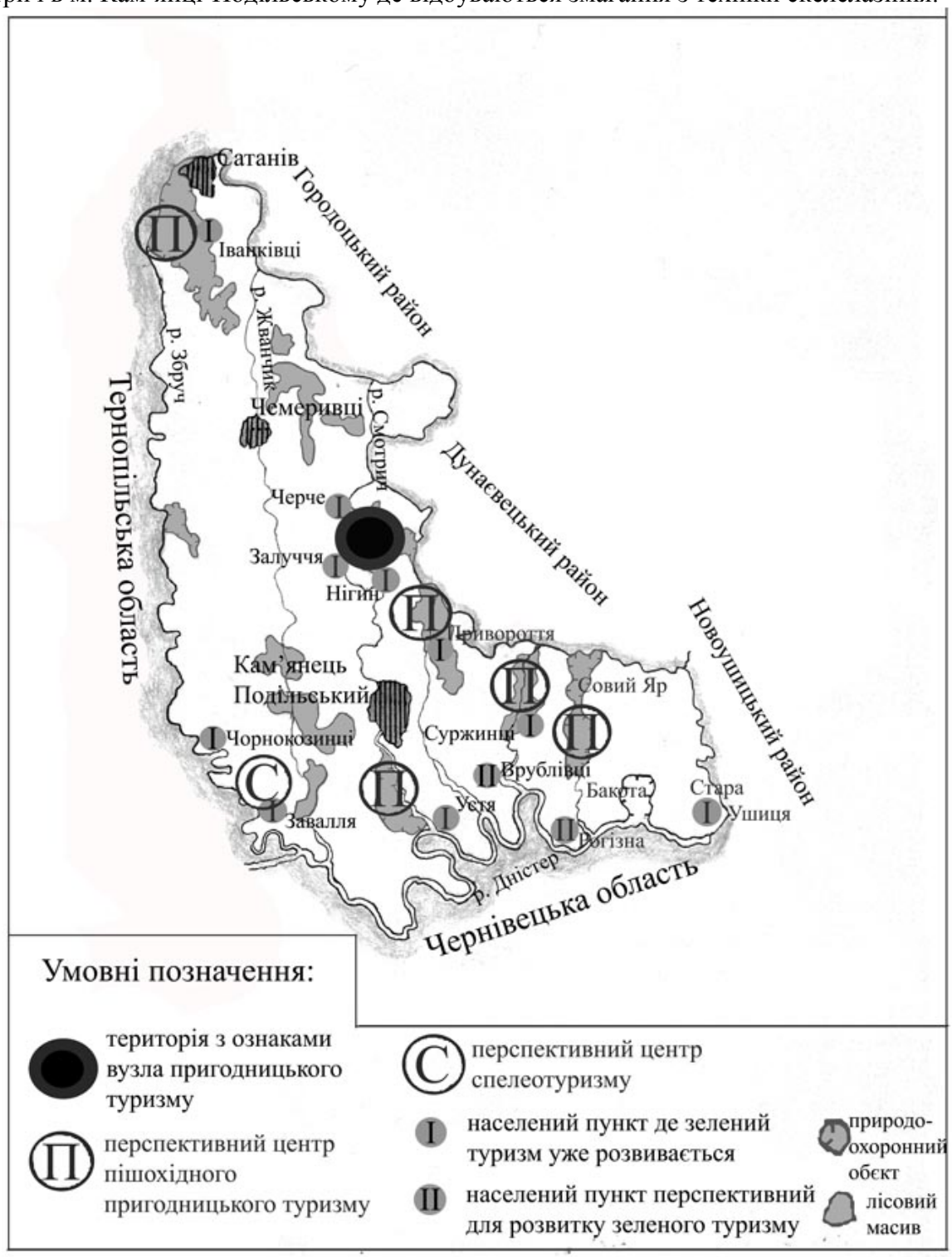


Рис. 1. Структура комплексу пригодницького туризму в межах НПП "Подільські Товтри" та її взаємозв'язок із формуванням системи зеленого туризму

Водний туризм передбачає подолання визначеного маршруту, що прокладений по відповідному водному об'єкту за допомогою плавзасобу, яким може бути байдарка, каяк, катамаран, надувний човен, пліт. Для розвитку пригодницького водного туризму найбільш доцільно використовувати байдарки та катамарани, оскільки вони прості в управлінні, мають високу маневреність та безпечні у експлуатації. Крім цього екскурсоводу на даних

плавзасобах досить легко контролювати дії учасників походу.

Ресурсний потенціал для розвитку водного пригодницького туризму є дещо бідніший порівняно з пішохідним. Лімітуючими факторами виступають: невелика кількість водних об'єктів де можна організувати туристичні маршрути (3 річки), сезонний характер діяльності, висока зарегульованість стоку річок та наявність гребель де необхідно обносити плавзасоби (технічні умови організації туристичних маршрутів на окремих водних об'єктах представлені в таблиці 1).

Таблиця 1

Технічні характеристики водних об'єктів у межах НПП «Подільські Товтри», що впливають на організацію і проходження водних туристичних маршрутів.

Водний об'єкт	Загальна довжина в межах НПП (км.)	Середня швидкість течії в межень (м/с.)	Загальна Довжина ділянок водосховищ (км.)	Наявність гребель	Довжина відтинку річки де може пройти байдарка		Довжина відтинку річки де може пройти катамаран	
					Загальна довжина (км.)	Ділянка із сезонною залежністю від рівня води (км.)	Загальна довжина (км.)	Ділянка із сезонною залежністю від рівня води (км.)
р. Збруч	158,5	0,4 – 0,5	36,2	5	158,5	21,5	117,2	15,5
р. Смотрич	106,15	0,5 – 0,6	15,6	4	106,15	–	106,15	81,4
р. Дністер	123,65	–	123,65	–	123,65	–	123,65	–

Найкращі природні умови для організації сплавів, серед водних об'єктів НПП "Подільські Товтри", характерні для р. Збруч. Тут технічні можливості організації сплавів добре поєднуються з високою концентрацією цікавих природних та історико архітектурних об'єктів, що добре оглядаються з русла.

Дещо гірші природні умови порівняно зі Збручем властиві для річки Смотрич. Тут поряд із значно коротшим маршрутним відрізком спостерігається висока залежність від сезонного рівня води, оскільки у літній період рівень він є недостатнім для проходження плавзасобів. Однак за концентрацією туристичних об'єктів доступних для огляду з русла та динамікою руху описані річки мають схожі показники.

Дністер, при відсутності природних і техногенних перешкод для руху туристичних плавзасобів, та маючи значну за довжиною ділянку маршруту в межах НПП усе ж мало перспективний для організації водних подорожей через відсутність течії. Цікавим є відтинок між с. Окопи та м. Хотином де зосереджені історико-архітектурні об'єкти.

Інші водні об'єкти, що розміщені у межах природного національного парку не мають задовільних умов для організації заходів з водного пригодницького туризму. При цьому основною перешкодою виступає мала водність річок.

Пригодницький спелеотуризм має значний потенціал розвитку завдяки прояву карстових процесів та утворенню підземних порожнин у межах НПП «Подільські Товтри». При цьому основна концентрація спелеологічних об'єктів перспективних для організації туристичних заходів тяжіє до Товтрового кряжу та південно західної частини території парку у долині р. Збруч між селами Чорнокозинці та Завалля.

Товтрова гряда складена переважно вапняковими породами, що легко розчиняються з утворенням таких форм рельєфу, як печери. Протяжність печер у межах товтр зазвичай невелика і досягає 10-20 м. доступних для проходження ходів. Найбільшу протяжність ходів серед них має печера "Городище", що розміщена на околиці с. Залуччя (загальні характеристики окремих спелеологічних об'єктів представлені в таблиці 2). Поряд зі згаданим об'єктом розміщені ще дві, невеликі за протяжністю ходів, печери. Нерегульоване відвідування цих печер зумовлює накопичення тут великої кількості сміття та окремі нещасні випадки. Саме тому необхідно організувати суворий контроль відвідування печер. Інші печери товтрового кряжу можуть виконувати лише допоміжні функції (як оглядові

об'єкти) при організації заходів з пішого пригодницького туризму.

У долині річки Збруч між селами Чорнокозинці та Завалля карстові процеси проявляються межах неглибокого залягання та виходу на денну поверхню гіпсових ангідритів. Тут сформувалася система горизонтальних підземних порожнин зі значною довжиною ходів, що представлена двома печерами:

1. Атлантида – трирівнева горизонтальна печера з регульованим доступом. Значна кількість натічних та кристалічних утворень, а також догляд за її станом формують естетичну привабливість об'єкта;

2. Киянка-Малишка – трирівнева горизонтальна печера зі відкритим доступом. Має високий туристичний потенціал, однак потребує заходів з прибирання сміття та контролю відвідування.

Результати досліджень карстових процесів та особливостей залягання гірських порід, одержані учасниками спелеоклубу "Атлантида" дозволяють стверджувати, що в найближчому майбутньому в даному районі можливе відкриття нових печер.

Таблиця 2

Загальні характеристики окремих спелеологічних об'єктів у межах НПП "Подільські Товтри"

Назва об'єкта	**Місце розміщення**	**Загальна довжина Досліджених ходів**	**Наявність натічних та кристалічних утворень**	**Режим відвідування**
"Атлантида"	Гіпсовий кар'єр на околиці с.Завалля	Близько 5км.	+	регульований
"Киянка-Малишка"	Гіпсовий кар'єр на околиці с.Завалля	250м.	+	нерегульований
"Городище"	Лівий скелястий берег р.Смотрич на околиці с. Завалля	60м.	-	нерегульований

Окрім природних карстових об'єктів у спелеотуризмі можуть використовуватись також техногенні (катакомби, штольні). Системи штолень у межах НПП розміщені в межах сіл Привороття та Голенищево.

У окремих випадках територія може поєднувати кілька об'єктів, які є ресурсами для різних напрямків пригодницького туризму. До таких територій у межах національного парку можна зокрема віднести місцевість між селами Черче, Залуччя та Нігин. Тут зосереджені ресурси для розвитку пішохідного (Нігинський центр) та спелеологічного (печера "Городище", та кілька менших печер) видів пригодницького туризму. Крім того через територію протікає р. Смотрич, яка характеризується на даній ділянці доброю проходимістю для туристичних плавзасобів. Описані умови дозволяють території виконувати кілька туристичних функцій. Відповідно туристичний інтерес до неї і тривалість перебування туристів у її межах будуть значно вищими ніж в аналогічній що має лише один тип ресурсів (навіть якщо ті представлені у більшій кількості). Отже на відміну від туристичного центру, де можлива організація послуг лише з одного виду пригодницького туризму така територія виконує роль туристичного вузла.

Як вже згадувалося вище, у межах багатофункціональної, в туристичному розумінні, території тривалість перебування туристів значно зросте тому виникає потреба в організації ночівлі. Це у свою чергу буде сприяти розвитку сільського (зеленого) туризму та організації кемпінгу. У перспективі з розвитком інфраструктури тут можливе будівництво невеликого готелю. Саме тому при організації послуг пригодницького туризму та формуванні туристично-рекреаційного комплексу території з ознаками туристичного вузла повинні освоюватись у першу чергу.

Крім описаної території, ознаки туристичного вузла (хоча вони й гірше виражені) властиві також для територій сіл: Завалля, та частково Привороття і Врублівці.

Аналіз об'єктів туристичного комплексу у межах НПП "Подільські Товтри" показує,

що вони зазвичай поєднуються у територіальному розміщені із природоохоронними об'єктами. Відповідно виникає проблема антропогенного впливу на природні ландшафти та пошуку напрямків його зниження. Пригодницький туризм з умови створення системи екологічних стежок, спеціально обладнаних місць для розпалювання вогнищ та організації наметових містечок буде значно менше впливати на перетворення природних ландшафтів у порівнянні з такими видами природокористування як лісове господарство чи пасовищне скотарство, що часто поширені у межах природоохоронних об'єктах (до рангу заказника). Крім того вимоги до естетичної привабливості території та її збереження сприятимуть обмеженню стихійної рекреації та браконьєрства у всіх проявах. Таким чином інтеграція туристичної та природоохоронної діяльності у межах НПП "Подільські Товтри" буде ефективною як з економічних позицій, так і з природоохоронних .

Література:

1. *Радзієвський В. Бурма В.* Медобори: путівник. – Львів : Каменяр, 1971. 181с.
2. *Рутинський М.Й., Зінько Ю.В.* Сільський туризм: Навч. посіб. – К.: Знання, 2006. – 271с.
3. *Сальська М., Худо В., Цибух В.* Основи туристичного бізнесу: Навч. посіб. – Л.: Вид. Центр ЛНУ, 2003. – 295с.
4. *Федорченко В.К. Мініч І.М.* Туристичний словник-довідник: Навч. посіб. – К.: Дніпро, 2000. – 160с.

Summary:

Kasijanik I., Kiss O. NATURAL-RESOURSE BASE AND PRIORITY DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF ECOTOURISM WITHIN THE LIMITS OF NP "PODILSKI TOVTRY".

The analysis of territorial structure of natural resources is conducted in the article that can be used for forming of complex of adventure tourism within the limits of the NNP "Podilski Towtry". The most perspective directions of their exploitation are certain.

УДК 379.85 (075.8) Оксана РУНЦІВ

ДЕМОГРАФІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ТУРИСТСЬКИХ ПОСЛУГ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ

В процесі формування ринку туристичних послуг активну участь беруть споживачі, тобто особи, що визначають попит на ті чи інші туристичні послуги в регіоні. Вивчення особливостей демографічного складу населення Тернопільської області дозволить проаналізувати структуру попиту та потреби споживачів у туристичних послугах, а також варіанти пропозиції в розрізі наявних трудових ресурсів регіону.

Проблеми впливу демографічних чинників на туристичні процеси окремого регіону розглянуті в працях Заставецької О., Заставецького Т., Ткача Д., Джамана В. Проте дані дослідження носять фрагментарний характер, охоплюючи, в основному, вплив демографічних чинників на окремі види туризму.

Метою написання статті є опис та виявлення специфічних рис демографічної ситуації Тернопільської області та їх вплив на розвиток різних напрямків туризму, формування стійкого попиту і пропозиції на туристичному ринку регіону.

Зростання загальної чисельності населення збільшує туристський потенціал (до туристського обороту залучаються нові людські резерви). В Тернопільській області бачимо протилежну тенденцію – до зменшення туристського потенціалу через зменшення кількості населення. Чисельність наявного населення на 01.03.07 р. становить 1104,055 тис. осіб, чисельність постійного населення – 1100,804 тис. осіб. Для порівняння, у 2006 р. – 1104,710 і 1101,459 тис. осіб відповідно. Скорочення кількості населення відбуватиметься й надалі: загальний приріст (скорочення) чисельності населення становить -7,3 ‰ [1]. І хоча даний показник дещо покращився в порівнянні з 2006 р. (-8,8 ‰), все одно веде до зменшення й показника щільності населення (83 особи/км^2), який є одним із найважливіших для розвитку туризму. Збільшення густоти населення багатьох районів призводить до посилення

міграційних процесів, однією із форм яких є туризм. Тобто збільшення густоти населення – це чинник підвищення попиту на туристські послуги. Наприклад, з європейських країн, які мають підвищену щільність населення, туристські потоки закордон інтенсивніші, ніж з країн з меншою щільністю населення [2]. Про подібну ситуацію можна говорити й в межах однієї країни. Проте слід зазначити, що з погляду туристського попиту, на нашу думку, малий показник щільності населення Тернопільської області відіграє позитивну роль, адже це означає, що регіон малоурбанізований і здатен прийняти велику кількість туристів з інших областей України, особливо високоурбанізованих, де спостерігається дефіцит спілкування людини з природою. Тобто регіон буде мати вищий туристський попит, порівняно із регіонами з великою часткою міського населення.

Кількість міського наявного населення на 1.03.07 становила 475,231 тис. осіб, або 43%, сільського – 628,824 тис. осіб, або 57%. У густонаселених індустріальних районах важко знайти зручні місця для відпочинку, особливо у великих міських агломераціях. В Тернопільській області теж йде тенденція до зростання частки міського населення (станом на 1.03.07 загальне скорочення чисельності міського населення становило -3,1 ‰, а сільського – - 10,5 ‰), проте за роки, що минули після перепису населення 1989 року до 2001 року кількість міст в області збільшилась на 2 і на дату Всеукраїнського перепису населення склала 18 міст, з яких 1 місто обласного підпорядкування (у 17 районах). Найбільших за чисельністю населення міст (більше 17 тис. осіб) в області лише чотири: Тернопіль, Чортків, Кременець, Бережани.

Рівень урбанізації області впливає на переважаючі види туризму. Відомо, що у високоурбанізованих країнах зростають об’єми туристичних потоків у зв’язку з потребою людини у відпочинку на природі. В таких випадках особливою популярністю користуються тури вихідного дня за межі великих міст. Для низькоурбанізованих районів, таких як Тернопільська область зростає потреба в т.з. внутрішніх урбаністичних туристичних маршрутах (по міських населених пунктах), оскільки в загальному по області переважає сільське населення. Частка міського населення на момент останнього перепису, порівняно з 1989 роком, зросла в 7-ми районах області та в обласному центрі, зменшилась в 5-ти районах, в інших 5 залишилась без змін. Зміни відбулися в Бережанському (3%), Чортківському (4%), Козівському, Зборівському, Монастириському – (2%), Борщівському, Шумському – (1%) в бік збільшення, в Заліщицькому (6%), Кременецькому (3%), Тернопільському (3%), Підгаєцькому, Бучацькому (1%) в бік зменшення [3].

Статево-вікова структура населення напряму зумовлює існування тих чи інших форм туризму та можливість його існування взагалі. За результатами Всеукраїнського перепису населення, в Тернопільській області кількість чоловіків становила 530,2 тис. осіб, жінок – 612,2 тис. осіб. Дані свідчать про статеву диспропорцію в області [4]. Віковий склад населення характеризується зменшенням частки дітей у загальній кількості населення поряд із суттєвим збільшенням частки осіб у віці, старшому за працездатний, що значно ускладнює сучасну демографічну ситуацію в області і зумовлює зростаюче старіння населення. І хоча у світі збільшення середньої тривалості життя населення дозволило ширше привертати в туристський рух людей літнього віку, треба відзначити, що різними видами і формами туризму в Україні найчастіше займаються особи працездатного і молодого віку, що зумовлено різноманітними ментальними, психологічними, фізичними та економічними причинами. Тому туристський попит, в основному, спричинений особами молодшого за працездатний та працездатного віку. Змушені відзначити, що зважаючи на сучасну статево-вікову структуру в області, туристський попит належного рівня не може бути забезпечений лише за рахунок населення регіону.

Міграційні потоки населення створюють умови для формування туристського попиту. Особа, що знаходиться за межами свого постійного місця перебування потребує багатьох побутових послуг, основними з яких є розміщення, проживання, перевезення, дозвілля, що

надаються місцевими підприємствами туристичної індустрії [5]. І хоча виділити туриста серед мігрантів настільки ж важко, як і визначити, послугами туристичних чи не туристичних підприємств він користувався, ми схильні спрощено міграції населення відносити до туристичного руху (за даними Державної служби туризму і курортів України кількість іноземних громадян, які відвідали Україну, і внутрішніх туристів у 2005 р. майже рівнозначна кількості туристів, обслуговуваних суб'єктами туристичної діяльності).

Число прибулих в Тернопільську область станом на 1.03.07 становило 2046 осіб (11,5 ‰), вибулих – 2195 (12,3 ‰). Таким чином, сальдо міграції є від'ємним і становить -149 осіб або -0,8 ‰. Найбільше осіб здійснюють поїздки в межах області (1349), в інші області виїхало 776 осіб, прибуло 654 (сальдо міграції -122). За межі держави виїхало 70 осіб, при чому лише 17 в країни СНД, прибуло з інших держав 43 особи, з них 35 з країн СНД. За даними Управління з питань туризму ТОДА у 2006 р. в екскурсіях взяло участь 21, 8 тис. осіб. З метою туризму область відвідало 356 іноземців. Кількість громадян, які виїжджали за кордон, становила 4,5 тис. осіб. Найбільшою популярністю у громадян у 2006 р. користувалися Туреччина, Єгипет, Польща, Чеська Республіка, Угорщина, Болгарія. Серед іноземців, які відвідали нашу область переважали громадяни Польщі, Російської Федерації, Німеччини, Швеції. В загальній структурі туристичних потоків значно зменшилась частка туристів, які приїжджають в область з лікувальною метою, і навпаки зростає число тих, хто приїжджає на дозвілля і відпочинок. Серед різних категорій туристів станом на 2005 рік переважали внутрішні туристи та екскурсанти (32375 і 21367 осіб відповідно), другу позицію займали туристи-громадяни України, які виїжджали за кордон (3618 осіб), найменша кількість іноземних туристів – 805 осіб, з них лише 15 осіб оздоровлювалось у санаторно-курортних закладах області, а саме у Густинському районі (іноземці прибули з Німеччини, Молдови і Російської Федерації).

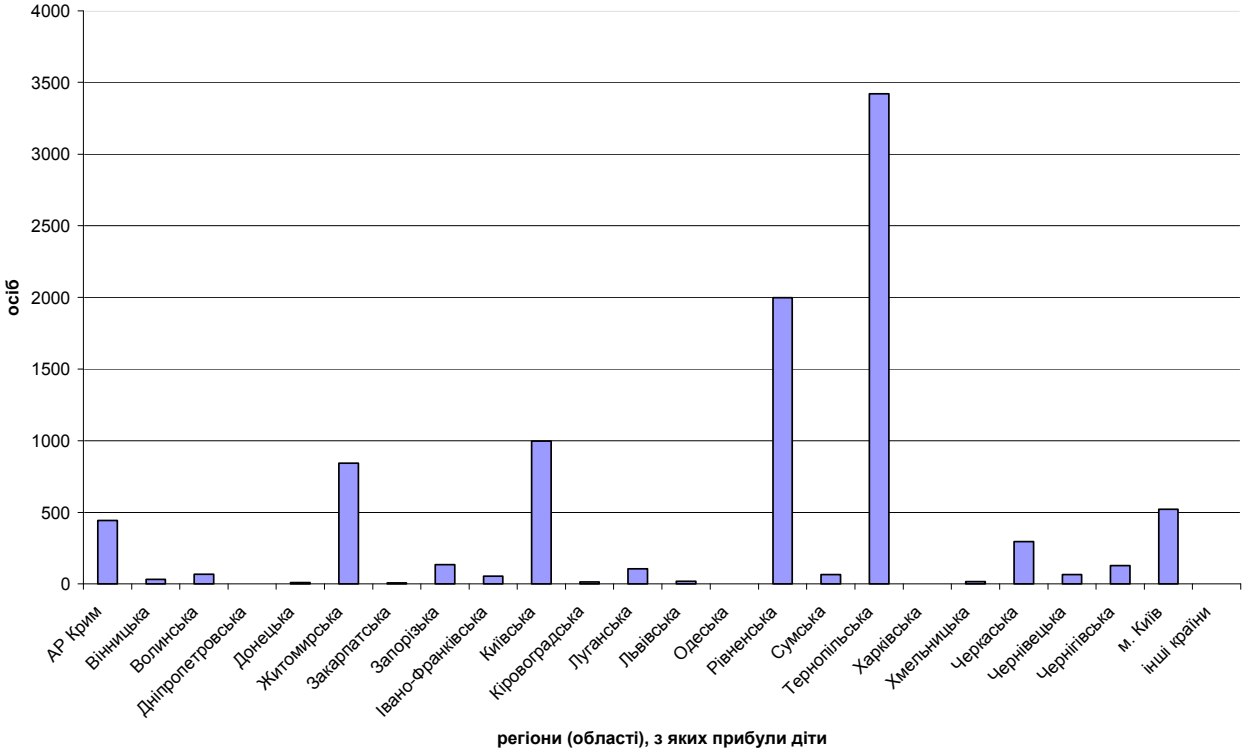


Рис. 1. Міграція дітей з метою оздоровлення у санаторно-курортних і оздоровчих закладах Тернопільської області (2005/06)

Окрему категорію становлять діти віком 0-17 років. Вони відвідують Тернопільську область переважно з метою оздоровлення. Як правило, найбільша кількість дітей приїжджає з Рівненської та Київської області, де проживає багато осіб, що постраждали від наслідків

аварії на ЧАЕС (в основному такі діти оздоровлювались у Зборівському та Тернопільському районах). Значну частку також становлять внутрішні туристи (в межах області) (рис. 1).

Отже, аналізуючи структуру міграційного руху Тернопільської області, можна прийти до висновку, що підприємствам туристичної індустрії слід орієнтуватись на попит з боку вітчизняних громадян та громадян СНД.

Важливим з точки зору туристського попиту є розподіл населення області за місцем народження, адже особи, котрі є приїжджими, гіпотетично становлять групу осіб, які приваблюють туристські потоки в область (родичів, друзів, колишніх колег тощо). Серед таких осіб найбільша частка тих, хто народився на території сусідніх Івано-Франківської, Львівської, Хмельницької областей та Російської Федерації, Білорусії, Казахстану.

На особливу увагу заслуговує показник шлюбності, бо напрямок сімейного туризму є одним із найперспективніших у всьому світі. В Тернопільській області переважна більшість осіб (62 %) перебувають в зареєстрованому або незареєстрованому шлюбі [6].

Трудові ресурси кожного регіону формуються наявним працездатним населенням. Аналізуючи вікову структуру населення Тернопільської області, ми відзначали, що для регіону характерна загальнодержавна тенденція “старіння населення”. Будь-яке підприємство, в тому числі туристичне, не може працювати без трудових ресурсів, тому туристська пропозиція залежить, перш за все, від кількості працездатного населення в регіоні. На сьогодні частка його від загальної чисельності населення становить лише 56 %, тобто високим є показник демографічного навантаження (800 ‰). Ситуація ускладнена й показниками природного руху населення, які у січні-лютому 2007 року становили: 1843 осіб народжених (10,3 ‰), 3003 осіб померлих (16,8 ‰), з них 18 осіб у віці до 1 року, -1160 осіб природного приросту (скорочення), тобто – 6,5 ‰. В загальному всі дані свідчать про те, що в найближчому майбутньому до класичної формули туристичного бізнесу “капітал + технології + туристичні ресурси + кадри” не буде вистачати останнього елементу. Окрім цього існує й інша проблема – серед людей працездатного віку велика частка тих, які не є фізично здорові. Статистика відзначає, що найбільше людей помирає від хвороб системи кровообігу, органів дихання та травлення, новоутворень, інфекційних та паразитарних хвороб. Високим є і показник кількості померлих у перинатальний період (926 осіб, з них 16 мертвонароджених, 10 померлих у віці до 6 днів), що ілюструє, найчастіше, картину здоров’я жіночої половини населення.

Зважаючи на все вище сказане, можемо відзначити, що з погляду туристської пропозиції, стан трудових ресурсів області не сприяє розвитку туристичного бізнесу, особливо, зважаючи на те, що для більшості найпоширеніших і найпопулярніших видів та форм туризму необхідні фізично і морально здорові, витривалі кадри.

Національний склад населення в умовах грамотної регіональної політики є потужним джерелом формування привабливої туристичної пропозиції області. Загальновідомо, що принцип георозмаїття [7] передбачає зацікавленість особи, що подорожує, об’єктами та явищами, які значно різняться від тих, які локалізовані в місці її постійного проживання. Тому мова, релігія, етнічний склад, етнокультурні особливості, національна кухня, народні свята та подібне, що є ознаками конкретної нації, завжди будуть становити туристичний інтерес для приїжджих осіб.

Населення Тернопільської області не відзначається строкатістю національного складу. За даними Всеукраїнського перепису населення, на території області проживали представники 85 національностей і народностей. У національному складі населення області переважають українці, чисельність яких складала 1113,5 тис. осіб, або 97,8 % від загальної кількості населення. Однорідність національного складу населення свідчить про те, що на всій території області поширені подібні звичаї, традиції, свята в тому числі по прийому гостей (туристів). Представники чотирьох переважаючих національностей (українці, росіяни, поляки, білоруси) вільно володіють, як правило, крім рідної, ще однією мовою, що створює

сприятливе гостинне середовище для приїжджих (попередньо ми зазначали, що область в основному відвідують громадяни СНД, а іншою мовою спілкування для жителів Тернопільської області є російська [3]). Крім цього на території області проживають представники таких етнографічних груп: лемки (346 осіб), гуцули (14 осіб), русини (4 особи), більшість з яких вважають своєю рідною мовою українську.

Повертаючись до питання про рівень урбанізації, спробуємо розглянути його з погляду туристської пропозиції. Попередньо ми зазначали, що область має низький рівень урбанізації. Це свідчить про наявність всіх можливостей для розвитку тут неурбонізованих видів туризму. Згідно ст. 4 Закону України "Про туризм" такими видами можуть бути лікувально-оздоровчий, спортивний, екологічний (зелений), сільський, мисливський та ін. На території Тернопільської області, де чисельність постійного сільського населення станом на 1.03.07 р. майже на 160 тис. осіб перевищує чисельність постійного міського населення, є всі умови запропонувати туристам з різних регіонів України та інших держав відпочинок на лоні природи. Крім цього, саме сільське населення в умовах економічної кризи може надати туристичній індустрії незадіяні іншими сферами господарства (в основному неприбутковим сільським господарством) трудові ресурси.

Таким чином, можемо зробити наступні висновки:

1) на туристичний попит в межах Тернопільської області найбільший вплив мають наступні демографічні чинники:

- ✓ загальна чисельність населення регіону і його щільність;
- ✓ рівень урбанізації;
- ✓ міграції населення;
- ✓ статева та вікова структура населення;
- ✓ показник шлюбності.

2) на туристську пропозицію найчастіше впливають:

- ✓ наявність та склад трудових ресурсів;
- ✓ природний рух населення;
- ✓ національний склад населення;
- ✓ рівень урбанізації.

Фактичний аналіз дозволяє стверджувати, що, характерна для більшості областей України, негативна демографічна ситуація в межах Тернопільської області, при правильній постановці регіональної політики та методів ведення туристичного бізнесу, дасть деякі переваги при організації надання туристських послуг в регіоні.

Література:

1. Демографічна ситуація в Україні у січні-лютому 2007 року. Експрес-інформація. – К.: Державний комітет статистики України, 2007.
2. География туризма/Н.П. Крачило. – К.: Вища шк. Головное изд-во, 1987. – 208 с.
3. Всеукраїнський перепис населення 2001 року. Інформаційний довідник. / За ред. Кирича В.Г. – Тернопіль, 2001. – 30 с.
4. *Заставецька О.В., Заставецький Б.І., Ткач Д.В.* Географія населення України. Навчальний посібник. – Тернопіль, 2003. – 149 с.
5. *Биржаков М.Б.* Введение в туризм. – Издание 8-е, переработанное и дополненное. – СПб.: «Издательский дом Герда», 2006. – 512 с.
6. Статистичний щорічник Тернопільської області за 2006 рік. – Тернопіль: Головне управління статистики у Тернопільській області, 2007.
7. *Любіцева О.О.* Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти) – К.: «Альтерпрес», 2002. – 436 с.

Summary:

Demographic figures of concrete part determine the formation of tourist demand and proposal, the existing of these or those forms and directions of tourism. In such region as Ternopil with its negative demographic situation we must learn the ways of using available specific demographic factors for the organization of the market of competitive tourist services.

КОНСТРУКТИВНА ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЕКОЛОГІЯ

УДК 553.04

Мирослав СИВИЙ

ПРО КЛАСИФІКАЦІЇ МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ

Не розглядаючи чисто геологічних чи гірничо-геологічних класифікацій родовищ корисних копалин (генетичних, морфологічних та ін.), зупинимось коротко на класифікаціях мінеральних ресурсів, які враховують їх господарське використання. При цьому будемо виходити з певної ідентифікації класифікацій мінеральних ресурсів і видів мінеральної сировини (МС).

Довгий час загальноприйнятою (у межах колишнього СРСР) вважалась класифікація, запропонована ще у 1929 р. О.Є.Ферсманом, який поділив мінеральну сировину на руди металів, паливо і нерудні копалини [14]. При цьому була досить детально класифікована остання група копалин саме за їх промисловим використанням. Надалі схема неодноразово вдосконалювалась, зокрема такими дослідниками, як Н.П.Єрмаков, І.Ф.Романович, В.Н.Антипін, В.І.Смирнов, С.Я.Каганович та ін. [1,3,4,5,10,11].

Так у 1956 р. І.Ф.Романович опублікував класифікацію, у якій всі родовища корисних копалин (КК) було розділено на родовища елементів, родовища мінералів і родовища гірських порід. До родовищ елементів відносились всі об’єкти металічних і низка неметалічних корисних копалин, що використовуються як окремі хімічні елементи [10].

В 1959 р. Р.Бейтс [15] пропонує замінити термін “неметали” виразом “промислові породи і мінерали”. Останні він поділяє на дві групи: промислові гірські породи (Industrial Roks) і промислові мінерали (Industrial Minerals), розділяючи перші за генетичним принципом на вивержені, метаморфічні і осадові, а другі – на пегматитові, жил і заміщення, метаморфічні, осадові і залишкові.

В 1961 р. Н.П.Єрмаков [3] розширив кількість груп і класів корисних копалин порівняно з класифікацією І.Ф.Романовича і, окрім класів елементів, мінералів та порід, виділив ще класи кристалів і родовищ рідин та газів. Разом з тим, він залишив у своїй класифікації попередні групи родовищ – металічні, неметалічні і горючі, добавивши нову групу – гідромінеральні КК (табл.1) і віднісши до неї лікувальні мінеральні води, лікувальні мінеральні грязі, мули, промислові мінеральні води, гарячі джерела і негорючі гази. Класи Н.П.Єрмаков поділяє на головні типи МС з урахуванням їх використання в промисловості. Так, клас елементів складається із: 1) руд металів; 2) промислової хімічної сировини і сільськогосподарської хімічної сировини. Клас аморфних речовин і мінеральних агрегатів поділений на: 1) декоративну сировину і кольорове каміння; 2) флюси та термостійкі мінерали і т.д. Головні типи МС розпадаються на види і різновиди, наприклад, сільськогосподарська хімічна сировина ділиться на: 1) борати; 2) боросилікати; 3) калійні солі; 4) азотні добрива; 5) фосфорні добрива; 6) миш’якові мінерали.

У 1963 р. І.Ф.Романович опублікував новий варіант своєї класифікації родовищ КК за ознакою використання їх у промисловості [11]. Вважаючи недостатнім загальноприйнятий поділ родовищ на металічні, неметалічні та каустобіоліти, він запропонував як найбільші класифікаційні одиниці дві групи: тверді (А) і рідкі та газоподібні (Б) корисні копалини. Ці групи поділено на класи (позначені римськими цифрами), які у свою чергу, складаються з підкласів (арабські цифри), а останні включають різновиди сировини (букви) (табл.1).

В.Н.Антипін [1] зауважує, що при виділенні класів автор допускає неоднаковий підхід до групування родовищ КК. Якщо визначальною ознакою для виділення класів пропонуються компоненти, що підлягають видобуванню як корисні копалини, то у першій групі такими компонентами є елемент, мінерал і гірська порода, і це дозволяє виділити відповідно три класи родовищ корисних копалин. Але ж така класифікаційна ознака не

спрацьовує у другій групі, де виділяться класи нафти і горючого газу, різних вод і благородних газів, тобто в основу поділу вже не покладено хімічні елементи, мінерали і гірські породи. Викликає заперечення також, наприклад, об'єднання в одному підкласі родовищ будівельних матеріалів і хімічної сировини. Однак, головним недоліком класифікації є відсутність у значній частині її підрозділів вказівок на конкретні галузі

Таблиця 1

Класифікації мінеральної сировини

За Єрмаковим Н.П., 1961 (групи і підгрупи)	За Романовичем І.Ф., 1963 (групи, класи, підкласи)	За Антипіним В.Н., 1964 (групи, класи, типи)	За Єфремовим Ю.К., 1968 (види використання)	За Єрмаковим Н.П., Смирновим В.І., Кагановичем С.Я., 1975 (групи і підгрупи)
I. Металічні корисні копалини 1. Руди металів II. Неметалічні корисні копалини 1. Промислова хімічна сировина 2. Сільськогосподарська хімічна сировина 3. П'єзооптична сировина 4. Технічне і дорогоцінне каміння 5. Декоративна сировина 6. Флюси і термостійкі мінерали 7. Сировина для різних виробництв 8. Будівельні матеріали III. Горючі корисні копалини 1. Тверда паливно-хімічна сировина 2. Нафта і горючі гази IV. Гідромінеральні корисні копалини 1. Бальнеологічні і промислові води і гази	**Група А.** Тверді корисні копалини **Клас I.** Родовища елементів 1. Родовища Fe і металів, які утворюють сплави з Fe. 2. Родовища кольорових металів і металів, які утв. сплави з ними. 3. Родовища благородних металів. 4. Родовища радіоактивних металів. 5. Родовища елементів хімічної сировини. 6. Родовища розсіяних елементів. **Клас II.** Родовища мінералів. 1. Родовища кристалів: слюди, дорогоцінні камені, азбест та ін. 2. Родовища власне мінералів. **Клас III.** Родовища гірських порід. 1. Родовища будівельних матеріалів і порід як хімічної сировини. 2. Родовища горючих копалин. **Група Б.** Рідкі і газоподібні корисні копалини. **Клас I.** Родовища нафти і горючого газу. **Клас II.** Родовища різних вод. 1. Питтєвих. 2. Технічних. 3. Лікувальних. 4. Промислових. 5. Гарячих вод і газів. **Клас III.** Родовища благородних газів.	**Група. Тверда мінеральна сировина.** **Клас елементів**. **Типи** мінеральної сировини: 1. Металічна 2. Промислова хімічна 3. Сільськогосподарська хімічна **Клас кристалів**. **Типи**: 1. П'єзооптична кристалосировина 2. Технічна кристалосировина і дорогоцінне каміння. **Клас мінеральних агрегатів**. **Типи:** 1. Декоративна сировина і кольорове каміння. 2. Флюси і термостійка сировина. **Клас гірських порід.** **Типи:** 1. Сировина для різних виробництв і споруд. 2. Будівельні матеріали. 3. Паливно-хімічна сировина. **Група. Рідка і газоподібна сировина.** **Клас рідин.** **Типи:** 1. Паливно-хімічна сировина. 2. Гідромінеральна сировина. **Клас газів.** **Типи:** 1. Паливно-хімічна сировина. 2. Промислові гази.	I. **Енергетичні** – горючі копалини, радіоактивні матеріали, внутрішнньоземне тепло. II. **Сировинні промислові** – мінеральна сировина і будівельні матеріали. III. **Їстівні** (харчові, кормові, питні) – питна вода та ін. IV**. Оздоровчі** – гідромінеральні ресурси, лікувальні грязі. V. **Сільськогосподарські** – сировина для виробництва добрив. VI. **Культурно-естетичні** – сировина для виготовлення дорогоцінного і декоративного каміння.	I. **Тверда паливно-хімічна сировина**: камяне вугілля, буре вугілля, горючі сланці, торф. II. **Рідка і газоподібна паливно-хімічна сировина**: нафта, природний газ. III. **Метали**: чорні, кольорові, рідкісні, розсіяні та ін. IV. **Нерудна сировина для металургії**: вапняк, вогнетриви, плавиковий шпат та ін. V. **Технічна сировина, дорогоцінне і напівдорогоцінне каміння**: алмаз, абразиви, п'єзокварц, дорогоцінні камені та ін. VI.**Сировина для будівельної індустрії:** будівельне каміння, цементна, скляна, керамічна сировина та ін. VII. **Гірничо-хімічна сировина**: хімічна сировина (сірка, колчедан та ін.), агрохімічна сировина VIII. **Гідрохімічна і газова сировина**: підземні і поверхневі води, мінеральні грязі та ін.

народного господарства, які споживають ту чи іншу МС. У цьому відношенні класифікація Н.П.Єрмакова вигідно відрізняється від аналізованої класифікації.

В.Н.Антипін, узявши за основу класифікацію Н.П.Єрмакова, запропонував свою, дещо модифіковану, класифікацію (табл.1). Як головні класифікаційні одиниці він виділяє дві групи, запропоновані І.Ф.Романовичем: групу твердої МС і групу рідкої та газоподібної МС. В основу виділення типів МС покладено принцип її головного промислового призначення.

При виділенні видів і різновидів МС за основу беруться фізичні й хімічні властивості корисних копалин.

Ю.К.Єфремовим (1968) запропонована оригінальна класифікація ресурсів надр, які розглядаються як компонент ландшафту, за видами використання (табл.1).

У класифікації Н.П.Єрмакова, модифікованій В.І.Смирновим та С.Я.Кагановичем (1975), групи і класи родовищ, а також типи і види МС виділяються за ознаками переважного господарського використання.

Відомі також класифікації мінеральних ресурсів за значимістю для народного господарства, зокрема за їх роллю у формуванні виробничо-територіальних комплексів, за роллю різних видів ресурсів у розвитку й розміщенні видобувної промисловості та утворенні її територіальних форм тощо.

М.П.Педан і В.С.Міщенко [9], проаналізувавши відомі класифікації мінеральних ресурсів, дійшли висновку, що як альтернативні ознаки для їх вихідного групування можуть розглядатися *геологічні види, призначення сировини та однорідність виробництва*. Альтернативність при цьому відноситься лише до вихідного групування і не виключає можливого комбінування всіх перелічених ознак на наступних етапах поділу.

Використання як основи для виділення провідних угрупувань мінеральних ресурсів їх *геологічного видового поділу* неминуче зумовить громіздкість класифікаційної структури. Багатоцільовий характер значної частини КК потребуватиме у кожному випадку врахування надзвичайно строкатого набору вимог до сировини, які пред'являють до неї конкретні споживачі. Наступне комбінування геологічного видового поділу з ознаками однорідності призначення та однорідності виробництва суттєво не міняє становища, тому що при цьому зберігаються труднощі формування галузевих і підгалузевих угрупувань. До переваг такого підходу слід, очевидно, зарахувати полегшеність процедур вияву взаємозамінних видів і джерел ресурсів.

При розгляді як вихідної ознаки *виробничого призначення* сировини варто також враховувати насамперед багатогалузеве споживання більшості її видів. Адже ж, наприклад, навіть залізні руди є не тільки металічною сировиною, але й залізистою добавкою цементної шихти, наповнювачем бурових розчинів, пігментною сировиною тощо. Реалізація у класифікації ознаки однорідності призначення також зумовлює громіздкість класифікаційної структури і сильну неоднорідність виділених угрупувань [9].

Повніше задовільняє поставлені вимоги використання ознаки *галузевої спільності* чи *однорідності* гірничовидобувного виробництва, яка враховується при складанні балансів і планів розподілу продукції. Вихідними класами при цьому можуть виступати складені внаслідок суспільного поділу праці сировинні галузі й підгалузі промисловості. При такій класифікації певні види сировини і родовища внаслідок можливостей їх багатоцільового використання будуть розглядатись в декількох незалежних класах. Всередині класів вони можуть виявитись одночасно в різних підкласах. Проте у кожному з випадків до сировини буде стосуватися свій специфічний комплекс вимог, тобто інформація не поторюється, а доповнюється.

Отже, одночасна фіксація окремого виду МС у двох чи більше галузевих і підгалузевих угрупуваннях відобразить, таким чином, можливість використання його в інших напрямках, що може розглядатись лише як позитив. У кожному з таких угрупувань сировина буде класифікуватися відповідно до пред'явлених до неї галузевих вимог. Так, наприклад, в класі "гірничохімічна сировина" до угрупування "агрономічні руди" будуть зараховані комплексні нефелін-апатитові руди, які як алюмінієва сировина одночасно повинні знаходитись в галузевому класі "сировина кольорової металургії" і т.д. [5].

В.О.Міщенко та М.В.Рябоконь вважають, що галузева приналежність чи однорідність виробництва МС, покладені в основу її класифікації, найкраще задовольняють потреби комплексно-географічних та економічних досліджень. У розробленій ними класифікації

виділено 8 груп і 43 підгрупи МС [5]. Класифікація є по суті промисловою чи геолого-економічною, максимально об'єднуючи ознаки однорідності виробництва з ознаками однакового призначення продукції.

Разом з тим, цілеспрямоване використання сировинних ресурсів для забезпечення ефективного і пропорційного розвитку галузей господарства, безперечно, вимагає об'єднання класифікації мінеральних ресурсів на спільній (єдиній) методологічній основі з такою ж класифікацією гірничопромислових відходів (ГПВ). Тим більше, що останні дуже часто виступають прямими замінниками первинних ресурсів і широко застосовуються, особливо у будівельній галузі.

М.П.Педан і В.С.Міщенко [9] поділяють ГПВ на дві вихідні групи.

До *першої* відносяться відходи гірничовидобувних підприємств (кар'єрів, шахт, рудників тощо). Це – розкривні, бокові та підстелюючі породи, які попутно видобуваються при розробці основних КК. Дані відходи найчастіше враховуються разом з основною корисною копалиною і включаються у баланс останньої. Так, в Україні попутно добувається наступна сировина: залізисті кварцити окиснені; залізисті кварцити некондиційні; вапняки і доломіти флюсові; піски формувальні; глини вогнетривкі і тугоплавкі; тальк-магнезити; глини бентонітоподібні та бентонітові; каоліни первинні, вторинні та лужні; вапняки для хімічної, цементної і вапняної галузей промисловості; графітові руди; стронцієносні вапняки; розсипні руди титану, рідких земель; будівельне каміння (граніти, гнейси, пісковики, вапняки та ін.); галечники; піски загальнобудівельні, силікатні, бетонні; кварцові піски і пеліти скляні; глини і суглинки керамічні, цементні та ін.; глини і сланці керамзитові; аргіліто-вуглисті шахтні породи; гіпс та ангідрит; амфіболіти (для кам'яного литва); шахтні мінералізовані води; супутний газ [9]. Уже цей довгий перелік (не враховуючи навіть величезних обсягів видобутку) вказує на чільну роль, яку відіграють відходи даної групи у загальному балансі мінерально-сировинних ресурсів (МСР) держави.

Другу групу відходів становлять відходи первинної та вторинної переробок мінеральної сировини. Первинна переробка МС – це переважно її збагачення, при цьому вихідна речовина може піддаватися подрібненню, сепарації, грануляції, очищенню (для нафти і газу). Продукти первинної переробки – дрібні фракції подрібнення, різноманітні шлами, хвости збагачення – одні з найбільш масових за обсягами виходу. Серед них розрізняють, для прикладу, відходи паливної промисловості – хвости флотації і породні рештки вуглезбагачення; відходи чорної металургії – шлами збагачення залізних, марганцевих руд, щебінкові відходи збагачення залізних руд, піщано-щебінкові відходи дробильно-сортувальних фабрик флюсового виробництва; відходи хімічної і нафтохімічної промисловості – відходи флотації сірчаних, калійних, галітових руд, відходи збагачення і сортування крейди тощо; відходи промисловості будівельних матеріалів і неметалорудної промисловості – відходи збагачення каоліну, флотації графітових руд, відсів – відходи подрібнення скельних порід, відходи розпилювання каміння тощо.

Продукти вторинної переробки МС поділяють залежно від галузевої та підгалузевої приналежності та на основі деталізації ознаки характеру переробки [9], наприклад, відходи електро- і теплоенергетики – мінеральні рештки від спалювання органічного палива, які пройшли термічну обробку і характеризуються високою дисперсністю; відходи хімічної промисловості (гірничо - хімічної, содової, фосфатних добрив та ін.), цементної, цукрової тощо.

Специфіка використання гірничопромислових відходів, яка повинна враховуватись і при їх класифікаціях, передбачає такі варіанти, як пряму заміну вихідної (первинної) сировини, заміну первинної сировини після певної технологічної підготовки (при вилученні окремих цінних компонентів), повторне використання відходів у даному виробництві. У класифікаціях гірничопромислових відходів, запропонованих у [9], автори використовують і такі їх ознаки як форми знаходження (відвали, шламосховища), поточний і очікуваний вихід

(річний та сумарний). Скажімо, для розкривних порід очікуваний вихід – це ті запаси КК, які знаходяться в них у межах кар'єрного чи шахтного полів. Для відходів первинної й вторинної переробок очікуваний вихід – це кумулятивний обсяг відходів за строк відпрацювання запасів КК на даному родовищі чи за нормативний строк функціонування підприємства.

У табл. 2 нами зроблено спробу взаємоув'язки класифікацій мінеральних ресурсів і відходів їх видобутку та переробки. За основу таблиці взято класифікації мінеральних ресурсів В.О.Міщенка та М.Н.Рябоконя [5] та М.П.Педана і В.С. Міщенка з роботи [9].

Центральне місце у таблиці займають провідні класи і підкласи мінеральних ресурсів, якими замінено групи і підгрупи з класифікації [5] і які виділені за ознакою економічної однорідності виробництва сировини, що передбачає використання їх як основи для формування класів галузевого поділу промисловості.

Згідно з галузевою класифікацією виділяються наступні комплексні галузі, які відносяться до розряду гірничо-видобувних: паливна промисловість, чорна металургія, кольорова металургія, хімічна промисловість, промисловість будівельних матеріалів, скляна промисловість, харчова промисловість. Дві групи – "неметалорудна сировина" і "технічна сировина" об'єднані нами у єдиний клас "технологічна сировина", назва якого, на наш погляд, цілком задовільно поєднує сировину вищеназваних груп єдиною ознакою, а саме "технологічністю", тобто участю у тому чи іншому технологічному процесі: це стосується і таких видів неметалорудної сировини як каоліни, графіт і слюди і такої технічної сировини як абразиви, каменесамоцвітна, польовошпатова сировина тощо. Сировина скляної промисловості розглядається нами у складі класу "будівельна сировина", тому що фактично її запаси враховуються балансом спільно із запасами будівельних матеріалів.

Замість підгрупи "агрономічна сировина" нами виділено підклас "агрохімічна сировина", з огляду на те, що багато видів МС можуть використовуватись як у хімічній промисловості, так і у сільському господарстві: та ж сірка, карбонати чи сульфати кальцію та ін. Це ж стосується і галіту (кухонної солі) умовно віднесеного до харчової сировини, хоча він на тих же підставах може вважатись і сировиною хімічної промисловості (виробництво соляної кислоти, хлорного вапна тощо).

Загалом, широкий діапазон використання деяких видів МС спричиняє входження їх до різних класифікаційних одиниць - в основному підкласів, рідше класів.

"Паливно-енергетична сировина" нами розглядається як "паливо-енергетична і хімічна", тому що і торф, і кам'яне вугілля, і нафта з газом, окрім свого енергетичного призначення, завжди є цінною хімічною сировиною, що власне визначає комплексність їх використання.

Виділені в табл.2 класи мінеральних ресурсів приймаються за стрижневу основу системної взаємоув'язки класифікацій природних ресурсів надр і гірничопромислових відходів. Справа від колонки класів МС деталізується класифікація природних видів (підкласів) корисних копалин, дальше – відходів видобутку і переробки МС. Подано також специфіку утилізації відходів та основні галузі-споживачі даної сировини.

Мінерально-сировинні ресурси (МСР) та гірничопромислові відходи (ГПВ) становлять єдину природно-господарську (геотехнічну) систему, позаяк для них характерні усі ознаки будь-якої системи: цілісність, відносна автономність підсистем, певна стійкість структури, функціональність або наявність зв'язків між підсистемами тощо. Система "МСР-ГПВ" як територіальний об'єкт характеризується компонентною, функціональною і територіальною (геопросторовою) структурою.

Компонентна структура системи "МСР-ГПВ" складається з підсистем (класів): "***паливно-енергетична і хімічна сировина – ГПВ***", "***сировина чорної металургії – ГПВ***", "***сировина кольорової металургії – ГПВ***", "***гірничо-хімічна сировина – ГПВ***", "***технологічна сировина – ГПВ***", "***будівельна сировина – ГПВ***" та "***гідромінеральна***

сировина” (рис. 1).

Таблиця 2

Взаємоув’язка класифікацій мінеральних ресурсів і гірничопромислових відходів

Класи мінеральної сировини	Підкласи мінеральної сировини	Типові і наймасовіші відходи видобутку і переробки КК			Специфіка утилізації відходів	Галузі господарства – споживачі відходів
		Відходи гірничого виробництва	Відходи первинної переробки МС (збагачення)	Відходи вторинної переробки МС		
Паливно-енергетична і хімічна сировина	Вугілля кам’яне, буре Горючі сланці Торф Нафта і конденсат Природний газ	Розкривні, бокові, шахтні породи	Крупна і дрібна порода відсадки, флотаційні хвости	**Золошлаки** Попутний газ Кислі гудрони Гази нафтопереробки	Як прямі замінники первинної сировини	**Теплові електростанції** Будматеріалів: місцевих зв’язуючих; пористих заповнювачів; стінових тощо
Сировина чорної металургії	Рудна сировина: залізна, марганцева, хромітова Нерудна сировина: вапняк, доломіт, глини вогнетривкі, піски формувальні та ін.	Розкривні і бокові пухкі і скельні породи, некондиційні вапняки, доломіти	Піщані і піщано-глинисті шлами, частково щебінкові відходи, відсів, дрібні фракції подрібнення	**Доменні шлаки** Сталеплавильні шлаки Феросплавні шлаки Залізовмісні відходи Кам’яновугільні фуси Лом вогнетривів	Як прямі замінники первинної сировини	**Чорна металургія** Будматеріалів: цементна; місцевих зв’язуючих; пористих заповнювачів; стінових; будівельної кераміки; дорожно-будівельних матеріалів
Сировина кольорової металургії	Руди легких металів, важких легкоплавких металів, важких тугоплавких металів, дорогоцінних, рідкісних і розсіяних елементів, нерудна сировина	Пухкі і скельні розкривні і супутні породи	Червоні шлами глиноземного виробництва, нефеліновий шлам, хвости збагачення (піски)	Шлаки свинцеві, мідні та ін. Сірковмісні гази	Повторна переробка для утилізації додаткових компонентів Як прямі замінники первинної сировини	**Кольорова металургія** Цементна Скляна Пористих заповнювачів Стінових матеріалів Дорожно-буд. матер.
Гірничо-хімічна сировина	Хімічна сировина: сірка, пірит, барит та ін. Агрохімічна сировина: сильвініт, апатит, фосфорит, вапняк та ін. Харчова сировина: галіт	Пухкі і скельні розкривні та супутні породи	Вапнякові шлами, фракції подрібнення, глинисто-сольові шлами, сірковмісні шлами	Фосфогіпс, фосфошлаки Піритні недогарки Кубові рештки	Як замінники при умові додаткової обробки (фосфогіпс). Як замінники первинної сировини (агрохімічної	**Хімічна** Будматеріалів: цементна; місцевих зв’язуючих; пористих заповнювачів; дорожних матеріалів. **Сільське господарство**
Технологічна сировина	Каолін, тальк, графіт, слюда, польовошпатово-кварцова і кислототривка сировина, п’єзооптична, абразивна сировина, дорогоцінне, напівдорогоцінне, декоративне каміння	Розкривні і бокові породи	Каолінисті піски, піски і каолінові хвости, дрібні фракції подрібнення, крупна фракція. **Некондиційні відходи**	------	Як прямі замінники Частково використовуються вторинно. Як прямі замінники	Будматеріалів: нерудних; будівельної кераміки; дорожних матеріалів. Технічна
Будівельна сировина	Цементна, керамічна сировина, стінові та облицювальні матеріали, пористі заповнювачі, місцеві зв’язуючі матеріали, скляна сировина тощо	Переважно пухкі розкривні породи	Відсіви подрібнення, відходи каменерізання, некондиційні піски тощо	**Цементний пил** Бій будматеріалів, скляний бій	Як прямі замінники первинної сировини	Будматеріалів: цементна; місцевих зв’язуючих; нерудних; стінових; дорожних будівельних матеріалів. Скляна

Функціональна структура системи “МСР – ГПВ” визначається двома аспектами: а) ступенем впливу мінеральних ресурсів на участь району (галузі) в територіальному поділі

праці і б) комплексоутворюючими властивостями мінеральних ресурсів, що виявляє можливості розвитку на базі їхнього освоєння територіально-виробничих комплексів [2,7,8].

За характером впливу мінеральних ресурсів на участь відповідних галузей (районів) у територіальному поділі праці виділяють такі групи ресурсів (за М.М.Паламарчуком, О.М.Паламарчуком, 1995 з доповненнями автора): міждержавного (I), загальнодержавного (II), регіонального (III) та місцевого (IV) значення (рис.2).

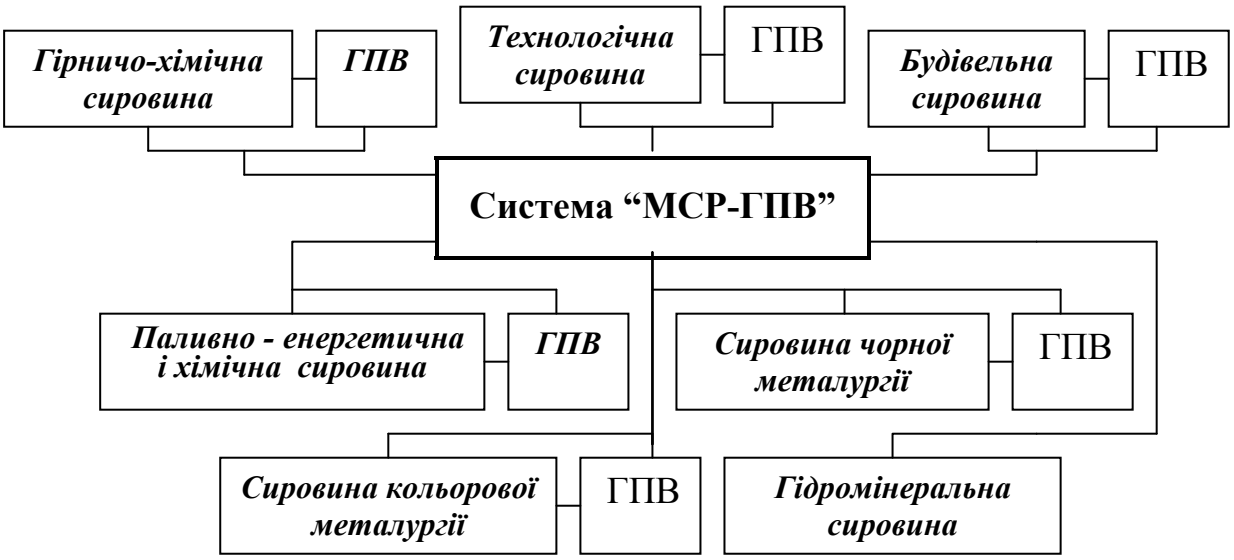


Рис. 1. Компонентна структура системи "МСР – ГПВ"

До ***I групи*** належать ресурси з високими якісними показниками та значним рівнем територіальної концентрації запасів і, відповідно, вагомим експортним потенціалом. Родовища, віднесені до цієї групи, можуть не виділятися потужними запасами, остання ознака може компенсуватися їхньою рідкісністю чи унікальністю.

До ***II і III груп*** відносяться ресурси, які можуть ефективно використовуватись у межах держави чи окремих регіонів, областей.

До ***IV групи*** належать мінеральні ресурси, які не впливають на розвиток міжрайонного поділу праці через: а) значну розповсюдженість; б) невеликі запаси, низькі якісні показники чи несприятливі умови розробки родовищ.

Належність родовищ КК до певної групи визначається раціональною зоною споживання її самої чи продукції її переробки і певною мірою зумовлена рівнем розвитку продуктивних сил [8].

За рівнем комплексоутворюючої активності мінеральні ресурси поділяють на три класи: "А", "Б" і "В" (рис. 2).

Клас А об'єднує корисні копалини, освоєння яких зумовлює формування складних територіально-виробничих комплексів (ТВК).

Клас Б охоплює КК, які забезпечують комплексоутворення переважно на локальному рівні (на їх базі розвиваються невеликі ТВК – вузли і центри).

До ***класу В*** відносять КК, що не мають комплексоутворюючого значення.

Економіко-географічна типізація мінеральних ресурсів передбачає виділення 12 основних угрупувань за рівнем їх комплексоутворюючої активності та активності щодо розвитку спеціалізації: А-I, А-II, А-III, А-IV, Б-I, Б-II і т.д. [7].

За характером освоєння виділяють три типи КК: ***тип "а"*** – КК реалізованої активності, що зберігають своє значення на перспективу; ***тип "б"*** – КК з низьким ступенем реалізації через недостатній рівень освоєння чи його некомплексність; ***тип "в"*** – КК нереалізованої активності (ті, що не освоюються).

Територіальні поєднання родовищ КК розрізняються за розмірами, кількістю родовищ, ступенем їх генетичної спорідненості, видовим складом ресурсів. Виділяють такі найбільш поширені форми їх просторового зосередження (рис. 3).

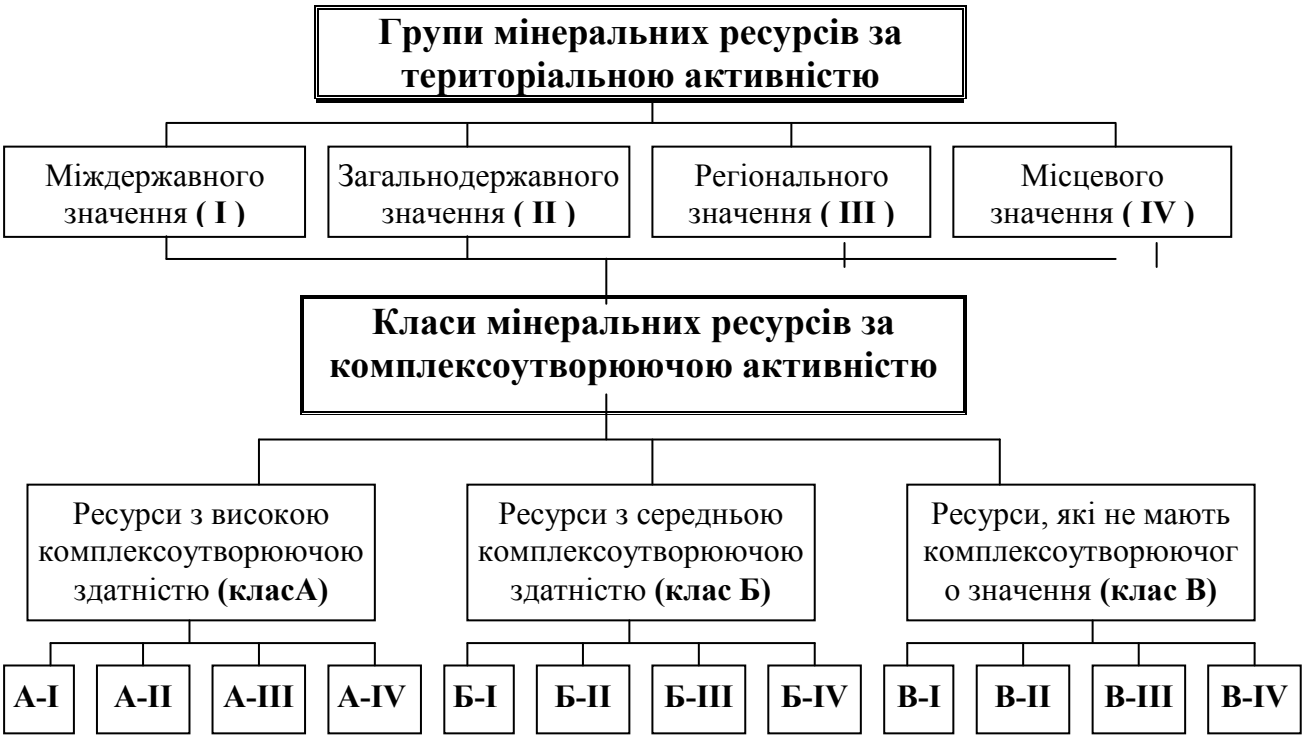


Рис.2. Функціональна структура системи "МСР-ГПВ"

Згідно з геологічною регіоналізацією:

Провінція КК - охоплює великі структурні елементи земної кори (частини платформ, геосинклінальних складчастих поясів) і характеризується певним набором видів і груп родовищ КК. **Область** – складова частина провінцій ізометричної чи видовженої форми з комплексом близьких за генезою груп родовищ КК. Приурочена до структур першого порядку (мульд, антиклінорії́в, синклінорії́в тощо). Складається з басейнів та рудних поясів.

Рудний пояс – представляє собою лінійно витягнуті області, приурочені до певних тектонічних структур (глибинні розломи, рифти тощо). **Басейн** – частина області з суцільним поширенням пластової мінералізації, нафтогазоносних, вугленосних, водоносних товщ з площею від сотень до сотень тисяч квадратних кілометрів. **Рудний район** – місцеві скупчення родовищ у межах областей, басейнів та провінцій, які об'єднані спільною генезою. **Рудне поле (вузол)** становить групу зближених родовищ, які об'єднані спільним походженням і розміщені звичайно у межах локальних геологічних структур. Площа рудних полів – до декількох десятків квадратних кілометрів. Поля складені **родовищами**, а останні – одним чи декількома **рудними тілами (пластами).**

Геологічні форми зосередження родовищ КК представляють території з природними комплексами мінеральних ресурсів, об'єднаних, як правило, спільним походженням і приуроченістю до певних геоструктурних елементів. Їх виявлення і вивчення здійснюються дисциплінами геолого-географічного циклу (геологія, геофізика, геоморфологія, палеогеографія тощо).

Згідно з економіко-географічною регіоналізацією (за М.М.Паламарчуком, І.О.Горленко, 1972 з доповненнями автора) виділяються такі форми зосередження родовищ КК: **Кущ** - охоплює два або декілька родовищ на невеликій території (до 1000 км^2).

Характеризується високим рівнем територіального зосередження запасів КК і є зручним для формування ТВК (вузлів). Може бути самостійною одиницею (елементом) територіальної структури МСР чи входити до складу більших форм зосередження родовищ КК. **Макрокущ -** охоплює більшу площу (до 2500 км^2) і може об'єднувати до 20 родовищ. Включає кущі та окремі родовища. У структурі МСР виступає самостійною одиницею чи входить до складу районів, зон. **Район** – представляє розміщення значної кількості родовищ КК на великій території (2000 – 3000 км^2). Може складатися з окремих родовищ, кущів і макрокущів. Звідси – поділ районів на прості (елементарні), кущові, змішані. Елементарний район складається з родовиш, розповсюджених більш-менш рівномірно; у кущовому – запаси зосереджені у вигляді кущів; змішаний район об'єднує кущі та окремі родовища. Специфічною формою територіального зосередження родовищ КК є **субрайони**, виділені нами у Подільському реґіоні [12

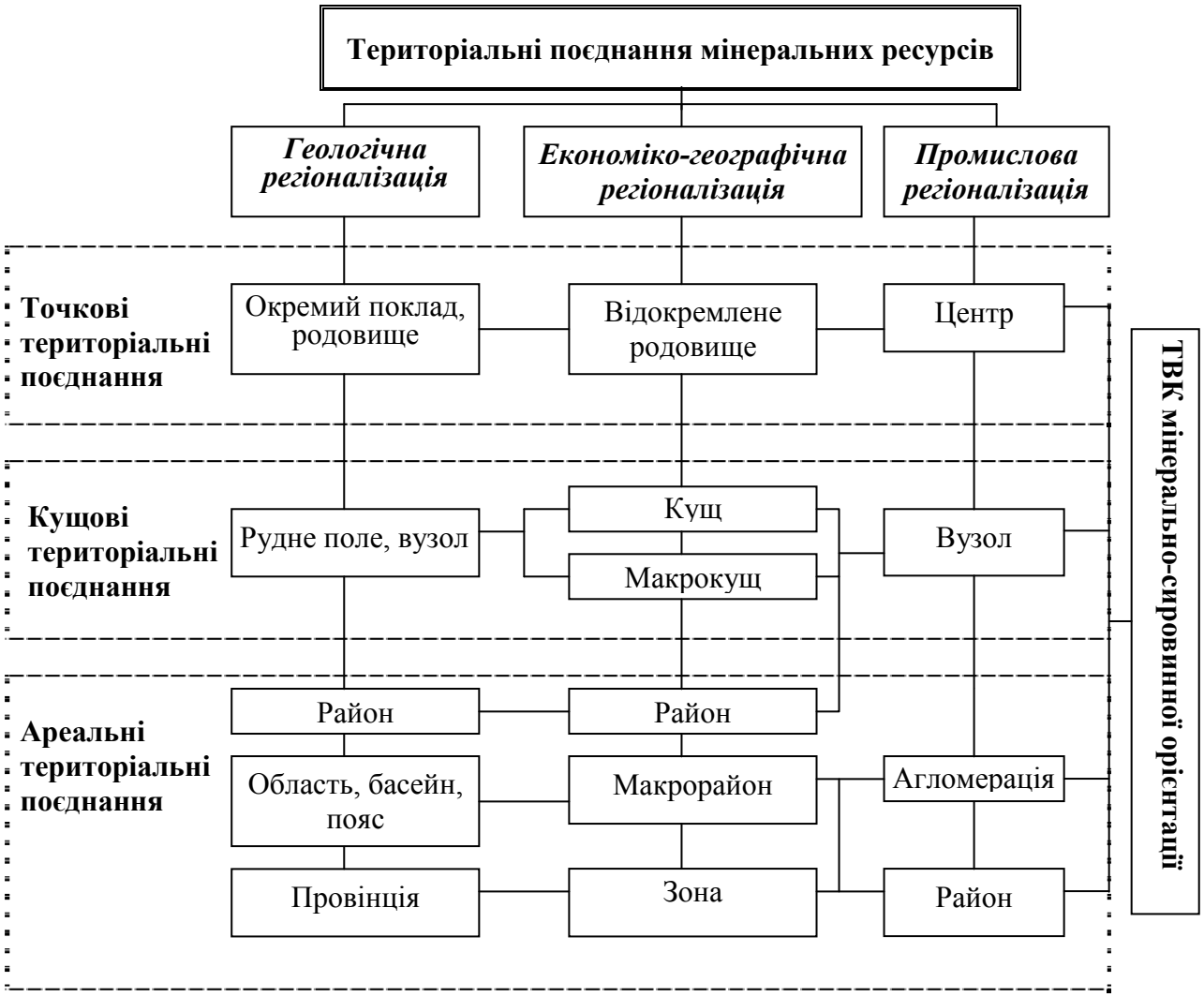


Рис. 3. Територіальна структура системи "МСР – ГПВ"

Під терміном *субрайон* розуміємо територіальні структури, близькі за площею до районів (2500-3000 км^2 чи дещо більшою) зі значною кількістю родовищ, які споріднені приуроченістю до певних стратиграфічних горизонтів (найчастіше до 1-2, зрідка – декількох) та розташовані у межах окремих структурно-геоморфологічних районів. Основу **макрорайонів** часто становлять геологічні басейни (наприклад, Криворізький макрорайон відповідає Криворізькому залізорудному басейну). Площа їх – понад 3000 км^2. Родовища розташовані компактно, що дозволяє розглядати такі ареальні поєднання як єдине ціле. У

межах макрорайонів виділяються кущові, макрокущові, районні зосередження родовищ КК. **Зона** – найбільша і найскладніша форма територіального зосередження родовищ КК. Займає територію одного чи декількох економічних районів. До її складу можуть входити райони і макрорайони, макрокущі, кущі та окремі родовища. Часто зони виділяють у межах окремих (одного-двох) геоструктурних регіонів (наприклад, Прикарпатська зона відповідає Передкарпатському крайовому прогину). Поняття "зона", згідно з [6], практично ідентичне ***головному мінерально-ресурсному ареалу***, який може розглядатися як основа макрорайонування.

Розрізняють ***монокомпонентні*** і ***полікомпонентні*** форми зосередження родовищ КК. У першому випадку мова йде про територіальне поєднання родовищ одного виду КК чи значне переважання однокомпонентних КК; у другому – про зосередження родовищ різних видів КК чи комплексних родовищ.

Елементи територіальної структури МСР (зони, райони, макрокущі і т. д.) поділяють також на комплексні і групові.

До ***комплексних*** форм зосередження родовищ належать ті з них, які можуть бути (чи є) базою для формування ТВК мінеральної орієнтації; до ***групових*** – елементи, освоєння яких не спричиняє утворення взаємопов'язаних виробництв.

Економіко-географічні форми зосередження родовищ КК виділяються з допомогою методів картографії і генералізації з метою створення наукових основ раціонального розташування і територіальної організації виробництва. Такі форми можуть співпадати з геоструктурними елементами різного масштабу, проте це не є обов'язковою умовою їх виокремлення [7].

Для визначення ролі освоєння форм територіального зосередження родовищ МР у розвитку територіальної структури промисловості виділяють ТВК мінерально-сировинної орієнтації – центри, вузли, агломерації, райони (рис. 3).

Елементарною і найчисельнішою формою територіальної організації промислових підприємств мінерального спрямування є **центри,** які виникають на базі експлуатації окремих багатих родовищ цінної мінеральної сировини (наприклад, Турбівський, Глухівецький центри, сформовані внаслідок розробки однойменних родовищ каолінів у Вінницькій області). При цьому вони можуть не входити до складу розгалуженіших ТВК.

Поширеною формою ТВК мінерального спрямування є **вузли**, які формуються переважно на основі освоєння кущів, макрокущів, районів (наприклад, на базі комплексного Шепетівсько-Полонського куща оформився однойменний промисловий вузол з мінерально-сировинною спеціалізацією; на базі Кам'янець-Подільсько-Чемеровецького макрокуща сформований однойменний ТВК (вузол), у якому домінують гірничовидобувні та переробні підприємства тощо).

Ареальні поєднання промислових підприємств – **агломерації** та **райони** – є багатогалузевими утвореннями, проте вплив мінеральних ресурсів на формування їхньої територіальної структури – вирішальний (наприклад, Донецько-Макіївська агломерація сформована на базі Донецького макрорайону, у якому переважають кам'яне вугілля, цементна і вогнетривка сировина; Прикарпатський промисловий район сформувався внаслідок освоєння родовищ Прикарпатської полікомпонентної зони і т.д.).

Література:

1. *Антипин В.Н.* К вопросу о классификации минерального сырья // Известия высших учебных заведений. Геология и разведка. - № 12. – 1964. – С. 64-68.
2. *Горленко И.А.* Минеральные ресурсы и структура районного промышленного комплекса: Автореф. дис. … канд. географ. наук. – К., 1969. – 21 с.
3. *Ермаков Н.П.* Опыт классификации минерального сырья //»Жизнь Земли», сб. Музея землеведения МГУ. – № 1. – 1961. – С. 13-29.
4. *Каганович С.Я.* Экономика минерального сырья. –М.: Недра, 1985. – 215 с.
5. *Мищенко В.А., Рябоконь Н.В.* Геолого-экономическая классификация минерального сырья // Природные условия Украинской ССР. – К.: КГПИ, 1987. – С. 72-77.

6. *Новиков Э.А., Блехцин И.Я.* Минерально-сырьевой потенциал. Освоение и рациональное использование. – Л.: Недра, 1987. – 93 с.
7. *Паламарчук М.М., Горленко И.А., Яснюк Т.Е.* Минеральные ресурсы и формирование промышленных территориальных комплексов. – К.: Наукова думка, 1978. – 220 с.
8. *Паламарчук М.М., Паламарчук О.М.* Економічна і соціальна географія України з основами теорії. – К.: Знання, 1998. – 416 с.
9. *Педан М.П., Мищенко В.С.* Комплексное использование минеральных ресурсов. – К.: Наукова думка, 1981. – 271 с.
10. *Романович И.Ф.* Один из вариантов группировки месторождений полезных ископаемых в промышленности // Труды МГРИ. – Т. 29. – 1956. –С. 18-23.
11. *Романович И.Ф.* Опыт классификации месторождений полезных ископаемых по признаку использования в промышленности // Известия высших учебных заведений. Геология и разведка. - № 5. – 1963. – С. 46-51.
12. *Сивий М.* Мінеральні ресурси Поділля: конструктивно-географічний аналіз та синтез. – Т.: Підручники і посібники, 2004. – 656
13. *Федоровский Н.М.* Классификация месторождений полезных ископаемых по энергетическим показателям. Изд-во АН СССР. – 1935. - 85 с.
14. *Ферсман А.Е.* Классификация минерального сырья // Минеральное сырье. - № 7. – 1929. – С. 25- 31.
15. *Bates R.I.* Classification of the nonmetalics // Econ. Geol. – Vol. 1. – 1959. – P. 248-253.

Summary:

M.Syvyj. ABOUT CLASSIFICATIONS OF SOURCES OF RAW MATERIALS.

Considered classifications of mineral resources, which take into account their economic use. Authentications of mineral resources and types of mineral raw material are analyzed.

УДК 551.4 Наталія ГАБЧАК

ТРАНСПОРТНА МЕРЕЖА, ЇЇ СТАН І ВПЛИВ НА ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАКАРПАТТЯ

Транспорт є важливою галуззю господарства, яка безпосередньо впливає на розвиток суспільства, умови життя та господарську діяльність людини, екологічний стан довкілля. На території Закарпаття розвинуті усі види транспорту, за винятком водного, тому їх вплив на природне середовище регіону є значним. Вздовж транспортної мережі і в транспортних вузлах створюються лінійні, площинні і точкові ареали забруднення довкілля. Суттєвий вплив на їхню форму, концентрацію забруднюючих речовин і їхній перерозподіл здійснює рельєф. Тому еколого–геоморфологічні дослідження повинні враховувати зростаючу роль транспорту як носія значної частки напруги, що в певній мірі формує екологічну ситуацію краю в цілому.

Проблема оцінки впливу транспорту на екологічний стан довкілля давно перебуває в полі зору геоекологів (Біланюк, 1998; Григорович, 1997; Mousel, 1990; Джигирей, Сторожук, Яцюк, 2000). У працях останнього часу запропоновано дослідження впливу транспорту на екологічний стан довкілля називати транспортною екологією [4]. Сьогодні очевидно, що в результаті геоекологічних досліджень території Закарпаття повинні визначитися інтегральні показники, які чітко відображали б ступінь порушення природних ландшафтів транспортною інфраструктурою, свідчили б про її вплив на поширення і розвиток вздовж транспортних шляхів сучасних геоморфологічних процесів, зокрема ерозії, зсувів, на гідрологічний режим різнорангових річкових систем, забруднення ґрунтів, атмосферного повітря і водного середовища та погіршання умов проживання населення.

Транспортна мережа Закарпатської області включає усі види сухопутного транспорту, які в значній мірі впливають на стан довкілля. Довжина автомобільних доріг загального користування Закарпатської області становить 3329 км [7]. Показник їхньої густоти у межах адміністративних районів змінюється від 0,12 км/км^2 до 0,44 км/км^2. Зрозуміло, що максимальний вплив на розподіл даного показника мають природні умови, зокрема, крутизна

схилів і відносні висоти. Так, найвищим показником щільності автомобільних доріг характеризується територія Берегівського (0,44 км/км^2), Мукачівського (0,41 км/км^2) районів, що розміщені у межах Закарпатської рівнини, а найнижчим – Рахівський (0,12 км/км^2) район, який знаходиться в центрі Українських Карпат. У гірських районах дороги в основному прокладені вздовж русел по терасах і високих заплавах річок. У зв'язку з цим, існує небезпека руйнування та пошкодження транспортних мереж під час проходження паводків і повеней. Так, у басейні Чорної і Білої Тиси під час проходження паводку в 1998 році на трасі м. Мукачево – Рогатин були зафіксовані розмиви земельного полотна автомобільних доріг на відтинку від 164 км до 191 км, у басейні Тересви на відтинку дороги між селами Бедевля – Калини – Усть-Чорна – від 32 км до 52 км [6]. Серед причин пошкодження та руйнування автомобільних доріг можна виділити дві основні групи: антропогенно зумовлені та природні. До природних відносимо: 1) розмиви та руйнування транспортних магістралей у місцях різкої зміни гідродинамічної осі водного потоку у руслах річок, що призводить до інтенсивного розвитку бокової ерозії. Найчастіше ці процеси активно розвиваються на увігнутих ділянках русел; 2) чергування звужень долини і русел річок з їхніми розширеннями, які зумовлюють зменшення пропускної здатності русел в час паводків, зокрема, у місцях перетину річками гірських хребтів Карпат; 3) різке посилення руйнівного потенціалу головних річок у районах впадіння до основного русла допливів. Як правило, тут відбувається акумуляція матеріалу та підпір течії ріки. При цьому часто спостерігається зміщення головного русла ріки до протилежного берега; 4) випадання великої кількості опадів (до 300 мм за добу) та охоплення ними значних площ водозборів; 5) значна крутизна схилів та густе (1,3-3,5 км/км^2) розчленування поверхні ерозійною і гідрографічною мережею, що є сприятливим чинником формування інтенсивного поверхневого стоку і розмивання поверхні схилів.

До антропогенно зумовлених причин належать: 1) підпір вод у місцях перетину транспортними магістралями постійних і тимчасових русел різнорангових річок. Ці явища виникають через неправильні розрахунки пропускної здатності підмостових проходів, стоковідвідних труб, каналів тощо; 2) засмічення русел органічним матеріалом (пливучими колодами, коренями дерев, гіллям, тощо, яке призводить до виникнення штучних загат, а відповідно і підпору течій або відведення води до одного з берегів та його розмиву; 3) відсутність догляду за станом русел річок, засмічення їх антропогенним матеріалом, формування штучних загат і підпорів води у річищах і на заплавах річок.

Із загальної структури негативного впливу транспорту на основні компоненти довкілля слід виділити дві основні форми: 1) зміна природних ландшафтів транспортною інфраструктурою; 2) забруднення атмосфери відпрацьованими газами двигунів внутрішнього згорання транспортних засобів, особливо автомобілів.

Коротко зупинимось на їх аналізі. Так, викиди шкідливих речовин в атмосферне повітря пересувними транспортними засобами варіювали у межах від 67,1тис.тонн у 1990 році до 23,5 тис.тонн у 1995 році (рис.1.).

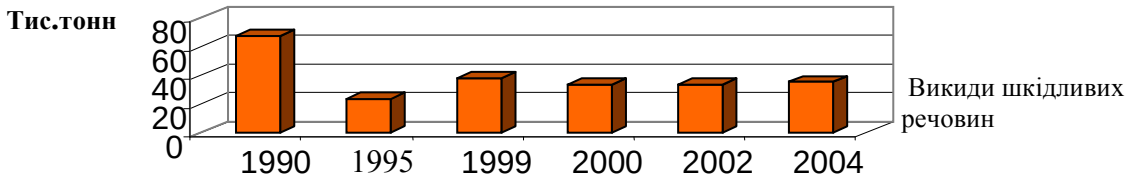


Рис. 1. Динаміка викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря Закарпаття пересувними видами транспорту

Різке зменшення кількості викидів шкідливих речовин у 1995 році пов'язане не з покращанням функціонування різних видів транспорту, а з економічною кризою у країні і зменшенням використання транспортних засобів, зокрема приватних автомобілів. Другий пік

викидів спостерігався у 1999 році (37,7 тис.тонн/рік). Слід підкреслити, що важливу роль у функціонуванні транспортної інфраструктури Закарпатської області відіграє її прикордонне положення. Зокрема, за період з 1999 по 2004 рік КПП „Тиса" (Чоп) перетнула 512 301одиниця автотранспорту. З них у: 1998р. – 95 800 одиниць, 1999р. – 72 217, 2000р. – 82 824, 2001р. – 75 210, 2002р. – 81 114, 2003р. – 79 690 та за 1 квартал 2004 року – 25 446 одиниць.

Динаміка викидів шкідливих речовин в атмосферне повітря автомобільним транспортом має такий вигляд: у 1999 році – 1,3 т/км^2, у 2000 – 1,2 т/км^2, у 2002 – 1,4 т/км^2, у 2004р. – 1,6 т/км^2. Аналіз даних свідчить, що у Закарпатті від стаціонарних джерел викиди в чотири рази менші, ніж від пересувних, тоді як в цілому по Україні, навпаки, останні складають тільки 30 % від усього обсягу викидів в атмосферу. Таке співвідношення для Закарпаття пояснюється перетином транзитними транскарпатськими магістралями області.

Серед пересувних джерел забруднення повітряного басейну головним є автомобільний транспорт. Понад 250 тис. одиниць автомобільного транспорту фізичних і юридичних осіб, а також більше 600 тис. транзитних машин в останні роки викидають значну частину забруднюючих речовин на території області. Це погіршує якість повітря у міських і сільських поселеннях області та негативно впливає на здоров'я населення [2].

Високий рівень забруднення зумовлений постійною присутністю у повітрі токсиканта першого класу шкідливості – бенз(а)пирену – в кількостях, що часто перевищують середньодобові значення ГДК у кілька разів. Аналіз динаміки середньомісячних показників забруднення бенз(а)пиреном атмосферного повітря в Ужгороді свідчить, що впродовж п'яти років його концентрація в повітрі Ужгорода перевищує ГДК. При цьому зростає й середньорічний показник цього небезпечного забруднювача (рис.2.)

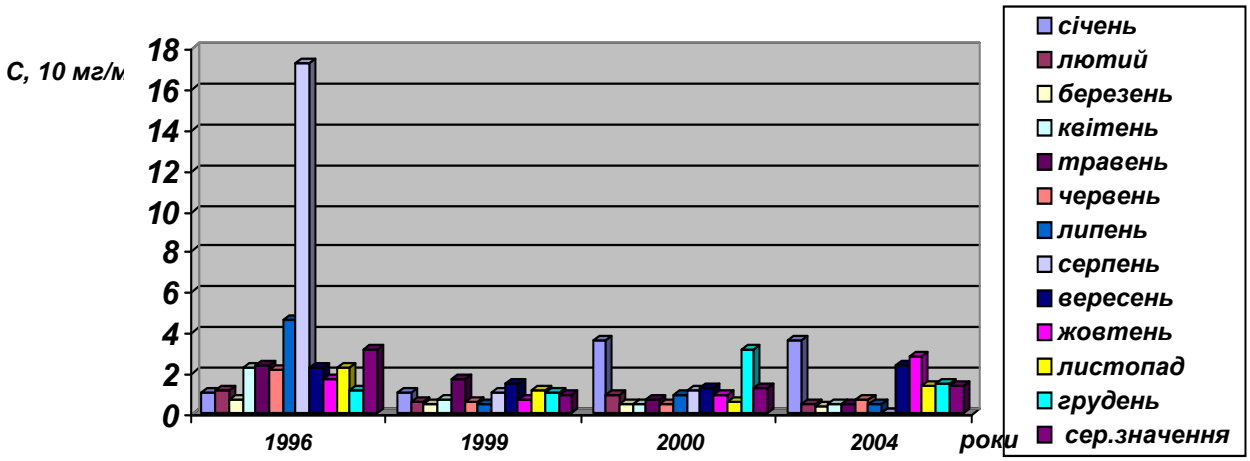


Рис. 2. Середньомісячний вміст бенз(а)пирену (в 10 $^{-6}$ мг / м ^{3}) в атмосферному повітрі м. Ужгород

Як видно з рис. 2., максимальне перевищення ГДК було у 1996 році. Зокрема, максимальна концентрація бенз (а) пирену спостерігалася у серпні і перевищила норму ГДК у 17 раз. В інші місяці 1996 року вміст даного забрудника в атмосферному повітрі перевищував норму в 1-4 рази і тільки у березні був нижчим ГДК. Інша тенденція змін концентрації бенз(а)пирену спостерігалась у 1999-2000 рр. Максимальне перевищення норми ГДК спостерігалося в зимові місяці-грудні та січні. Збільшення вмісту бенз(а)пирену відбувалося в осінні місяці 2004 року. Так, його концентрація у вересні-жовтні відповідно становила 2,4-2,8 х 10 $^{-6}$ мг/м ^{3}. Зростання концентрації бенз(а)пирену в атмосферному повітрі м. Ужгород зумовлене, насамперед, зростанням кількості приватного і державного автомобільного транспорту.

Спробуємо оцінити вплив трубопроводного транспорту на стан довкілля Закарпаття.

Трубопровідний транспорт має риси транзитності і також негативно впливає на довкілля. Для його сучасного стану властиві такі риси, як порушення техніко-експлуатаційних норм, високий ступінь амортизованості, неконтрольований забір нафтопродуктів тощо [5]. У 1992/1993 роках на транскарпатських нафтопроводах сталося сім аварій, при яких витекло 198,2 $м^3$ нафтопродуктів. За 1996 – 2004 рр. таких ситуацій виникло 17. У водойми області вилилось близько 750 тонн нафтопродуктів, значна їх частка потрапила у навколишні ґрунти, формуючи локальні, площинні та лінійні ареали забруднень. Найскладнішою екологічною проблемою забруднення навколишнього середовища трубопровідним транспортом є непередбачуваність та спорадичність виникнення аварій.

Маршрутними обстеженнями трас визначено відтинки трубопроводів, що утворюють так звану категорію критичних ділянок. Останні визначаються наявністю: 1) на їх відрізках зсувів та опливин; 2) активно зміщуваного уламкового матеріалу (як правило делювію), особливо на відкритих безлісих схилах; 3) інтенсивного прояву площинної та лінійної ерозії; 4) зон підмиву берегів річок чи активного прояву донної ерозії.

Газопровід Уренгой – Помари –Ужгород (верхів'я р. Абранки) проходить через зону гірського рельєфу з висотами 700–800м н.р.м., перетинаючи Воловецько-Міжгірську верховину. Смугу, прилеглу до газопроводу, вважають екокритичною. Кілька останніх років, особливо у після паводковий період, на цій території активізувались ерозійні та зсувні рельєфоутворюючі процеси. Вони призвели до критичного стану трубопроводів. Проведені лісомеліоративні заходи з висаджування кущів та саротамнус віників зменшили інтенсивність площинного і лінійного змиву, оскільки корені злаків проникли на глибину 20 см, а бобових на 30 см, що забезпечило збільшення протиерозійної стійкості ґрунтів. Для запобігання виникнення подібних ситуацій при прокладанні нафто– газопроводів відразу ж необхідно будувати вздовж траси водовідвідні лотки і насипи та проводити укріплення зсувонебезпечних ділянок [3].

Екстремальною є ділянка траси газопроводу „Союз" у гирлі р. Ріка у межах гірського масиву Великий Шолес Вулканічних Карпат. Найбільші проблеми для газопроводу створюють тут гравітаційні процеси, зокрема осипання і сповзання матеріалу по схилах. Для зменшення інтенсивності розвитку цих процесів слід рекомендувати висаджування саротамнуса й ожини для задернування схилів, а у місцях, де інтенсивність прояву цих процесів є максимальною, побудувати захисні стінки.

Кризовою є екологічна ситуація в улоговині між селами Дубриничі та Новоселиця у басейні р.Уж, де знаходиться база для зберігання нафтопродуктів. Недотримання норм зберігання нафтопродуктів, безвідповідальне ставлення контролюючих органів призвело до забруднення десятків гектарів орної землі, потрапляння нафтопродуктів до водних потоків та головного русла р.Уж (табл.1.).

Всього під магістральні трубопроводи в області використовується 3156 га земель сільськогосподарського призначення та лісового фонду [1]. Загальна довжина трубопроводів, зв'язаних з європейськими країнами, які проходять через сільгоспугіддя області, складає більше 1000 км [1].

В умовах малоземелля краю доля ризику аварій постійно зростає. Крім того, магістральні трубопроводи використовуються для транспортування під високим тиском (до 75 атм.) нафти і нафтопродуктів, газу і газоконденсату тощо. Поряд з ними прокладені підземні кабельні лінії зв'язку та силові електричні кабелі для управління системою трубопроводів і це не уможливлює проведення будь-якої господарської діяльності в зоні їх пролягання. Згідно з науковими розробками та розрахунками доктора економічних наук, професора Г.Ємця визначено, що щорічні економічні та екологічні збитки (втрати), що завдаються області внаслідок функціонування магістральних трубопроводів, сягають 17 мільйонів гривень.

Таблиця 1

Ризик небезпечних ситуацій (порушень) на магістральних нафто,- аміако,- продукто і газопроводах Закарпаття

Назва трубопроводу	Робочий тиск, атм	Кількість ниток	Основні порушення, пов`язані з небезпекою	Необхідні заходи
Нафтопровід «Дружба»	40 кг/см	2	Переїзди через трасу, порушення герметичності (сверління)	Вдосконалення системи охорони
Нафтопродуктопровід	40 кг/см^2 202 км 64 кг/см^2 136 км	2	Переїзди через трасу, порушення герметичності (сверління), корозія стінок трубопроводу, діагностика стану обладнання	Вдосконалення системи охорони, виконання вимог щодо безпечної експлуатаці.
Етиленопровід	25 кг/см^2	1	Переїзди через трасу, порушення герметичності (сверління), корозія стінок трубопроводу, діагностика стану обладнання	Вдосконалення системи охорони, виконання вимог щодо безпечної експлуатаці.
Газопровід «Братерство»	55 кг/см^2	1	Діагностика стану обладнання, станції катодного захисту, переїзди через трасу	Виконання вимог щодо безпечної експлуатації
Газопровід «Союз»	75 кг/см^2, 55 кг/см^2	2	Діагностика стану обладнання, станції катодного захисту, переїзди через трасу	Виконання вимог щодо безпечної експлуатації
Газопровід «Уренгой-Помари-Ужгород»	75 кг/см^2	1	Діагностика стану обладнання, станції катодного захисту, переїзди через трасу	Виконання вимог щодо безпечної експлуатації
Газопровід «Прогрес»	75 кг/см^2	1	Діагностика стану обладнання, станції катодного захисту, переїзди через трасу	Виконання вимог щодо безпечної експлуатації
Відвід в Угорщину г/пр. «Уренгой-Помари-Ужгород»	75 кг/см^2	1	Діагностика стану обладнання, станції катодного захисту, переїзди через трасу	Виконання вимог щодо безпечної експлуатації
Відвід в Угорщину г/пр «Братерство»	55 кг/см^2	1	Діагностика стану обладнання, станції катодного захисту, переїзди через трасу	Виконання вимог щодо безпечної експлуатації

Відчутний тиск трубопроводів в місцях перетину річок. Наприклад, річки Закарпаття перетинає 19 газопроводів, 3 – нафтопроводи та 2 продуктопроводи, що очевидно на табл. 2.

Значний вплив на навколишнє середовище здійснюють також ЛЕП. Загальна довжина повітряних ліній електропередач для Закарпатської області - 14 319 км. За підрахунками, найбільшою є густота ЛЕП у Виноградівському (1,68 км/км^2), Іршавському (1,58 км/км^2) і Берегівському (1,42 км/км^2) районах, а найнижчою – у Рахівському (0,54 км/км^2), Березнянському (0,66 км/км^2) та Свалявському (0,73 км/км^2) районах.

При прокладанні трас ЛЕП відбувається вирубування лісів та знищення рослинного покриву, що є головною причиною збільшення інтенсивності розвитку небезпечних екзогенних процесів (зсувів, опливин, снігових лавин) вздовж їхніх трас. Тому важливою є комплексна оцінка локальної специфіки екологічних умов на трасах, виділення критичних ділянок, своєчасне їхнє обстеження, а також підбір рослин-меліораторів та виконання комплексу процесорегулювальних робіт. Актуальність цього завдання зумовлена тим, що в Закарпатті з одного гектара схилових земель змивається щороку в середньому 13 – 27 тонн родючого грунту, а при посівах просапних культур вздовж схилу ще більше - від 9 до 300

т/га [3]. За останні 25 років площа еродованих земель зросла більше, ніж у два рази. Певну частку цих земель становлять смуги, які відведено під магістральні трубопроводи. У цілому по області площа ерозійно - загрозливих земель складає понад 150 тис. га, а вже еродованих – 37, 2 тис.га [3].

Таблиця 2

Трубопровідне навантаження Закарпаття

Назва	**Протяжність по території області, км**	**Кількість трубопроводів, які проходять через річку**			
		Газо	**Нафто**	**Аміако**	**Продукто**
Тиса	201	1	1		
Боржава (руч. Горшава)	106	3			
Латориця	144	3	1		
Уж	107				1
Ріка	92	3			
Стара	40	1			
Визниця	30	1			
Синявка	20	1			
Свалявка	20	2			
Полуй	24	1			
Цигань	24	1	1		1
Жденівка	25	2			

Важливим є вдосконалення і розвиток транспортної мережі Закарпатської області. Повздовжні магістралі, що пролягають паралельно до основних хребтів Карпат, не створюють єдиної системи. Найкращим її елементом є південна вітка, яка прокладена на рівнині вздовж р.Тиси. Відносно густа мережа доріг характерна для інших двох субширотних смуг: Перечин – Свалява - Довге та Нижні Ворота – Воловець – Майдан – Колочава. Крім субширотної складової, важливою частиною дорожньої мережі є її субмеридіональні (транскарпатські) лінії: Ясіня – Рахів – Ділове; Усть-Чорна – Дубове – Тересва; Колочава – Теребля - Буштина; Торунь – Майдан – Міжгір'я – Хуст; Нижні Ворота – Свалява – Мукачево; Ужок – Великий Березний – Ужгород. Головною їхньою особливістю є великий похил, а отже і спалювання значної кількості палива і викидання в повітря підвищених доз забруднюючих речовин.

Оскільки Карпатський регіон є важливою рекреаційно-оздоровчою базою України, то необхідно виконати великий обсяг ремонтно-будівельних робіт для створення оптимальної мережі доріг різного призначення-швидкісних промислово-транспортно-автомобільних, туристсько-рекреаційних, господарських тощо.

Наприклад, важливим є будівництво міжнародної магістралі Лісабон-Київ, яка пройшла через Закарпаття у напрямку Словаччина-Румунія через Ужгород Берегово-Тячів. Вона знизила транспортний тиск на магістралях нижчих класів та сприятиме збереженню екологічну рівноваги природних комплексів. На Закарпатті склались добрі умови для розвитку нового, дуже компактного промислово-адміністративно-рекреаційного і транспортного вузла Берегово-Мужієво-Боржава, в якому поєднуються в єдине ціле промисловий (Мужієво), адміністративний (Берегово) та рекреаційний (Боржава) осередки.

Доцільно відновити та активно використовувати дуже поширений раніше, але тепер забутий вид транспорту - вузькоколійки, такі як „Усть-Чорна" та „Іршавка". Вони збережуть гірські райони екологічно чистими та придатними для рекреаційного використання.

Отже, вивчення транспортної інфраструктури Закарпаття довели її зростаючу роль як носія значної частки напруги, що безпосередньо впливає на екологічну ситуацію в краї. У ході географічного дослідження оцінено вплив сухопутних видів транспорту на стан довкілля Закарпаття та з прогнозовано перспективи побудови нових елементів транспортної інфраструктури.

Література:

1. *Біланюк В.І.* Ландшафти Українських Карпат в зонах трансмагістральних трубопроводів. – Львів: Меркатор, 1998. – 102с.
2. *Ганич О.,Біпа Б.* Екологія. Природне харчування. Здоров'я. – Ужгород, 2000.- С.128-138.
3. *Голояд Б.Я., Сливка Р.О., Паневник В.П.* Ерозійно-денудаційні процеси в Українських Карпатах. –Івано-Франківськ, 1995. –с.11.
4. *Григорович М.В.* Транспортна система України: еколого-геоморфологічні проблеми розвитку // Укр. геогр.ж-л, 1997. №3. –С.21-25.
5. *Данилишин Б.М.* Природно-техногенні катастрофи: проблеми економічного аналізу та управління. –К., 2001. -102с.
6. *Офіційний сервер МНС України*. http: //out.mns.gov.ua/.
7. *Статистичний щорічник Закарпатської області*. – Ужгород, 2004.

Summary:

Natalia Habchak. TRANSPORT SYSTEM, ITS STATE AND INFLUENCE ON NATURAL ENVIRONMENT OF ZAKARPATT'A

The level of natural landscapes' changes by transport infrastructure of Zakarpatt'a and linear, surface and small separate areas of pollution of the environment along transport systems are analyzed in this article. The purposes of appearing the danger of damage of transport system during the floods and some ways of solving the ecological problems are considered in the article.

УДК 551.4 Оксана МИКИТЧИН

ОЦІНКА ГІДРОЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ МАЛИХ РІЧОК ПЕРЕДКАРПАТТЯ. (НА ПРИКЛАДІ Р. БЕРЕЖНИЦЯ, ПРАВОБЕРЕЖЖЯ ДНІСТРА)

Вступ. На ранніх етапах господарського розвитку суспільство використовувало довкілля не як середовище, а виключно як засіб існування, тому на його збереження зверталася недостатня увага. Це стосується насамперед водних ресурсів, адже промислові підприємства з метою економії розташовували поблизу водних об'єктів для скидання стічних вод без будь-якого очищення, оскільки вода вважалася невичерпним ресурсом. В такий спосіб погіршувалась якість води та інших компонентів довкілля, тому важливим кроком у вирішенні конфлікту господарської діяльності людини та природи є питання збереження і відтворення водних ресурсів та їхнє детальне дослідження. Такі дослідження слід розпочинати з басейнів малих річок. Сучасний екологічний стан водних ресурсів малих річок і їхніх водозбірних басейнів характеризується порушенням системних відносин в організації, зокрема середовищеутворюючих і ресурсовідновлюючих властивостей, розвитком нехарактерних для радніших станів деструктивних процесів. Малі річки виступають індикатором стану довкілля, що зумовлюється рівнем антропогенного навантаження, якого зазнають ландшафти, ґрунти, ліси, поверхневі і підземні води, рослинний і тваринний світ та атмосфера, оскільки під дією гравітації відбувається міграція забруднюючих речовин (ЗР) шляхом поверхневого та підземного стоку в пониження рельєфу, найбільшим з яких є річкове русло.

Об'єктом дослідження виступає басейн річки Бережниця – права притока Дністра, що бере початок в Долинському районі (поблизу села Тисів за 8 км на південний захід) Івано-Франківської області та перетинає Стрийський та Жидачівський райони Львівської області.

Річка має четвертий порядок, її довжина 56 км, площа басейну 169 кв. км. Глибина річки 0,5-1 м, іноді до 3 м, швидкість течії 0.3-0,5 м/сек. ,середня ширина русла 1,5-3,0 м. В басейні річки функціонує 29 струмків. Живлення змішане, питома вага кожного з джерел живлення не перевищує 50%. Стік зарегульований ставками. У середній та нижній течії річище є магістральним каналом осушувальної системи.

Предметом дослідження виступають параметри гідроекологічного стану річки Бережниці, чинники, які зумовлюють цей стан, якість річкової води, гідроекологічна модель басейнової геосистеми річки Бережниця.

Основними завданнями, які вирішувалися в ході дослідження, є аналіз якості річкової води, її сезонної динаміки та факторів, які впливають на ці два показники; розробка рекомендацій щодо організації моніторингової мережі за якістю води та режимом стоку; побудова гідроекологічної моделі, оцінка ступеня гідроекологічної напруги, обґрунтування заходів, щодо покращання даної гідро екологічного стану річково-басейнової системи.

Методика гідроекологічного аналізу річково-басейнової системи. Дослідження проводилися в п'ять етапів (Ковальчук, Петровська, 2005). На першому велися пошуки та опрацювання картографічних, літературних, архівних і фондових джерел інформації, на цій основі здійснювався вибір масштабу дослідження, показників якості води, місць відбору проб; визначалися основні джерела забруднення річкової води, обґрунтовувався ступінь детальності дослідження та узагальнення інформації.

Якщо брати результати хімічного аналізу окремої проби, то вони не можуть повною мірою репрезентувати хімічні властивості досліджуваного водного об'єкту, оскільки такі дані не відображають ті складні зміни, які відбуваються в хімічному складі води річок на протязі року чи коротших періодів. Гідрохімічний режим дуже своєрідний і специфічний не тільки для різних типів водних об'єктів, але й для одного і того ж об'єкту в різних умовах, які визначаються всім комплексом фізико-географічного середовища та суттєво впливають на склад води і на його характер протягом року, тому для визначення якості води досліджуваної річки, згідно з існуючою методикою, наведеною в "Руководству по химическому анализу вод суши.",1973 та в "Методических основах оценки …", (1987), було відібрано чотири серії проб (за Г. Білявським, 2002): 1) одна в період найменших витрат; 2) одна під час весняної повені; 3)одна в період найменших літніх витрат води; 4) восени ці дощі дозволили визначити сезонну динаміку показників якості води.

За цією ж методикою, кількість пунктів спостереження залежить від рівня деталізації аналізу впливу забруднення на нижче розташовану ділянку річки, а також частково від ступеня збільшення концентрації компонентів забруднення, від процесу самоочищення та інших критеріїв, тому для даної річки, враховуючи всі особливості надходження ЗР було визначено 13 пунктів відбору проб.

Для визначення якості води використовувались одинадцять показників гідрохімічного складу вод (за Г. Білявським,2002): $БСК_5$, твердість, лужність, перманганатне окиснення, вміст нітритів, нітратів, азоту, фосфору, марганцю, завислих речовин, сухого залишку. Вони відбиралися за певними критеріями, серед яких провідними були репрезентативність відображення антропогенного навантаження, можливість консервації проб та їх транспортування. Їхні значення порівнювалися з граничнодопустимими для різних типів водокористування, а також використовувався показник сумарного вмісту всіх досліджуваних компонентів ["Основи прогнозирования…",1982], який дає змогу повніше оцінити придатність води для того чи іншого виду водокористування (формула 1):

$$\sum_{i=1}^{m} \frac{S_i}{ГДК_i} \le 1, \qquad (1)$$

де s_i – концентрація однієї речовини; $ГДК_i$ – граничнодопустима концентрація цієї ж речовини; m- загальна кількість досліджуваних речовин.

На показниках хімічного складу вод базується також оцінки якості вод за індексом забрудненості вод (ІЗВ) [Кукурудза, 1999; Сніжко, 2001], який розраховується за формулою 2:

$$ІЗВ = \sum \frac{C}{ГДК_i} / n \ , \qquad (2)$$

де $ГДК_i$ – граничнодопустима концентрація хімічного компонента; С – фактична концентрація хімічного компонента; n – кількість інгредієнтів, які беруться для розрахунку ІЗВ (повинна бути не меншою 6).

Показник ІЗВ дає змогу класифікувати водні об'єкти за якістю води. Таким чином, на основі одинадцяти показників якості води, які визначалися протягом чотирьох сезонів, був розрахований ІЗВ та визначені класи якості води для кожної точки в різні періоди спостереження.

Для більшої об'єктивності доцільно використовувати зміну показника ІЗВ в часі:

$$I_{ІЗВ} = \frac{ІЗВ_{1994} - ІЗВ_{1993}}{ІЗВ_{1994}} * 100 \, . \qquad (3)$$

Формула 3 використана для визначення змін за сезон в кожній точці спостереження, на основі цієї залежності запропонована інша (4), яка відображає зміни якості води вздовж русла:

$$I_{ІЗВ} = \frac{ІЗВ_{д.т.} - ІЗВ_{п.т}}{ІЗВ_{д.т}} * 100 \, , \qquad (4)$$

де, $ІЗВ_{д.т.}$ – індекс забрудненості води досліджуваної точки;

$ІЗВ_{п.т}$ - індекс забрудненості води попередньої точки.

Другий етап включав в себе польові дослідження, в ході яких здійснювався відбір, консервування та транспортування проб до лабораторії для визначення параметрів якості води. Паралельно картографувалися джерела забруднення, які не були визначені на попередньому етапі дослідження.

Третій етап присвячений визначенню значень одинадцяти вищезазначених показників дослідження, за методикою, визначеною у директиві Ради Європи про методи вимірювання і частоту взяття проб та аналізів поверхневих вод з метою відведення питної води у державах-членах, та "Руководству по химическому анализу вод суши", (1973).

Камеральна обробка, яка проводилася на четвертому етапі, включала в себе систематизацію даних отриманих на попередніх етапах, створення банку даних щодо показників якості води , визначення їхньої річної динаміки та класифікацію якості води, порівняння відповідності її показників нормованим; складання серії карт (на основі програмного забезпечення ArcGIS), які репрезентують розподіл хімічних елементів за довжиною річки.

Дослідження гідроекологічного стану річки Бережниця завершилось п'ятим етапом – розробкою рекомендацій щодо охорони річки та її басейну, внесенням пропозицій із створення моніторингової мережі, проведення водоохоронних заходів, пошуки шляхів зменшення надходження ЗР у річкову воду до рівнів ГДК.

Отримані результати.

Розглянемо динаміку окремих параметрів якості води.

Значення *твердості води* коливається в межах 1,5 – 4,2 мг-екв/дм^3 і не виходить за межі ГДК, який в даному випадку становить 7 мг-екв/дм^3. Найбільша амплітуда значень характерна літньому періоду, коли надходження Ca^{2+} і Mg^{2+} з підземними і ґрунтовими водами є найсуттєвішим (за рахунок їх розчинення у теплій воді). Разом з цим, у розподілі значень твердості за течією чітко простежуються піки цього показника на тих ділянках

русла, які мають високий рівень поселенського навантаження. В зимовий та весняний період твердість води дещо зростає в межах м. Моршин та с. Довге. Це зумовлено насамперед впливом значної кількості побутових стоків. Дощові схилові води, які притаманні осінньому періоду сприяли розбавленню річкових, що значно згладило криву розподілу значень твердості за довжиною річки.

Показники *лужності води*, головно, повторюють хід її твердості. Проте даний параметр якості води на найбільш урбанізованих ділянках перевищує встановлені нормативи для поверхневих вод (3,7 мг-екв/дм^3) у літній період, що пов'язане з активізацією процесів за рахунок значної кількості тепла.

Відносно *перманганатної окиснюваності* – одного з найважливіших показників, який вказує на вміст органічних і мінеральних речовин, що окислюються, мінімальні значення зафіксовані зимою (3 мг O_2/ дм^3), а максимальні – восени (14,6 мг O_2/ дм^3). Найбільші значення протягом чотирьох сезонів спостерігаються в місці спуску стічних вод з очисних споруд м. Моршин що пов'язано зі скиданням недостатньо очищених побутових стоків вище. В інших випадках спостерігається незначні коливання цього показника в межах одного сезону, проте найбільшим він є в літній період і в кожній точці перевищує значення ГДК (5 мг O_2/ дм^3), а найнижчим – взимку.

Біохімічне споживання кисню характеризує процеси, які призводять до зменшення вільного кисню у воді та відбуваються за наявності великої кількості органічних речовин, що свідчить про розвиток процесів евтрофікації водойми. Найнижчі значення характерні для верхньої течії річки, оскільки тут незначний антропогенний вплив, а отже рівень надходження органічних речовин зберігаєтьсяв межах природної норми. Незначною мірою цей показник збільшується навесні. Найбільші значення БСК$_5$ спостерігаються влітку (в стічних водах очисних споруд м. Моршина), що зумовлено надходженням великої кількості органічних речовин та пов'язане зі скиданням побутових стоків і дією високих літніх температур, які прискорюють процес споживання кисню. В інших точках спостережень, які зазнають значного поселенського впливу не простежуються чіткої тенденції у сезонних змінах, оскільки цей вид впливу не лімітуються сезонами, а значення БСК$_5$ є високими, часто перевищують значення ГДК (3 мг O_2/дм^3<ГДК<6 мг O_2/дм^3).

Визначення *азоту амонійного*, *нітратів* і *нітритів* у репрезентативних точках є взаємопов'язаним і наявність того чи іншого компоненту свідчить про час надходження забруднених аміачними сполуками стічних вод. Розглядаючи сезонну динаміку цих показників можна впевнено сказати про високий вміст азоту у воді весною і восени та поряд з ним про присутність нітратів і незначної кількості нітритів. Це свідчить про те, що забруднення водного об'єкту відбулось порівняно недавно: восени за рахунок надходження сполук нітрогену у ґрунтові води (під час ведення польових робіт), а навесні велику кількість цих сполук привнесено з сільськогосподарських угідь (під час весняної повені). Водночас низькі значення вмісту азоту, середні концентрації нітратів і найвищі концентрації нітритів у літній та зимові періоди наводять на думку про те, що забруднення давнє (аміак встиг окиснитися). Щодо розподілу концентрацій за довжиною річки, то вміст сполук в усі періоди, крім літнього, коливається незначно, виняток становлять лише підвищені значення у точках, які зазнають впливу очисних споруд м. Моршина. Тут спостерігається перевищення за нітритом та азотом амонійним протягом всього періоду дослідження. Вміст нітратів є в допустимих межах (ГДК в даному випадку становить 45 мг/дм^3), значення азоту у весняний період, а нітритів в літній є вищими встановлених норм (ГДК азоту становить 0,5 мг/дм^3, нітритів – 0,03 мг/дм^3).

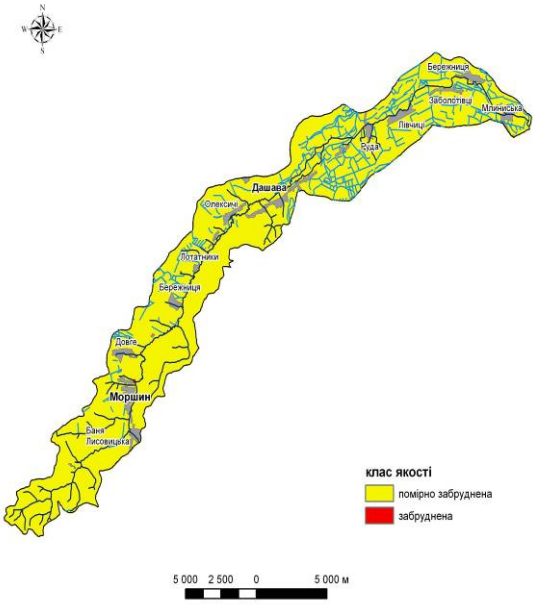
Аналізуючи розподіл *фосфатів*, слід відзначити, чітку залежність розподілу показників в часі. Зокрема, найвищими вони є у літній період, слідом за нимйдуть осінь, весна і зима. Це зв'язано з внесенням фосфатних добрив та стічними побутовими водами. Підвищення вмісту у водоймах нітрогену і фосфору спричинює їх евтрофікацію, тому їхні значення позв'язані з

показником БСК$_5$. Перевищення ГДК найчастіше спостерігається влітку в межах міста Моршин та села Довге. Якість води останньої точки залежить від якості води на попередній точці, оскільки побутові стічні води недостатньо розбавляються річковою водою. Також восени спостерігається підвищений скид фосфатів цими ж очисними спорудами.

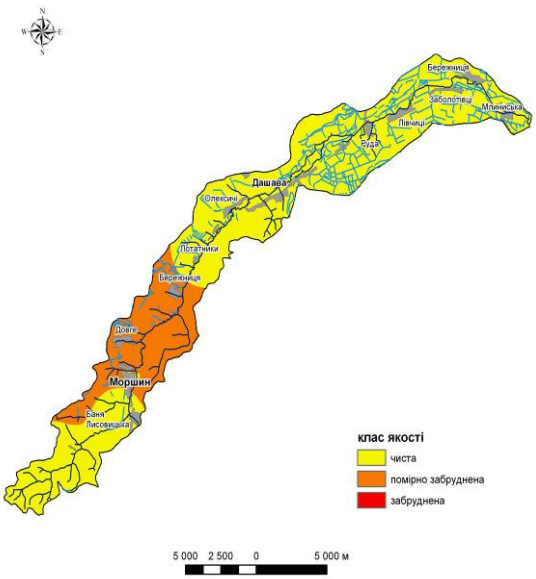
Надходження *марганцю* у водойму є невеликим, тому цей елемент чинить незначний вплив на якість води. Найбільший вміст у воді спостерігається в літній період. Високі показники *завислих речовин* у річковій воді весною пояснюються підняттям матеріалу з дна за рахунок великих швидкостей течії під час повені. Влітку вони надійшли внаслідок зливових дощів, які приносять велику кількість ерозійного матеріалу. Восени формувалися менш інтенсивні дощі, тому наявність завислих речовин значно нижча, ніж влітку. Взимку підвищений вміст завислих речовин спостерігається в межах населених пунктів.

Розглядаючи динаміку *сухого залишку* вздовж довжини річки, можна простежити його сезонну мінливість. Зокрема, найбільші значення притаманні зимовому і літньому періоду, коли витрати в річці є найменшими. Значення сухого залишку знаходяться у допустимих межах (ГДК 1000 мг/дм^3).

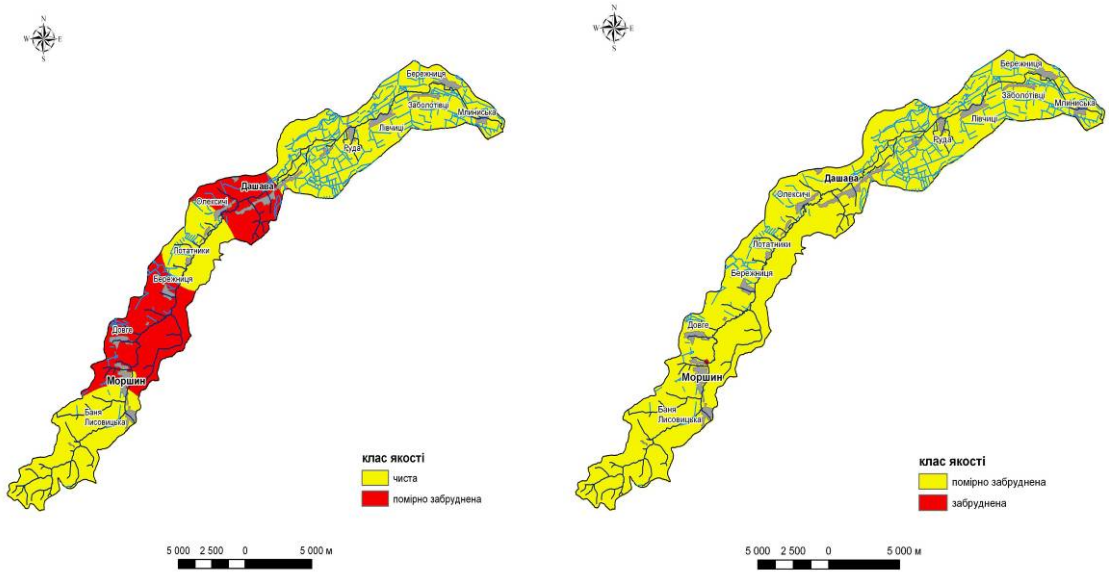
За формулою (1) розраховано перевищення сумарного показника ГДК, яке в кожному випадку є більшим норми, при чому діапазон змінюється від 7,12 до 30,01 раз. Таким чином, найбільш забруднена протягом усіх сезонів (особливо в літній та весняний періоди) вода відібрана після очисних споруд м. Моршин та вниз за течією від них на відстані 2 км. В інших точках спостереження ситуація змінюється по сезонах. Найвищі значення властиві весняному періоду, коли під дією танення снігового покриву у річкову воду поступають ЗР, які акумулювалися в ньому протягом зимового сезону. Достатньо високе перевищення сумарного показника ГДК в літній період, що пояснюється найменшими витратами води в руслі при стабільному надходженні ЗР. Цікава ситуація склалася в осінньому та зимовому періодах. Найнижчими є показники зимового періоду на території з найменшим рівнем господарського впливу людини та показники осіннього сезону на антропогенно зміненій частині басейну. В першому випадку причиною є низький рівень витрат води при незмінному поступанні у річкову воду ЗР від господарського комплексу. В другому - дощі, за рахунок яких підвищилась активність лінійного змиву, властивого верхній частині басейну, а відповідно і накопичених у ньому ЗР.



а



б



в **г**

Рис. 1. Класифікація якості води р. Бережниця станом на а) 12. 07. 2005р; б) 05. 11. 2005р.; в) 05. 02. 2006р; г) 05. 04. 2006р.

Використовуючи формулу (2), змодельовано якість води в кожній точці спостереження протягом всіх сезонів. Результати представлені на рис 1. Вода найгіршої якості надходить із побутовими стічними водами міста Моршина (щоправда зимою ІЗВ знижується до значення 2,4 і вода переходить в категорію “помірно забруднена”). Окрім цього, простежується зміна якості води за сезонами, що підтверджують розрахунки, проведені за формулою (3). Зокрема восени і взимку практично вздовж усієї річки вода очищується до категорії “чиста”, виняток становить та територія, яка потерпає від впливу недостатньо очищених побутових стоків.

Формула (4) дала змогу простежити за процесами зміни якості води вздовж русла. Було з’ясовано, що в усіх сезонах після надходження стічних вод від очисних споруд м. Моршин та смт. Дашава вода очищується за рахунок розбавлення водами приток, які, у даному витоку, зазнають найменшого впливу людини, а також незначного поселенського навантаження. Також слід відмітити, що активнішими є процеси самоочищення та саморозбавлення осінню та весною. Зниження якості води спостерігається у нижній течії річки, на що впливає сумарне зростання антропогенного навантаження за течією річки.

Висновки. У просторовому відношенні чітко проявляється вплив недостатньо очищених стоків на гідрохімічний режим р. Бережниця. Найбільший вплив на хімічний склад, а відповідно і на якість річкової води Бережниці має скидання недостатньо очищених побутових стоків, які поступають від комунальних споруд міста Моршина. Набагато меншим є забруднення несанкціонованими спусками побутових та господарських стоків від населення басейну. Поряд з цим, вагомий внесок у підвищення фонових параметрівзабруднень чинять площинні джерела забруднення – стічні води, які попадають із сільськогосподарських угідь. Найбільших значень показники забруднення сягають в літній період, що пов’язано з активізацією процесів життєдіяльності мікроорганізмів, а також з підвищенням розчинності під дією вищих температур. Найнижчими в одних випадках є осінні показники, в інших – зимові. Це пояснюється тим, що взимку найменшим є площинний змив, а восени проби відбиралися після дощів невеликої інтенсивності.

Визначення реальної ситуації стану якості води в річці Бережниці повинне базуватися на даних моніторингових досліджень. На жаль, в даному басейні немає жодного державного пункту моніторингу, який б міг давати такі відомості, хоч вона безпосередньо впадає в одну із важливих водних артерій України – р. Дністер. На основі хімічного аналізу основних показників якості води річки Бережниця можна з впевненістю сказати, що для оздоровлення

річки важливим заходом повинні стати систематичні спостереження за якістю, а поряд з цим і за кількістю стікаючої річкової води. Тому нами пропонується закласти сім пунктів моніторингу за якістю річкової води. Зокрема, необхідно здійснювати спостереження в тій частині басейну, яка в меншій мірі зазнала антропогенного впливу (для отримання фонових значень). В даному випадку такою частиною є витік річки. Доцільно поводити заміри вмісту ЗР перед очисними спорудами м. Моршин та смт. Дашава та опісля них з метою виокремлення їхнього впливу на якісні показники стану річкової води. В нижній течії, де річка виходить на рівнинну територію, її течія значно сповільнюється, що разом з надходженням побутових стоків, спричинює акумуляцію та перетворення хімічних елементів. Поряд з цим, русло на даному відтинку перетворене на магістральний канал, тому важливо в цьому місці закласти наступний пункт спостереження. Для визначення частки забруднення річки Дністер водою Бережниці важливим є створення пункту моніторингу в гирловій частині досліджуваного водотоку.

Література:

1. *Білявський Г.О., Бутченко Л. І., Навроцький В.М.*. Основи екології: теорія та практикум. Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2002. – 352 с.
2. *Ковальчук І., Петровська М.* Геоекологія Розточчя. Монографія. - Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2003. – 192с.
3. *Кукурудза С.І.* Гідроекологічні проблеми суходолу. - Львів: Світ, 1999 – 230 с.
4. Методические основы оценки и регламентирования антропогенного влияния на качество поверхностных вод. Под. ред. А.В. Караушева. – Л.: Гидрометеоиздат, 1987. – 285 с.
5. Основы прогнозирования качества поверхностных вод. Отв. ред. А.Б. Авакян, И.Д. Родзиллер. – М.: Наука, 1982 – 181 с.
6. Руководство по химическому анализу вод суши. – Л.: Гидрометеоиздат, 1973 – 269 с.
7. *Сніжко С.І.* Оцінка та прогнозування якості природних вод. Київ: В – во „ Ніка – Центр ”, 2001 – 262 с.

Summary:

O. I. Mykytchyn. ESTIMATION OF HYDROECOLOGICAL ESTATE OF SMALL RIVERS IN PEREDKARPATTYA (BY THE EXAMPLE OF BEREZHNYTSYA RIVER).

The researches of spatial legitimacies of formation of an elemental composition of fluvial waters of basin Berezhnycya are conducted. Conditions of river water quality are characterized; their changes trends under natural and man-made causes have been described. The classifications of Berezhnycya river water quality by 13 observation posts in the seasons (spring freshet summer and winter shallow periods, autumn rains) are made for period 2005-2006.

УДК 504.03 (477.43 – 2) Тетяна ДЗЮБЛЮК

ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СТАНУ ВОДНИХ РЕСУРСІВ МІСТА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

Сучасний Південний Буг – третя за площею басейну, довжиною і водністю ріка України. Одна з небагатьох, яка має складну історію. Близько 15 мільйонів років тому південь Хмельницької області був під водами теплого Сарматського моря. А на території нинішнього Деражнянського району була дельта праріки, що починалася на північних схилах Карпат і тут впадала в море. Внаслідок альпійсько-гімалайського гороутворення ця ріка зникла, і на місті двох вузьких впадин, що простягалися майже паралельно в бік Чорного моря, виникли ріки Південний Буг і Дністер.

Досліджуючи давні долини річок, відомий російський археолог В.Д. Ласкарьов зробив висновок, на першому етапі формування свого русла (понад мільйон років тому) Південний Буг брав початок з південних схилів Гологоро-Кременецького кряжа. Потім протікав долиною однієї з приток сучасної ріки Збруч, а далі його долиною і, не повертаючи на північний схід (від теперішнього Летичева), ніс свої води в напрямку селища Гнівань

(південніше Вінниці). Напрямок течії від цього селища до Чорного моря не змінювався.

Другий етап у формуванні русла Південного Бугу розпочався в період дніпровського обледеніння (понад 100 тисяч років тому). Це був час інтенсивних рухів окремих блоків кристалічного фундаменту. Шепетівський і Старокостянтинівський блоки почали опускатися, а Летичівський підніматися. Це „змусило" Південний Буг на території сучасної Летичівщини шукати нахил у бік Чорного моря в іншому місці. Такий нахил був знайдений. Це був вузький прогин, що тоді утворився між окремими кристалічними блоками північніше Летичева. Петляючи між підвищеннями кам'яних порід, ріка проклала собі шлях до долини сучасної Ікви, а потім по цій долині добралася до давньої долини річки Случ, яка раніше впадала південніше нинішньої Вінниці в Південний Буг, а потім залишила своє старе русло і повернула на північ у бік Прип'яті.

У час найбільш інтенсивного розтоплення льодовика Південний Буг мав величезну ширину. Так, на території сучасного міста Хмельницького води його правого берега доходили до нинішнього майдану Незалежності, а лівого – до рівня Заріччя. Відступав льодовик на північ. Обезводнювало Поліське озеро, яке живило річку. Це призвело до пониження рівня Південного Бугу. Поступово почала з-під води виступати територія сучасного Хмельницького. При тому в міру відступу ріки утворювалися тераси.

Річка Плоска теж узяла діяльну участь у формуванні майданчика міста. Ріка утворила дві тераси – по дворах будинків парної сторони вулиці Кам'янецької і по Прибузькій. Наймолодша тераса – берег Плоскої. Територія звільнялась, та була ще заболочена. Тому люди оселялися на сухому місті. Проскурів на час свого заснування був оточений Південним Бугом, з заходу – річкою Плоскою, зі сходу та півдня – непрохідним болотом. На цьому захищеному природою острові й існувало поселення.

Розвиток та зростання міста почалися лише в другій половині XIX ст. Особливо цьому сприяло завершення в 1870 році будівництва залізниці Жмеринка – Проскурів – Волочиськ, а також створення військового гарнізону. Місто починає будуватися, виникають великі підприємства. Так, у 1891 році став до ладу цукровий завод, а в 1898році – чавуноливарний і механічний заводи (нині «Пригма-Прес»), в 1899 – великий цегельно-черепичний завод, в 1901 – пивоварний завод. Населення міста збільшується до 35 тисяч чоловік (1909 рік). У 1910 році збудований централізований водопровід для забезпечення потреб військових казарм і складався із 2-х свердловин та насосної станції.

У 1923 році Проскурів стає центром округу, поступово відновлюють роботу довоєнні підприємства і будуються нові, місто повністю електрифікується, прокладається водогін і каналізація, асфальтуються вулиці, відкриваються нові школи, кінотеатри, лікарні [4].

З роками інтенсивний розвиток промисловості в місті, який в свою чергу спричинив значне збільшення населення, вимагав постійного планового збільшення потужностей водогону. Лише в 1974 році введений в дію водозабір "Шаровечка". В 1976 році у Красилівському районі знайдено потужне джерело підземних вод і у 1981 році введена в експлуатацію перша черга водогону. У 1986 році введено в дію нові очисні споруди повної біологічної очистки потужністю 75 тис. $м^3$ на добу.

Проблема стану водних ресурсів Хмельницького є актуальною з багатьох причин. По-перше, Хмельницький, який налічує близько 260 тисяч мешканців споживає велику кількість води і відповідно скидає стічні води, які потребують відповідної очистки. По-друге, вниз по течії р. П. Буг знаходиться Вінниця, яка споживає воду для питних потреб з річки. Тому, від кількості і якості водоспоживання і водовідведення Хмельницького залежить якість питної води вінничан.

За даними регіонального відділу комплексного використання водних ресурсів (РВ КВВР) на території Хмельницької області починається формування водозбору басейну р. Південний Буг, на якій знаходиться 5 створів постійних спостережень [5].

Кисневий режим р. Південний Буг задовільний. За останні 8 років відмічається

тенденція зниження середньорічних значень вмісту сухого залишку у водах р. П. Буг на території Хмельницької області у 1,06-1,54 разів. Вміст заліза загального, міді та марганцю залишився на рівні минулого року і знаходиться у межах ГДК. Хром шестивалентний і трьохвалентний у воді не виявлені. Вода у р. Південний Буг на території Хмельницького району характеризується підвищеними показниками вмісту органічних сполук. У порівнянні з минулим роком знизились середньорічні концентрації амонію сольового. Вміст нітратів і нітритів знаходиться нижче ГДК для водойм господарсько-питного водокористування.

На якість води у створі м. Хмельницький (Хмельницьке водосховище) впливають зливові води заводу "Нева" та міста. Одним із підприємств Хмельницької області, що негативно впливає на якість води у річці Південний Буг (с. Копистин), є КП "Хмельницькводоканал". Згідно результатів гідрохімічних вимірювань у створі с. Копистин за більшістю показників простежуються їх концентрації (амоній сольовий, нітрати, БСК та інші).

На якість води річок Плоскої, Південний Буг, Кудрянки впливає багато факторів. Одним із найбільш суттєвих є попадання в них неочищених господарсько-побутових стоків через мережу зливової каналізації, внаслідок їх самовільного відведення від будинків приватного сектору, так як очисні споруди зливових стоків у місті відсутні. Крім цього, експерименти, проведені з річкою Плоскою в колишні роки тепер дають свої невтішні наслідки. Втручання в гідрологічний режим, а саме, заведення русла через парк ім. 500-річчя м. Хмельницького та штучне його розширення, призвели до зниження швидкості течії, обміління, появи застійних зон, що погіршує її і без того складний екологічний стан. На якість води також впливає порушення охоронного режиму у межах водоохоронних зон, а саме: миття автотранспорту, засмічення побутовим сміттям, розорення земель під городи, внесення добрив.

Проведені лабораторні обстеження стічних вод із мережі зливової каналізації демонструють присутність різноманітних забруднюючих речовин: це нафтопродукти і завислі речовини, азотамонійна група і органічні забруднення. Останні і дають істотний ріст рослинності в літній період, викликають так зване "цвітіння води", поглинаючи при цьому кисень. Результати проб води з мережі зливової каналізації такі: перевищення ГДК по БСКповн. 8 мг/л при нормі 3; амонію сольовому 2.5 мг/л при нормі 0,5; нітритах - 0,5 мг/л при нормі 0,08, сульфатах - 145 при нормі 100 мг/л і т.д.

За даними РВ КВВР у 2005 році загальний забір води в басейні річки Південний Буг в порівняні з 2004 роком зменшився на 8,6 млн. м^3, забір підземної води зменшився на 1,74 млн. м^3. Використання води зменшилось на 3,73 млн. м^3 і становить 28,1 млн. м^3. Спостерігається зменшення використання води на господарсько-питні потреби на 3,0% та сільгосподопостачання на 10,93%. Збільшилось використання води на виробничі потреби на 2,0%.

Таблиця 1

Забір та використання води водоспоживачами м.Хмельницького (млн.м^3)

Роки	Кількість водоспожи-вачів	Забір всього	Забір підземних вод	Використано свіжої води	Використано на госп.побу-тові потреби	Використа-но на виробничі потреби
2003	53	9.35	9.15	20.43	17.80	2.626
2004	55	9.81	9.52	19.53	16.92	2.612
2005	55	8.105	7.809	18.99	16.38	2.608
2006	54	6.634	6.203	18.96	16.28	2.679

Об'єми скиду стічних вод зменшилися з 27,82 млн. м^3 до 24,5 млн. м^3 або на 12,07%. За цих умов зменшилися скиди забруднюючих речовин в басейн річки: нафтопродуктів – на 0,246 тонн, цинку – на 0,066 тонн, ХПК – на 0,012 тис. тонн. Зменшення скидів по нафтопродуктах і цинку пов'язано з поліпшенням роботи очисних споруд КП "Хмельницькводоканал", по ХПК – поліпшенням роботи очисних споруд облпсихлікарні.

Незначне зниження відмічалось по нітратах, міді, нікелю, залізу, СПАВ.

Стан використання водних ресурсів міста на 01.01.2006 року є наступний:

Зменшення скидів забруднюючих речовин обумовлено реконструкцією очисних споруд КП "Хмельницькводоканал"(мулові майданчики), смт. Стара Синява, Деражня, Летичівської ЦРЛ та заміною гальванічних процесів на підприємствах технологіями електростатичного напилення. Незначне збільшення скинутих забруднюючих речовин у 2005 році відбулося по: сульфатах на 0,132 тис. тонн, зменшився скид недостатньо очищених вод на 0,226 млн. $м^3$ (з 0,430 до 0,204 млн. $м^3$) або на 47,5 % [5].

Таблиця 2

Забір, скид і безповоротне водоспоживання (млн. $м^3$)

Роки	Забір води	Забір прісної води	Забір прісної поверхневої води	Забір прісної підземної води	Скид всього	Використано прісної води	Безповоротне при використанні
2003	9.35	9.35	0.199	9.15	16.78	20.43	2.654
2004	9.81	9.81	0.292	9.52	15.70	19.53	2.859
2005	8.105	8.105	0.296	7.809	15.22	18.99	2.888
2006	6.634	6.634	0.431	6.203	14.99	18.96	3.018

Таблиця 3

Загальні показники скиду і втрат води (млн. $м^3$)

Роки	Кількість водокористувачів	Водовідведення без транзиту	Скид поверхневий	Скид забруднених стічних вод	Скид нормативно чистих вод	Скид нормативно очищених вод	Втрати при транспортуванні	Зворотні і повторні після використання
2003	53	17.18	16.78	0.200	-	16.58	8.043	4.888
2004	55	16.10	15.70	-	-	15.70	7.697	4.954
2005	55	15.63	15.22	0.018	-	15.20	7.114	4.921
2006	54	15.44	14.99	0.746	-	14.24	6.34	5.772

Таблиця 4

Скид стічних та інших вод (млн. $м^3$)

Роки	Скинуто всього	Скид поверхневий, всього	Скид поверхневий НДО	Скид поверхневий нормативно-чисті без очистки	Скид поверхневий нормативно очищені	Скид в накопичувачі на рельєф	Скид стічних вод, всього
2003	17.18	16.78	0.20	-	16.58	0.395	16.98
2004	16.10	15.70	-	-	15.70	0.399	16.10
2005	15.63	15.22	0.018	-	15.20	0.405	15.63
2006	15.44	14.99	0.746	-	14.24	0.450	15.44

Аналіз стану водних ресурсів свідчить про те, що використання води є нераціональним, у великої кількості приватних домогосподарств немає лічильників води, у більшості районів приватного сектору немає госпфекальної каналізації, мешканці користуються септиками, які не відповідають санітарно-гігієнічним вимогам або підключаються до зливової каналізації, внаслідок чого забруднюють як підземні, так і поверхневі води. Частина проблем почала вирішуватися, а саме, міською владою розробляється робочий проект екологічного оздоровлення річки Плоска, продовжується будівництво водогонів та проводиться розчистка р. Кудрянка. Але проблема моніторингу водних ресурсів міста залишається не вирішеною, тому необхідно продовжувати дослідження і систематизування результатів з подальшою розробкою заходів на покращення їх стану.

Література:

1. *Єсюнін С.М., Павлова Н.М.* Проскурів – Хмельницький. Подорож у часі. – Хмельницький: ПП Гонта А.С., 2006. – 60 с., іл.

2. Історія міста Хмельницького: документи і матеріали / Упорядник Єсюнін С.М. – Хмельницький, 2006. – 80 с.
3. Геоекологічний моніторинг Хмельницької урбосистеми: Монографія / Дзюблюк Т. та ін.; За ред. проф. І. Ковальчука. – Львів: Вид.центр ЛНУ імені Івана Франка, 2005. – 108 с.
4. Еко-Хмельницький. Міський екологічний бюлетень. Випуск №1. – Хмельницький: Відділ з питань екології та раціонального природокористування міськвиконкому, 2001. – 78 с.
5. Еко-Хмельницький. Міський екологічний бюлетень. Випуск №6 . Водні ресурси м. Хмельницького. – Хмельницький: Відділ з питань екології та раціонального природокористування міськвиконкому, 2006.– 60с.
6. *Мусієнко М.М., Серебряков В.В., Брайон О.В.* Екологія і охорона природи. Словник довідник. – К.: Знання, 2002. – 550 с.

Summary:

Tatjana Dzjubljuk. THE HISTORIC-GEOGRAPHICAL ANALYSE ECOLOGIC STATE OF WATER RESOURSES KHMELNITSKY SITE

In historic-geographical review the state of water resourses in Khmelnitskiy was analysed. Their irrational usage causes to losses and exhaustions of valuable natural resourse. With the purpose of betterment of existing state is necessary to provide measures in saving of water and to put into practive the monitoring of water resourses of the city.

УДК 911.52:502.7 Світлана НОВИЦЬКА

ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ТЕРИТОРІЇ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДЛЯ ЦІЛЕЙ РЕКРЕАЦІЇ

Для реалізації цілей сталого розвитку важливе місце відводиться системі рекреаційного забезпечення. Територія Тернопільської області, як екологічно-чистий компактний регіон, що має вигідне географічне розташування (центр Західної України), контрастні природнокліматичні умови, рекреаційні об’єкти світового значення для розвитку спелеотуризму, зокрема печера “Оптимістична” – найбільша печера світу у гіпсах, і релігійного туризму (Почаївська лавра, Зарваницький духовний центр, Язлівецький монастир), запаси лікувально-рекреаційних ресурсів для розвитку санаторно-курортної галузі, володіє значним рекреаційним потенціалом окремих природних районів, а, отже, і перспективою розвитку рекреаційно-туристичного комплексу. Враховуючи нерівномірність розміщення природних рекреаційних ресурсів, виникає необхідність в науково обґрунтованій територіальній організації рекреаційної діяльності, яка, в свою чергу залежить від характеру потреб, що фіксуються комплексом занять, і від наявності необхідних для реалізації цього комплексу природних умов. Територіальна організація рекреаційного господарства – складний процес, який постійно розвивається, обумовлений дією комплексу об’єктивних факторів, кожен з яких по-своєму впливає на розміщення рекреаційних об’єктів.

Ландшафтно-екологічна оцінка території для цілей рекреації ведеться як з позиції прикладного ландшафтознавства, так і з позиції прикладної екології. Суть і теоретичні основи фізико-географічного районування, проблеми оптимізації природного середовища опрацьовані в працях А.Г. Ісаченка [3], Гродзинського М.Д. [2], П.Г. Шищенка, О.М.Маринича [4], К.І. Геренчука, М.М. Койнова, П.М.Цися [1].

Рекреаційне районування території Тернопільської області проводилось багатьма дослідниками за різними критеріями, а тому результати досліджень є різними і межі окремих регіональних одиниць часто не збігаються.

М.Р. Питуляк (1999) [6] запропонувала поділити Тернопільську область на три ландшафтно-рекреаційні області – Північну, Центральну та Південну, а також 9 ландшафтно-рекреаційних районів. Кожна ландшафтно-рекреаційна область та район виділялись за сукупністю рекреаційних характеристик окремих природних компонентів і

груп ландшафтних комплексів.

Л.П.Царик, Г.В.Чернюк (2001)[9] здійснили оцінку придатності природних комплексів для рекреації. Ними була складена схема ландшафтно-рекреаційного зонування території Тернопільської області з врахуванням потенційної рекреаційної ємності ландшафтів (виділено 8 функціональних рекреаційних зон за їх спеціалізацією, що об'єднані у 5 рекреаційних районів: Кременецький, Бережано-Бучацький, Чортківський, Гусятинський, Придністровський).

Аналіз опрацьованої літератури засвідчує, що на сьогодні відсутня єдина загальноприйнята схема ландшафтно-рекреаційного районування Тернопільської області.

Метою даного дослідження є розробка критеріїв та проведення ландшафтно-екологічної оцінки і аналізу території Тернопільської області для цілей рекреації.

Як зауважив В.П.Преображенський [7] , при виборі територій для відпочинку люди відштовхуються не від вимоги якогось одного, хоча й важливого заняття , а від вимог комплексу занять. Прагнення забезпечити можливість проведення різноманітних занять визначило тяжіння рекреаційних стоянок до межі між найбільш контрастними природними комплексами – водоймою і сушею. Тому при проведенні районування також враховувалось характер потреб, що фіксується комплексом занять. Перелік видів рекреаційної діяльності подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Класифікація рекреаційних занять

Тип	Підтип	Група рекреантів	Види занять (приклади)
Лікувальний	Кліматичний	Дитяча	Прогулянка на свіжому повітрі, оздоровчі ванни
	Бальнеологічний	Доросла	Споживання мінеральної води
	Грязелікувальний	Доросла	Прийом грязевих ванн
	Кліматичний	Доросла	Загальнооздоровча терапія
Оздоровчий	Стаціонарний	Дитяча	Заняття та ігри на свіжому повітрі, походи
	Стаціонарний	Доросла, сімейна	Заняття на свіжому повітрі залежно від сезону, робота на дачних ділянках
	Прогулянковий	Доросла, сімейна	Літо- піші прогулянки, водні прогулянки, збирання грибів, ягід. Зима – піші прогулянки, лижні прогулянки, катання на ковзанах
	Пляжно-купальний	Доросла, сімейна	Купання, прийом повітряних і сонячних ванн.
Спортивний	Водний спорт і туризм	Дитяча, доросла, сімейна	Водні походи, гребля на байдарках, гребля на човнах, парусний і водно-лижний спорт
	Піший туризм	-«»-	Піші походи
	Лижний туризм	-«»-	Лижні походи
	Спортивне полювання	Доросла	Відстріл дичини
Пізнавальний	Культурний	Дитяча, доросла, сімейна	Огляд культурно-історичних пам'яток
	Природний	Дитяча, доросла, сімейна	Огляд природних ландшафтів, об'єктів, пейзажів, пам'яток природи

Основними критеріями для виділення ландшафтно-рекреаційних районів виступають:

- рекреаційні особливості рельєфу (приуроченість до ландшафтних районів, глибина і густота розчленування рельєфу, мальовничість і пейзажність ландшафтів, ступінь збереженості природних ландшафтів, наявність геологічних пам'яток природи);

- сприятливість погодно-кліматичних умов для розвитку рекреації ;
- належні гідрологічні умови для розвитку рекреації (густота річкової мережі, ставків і озер, якість вод, наявність гідрологічних пам'яток природи);
- бальнеологічні умови для розвитку рекреації (джерела мінеральних вод, родовища лікувальних торфогрязей);
- сприятливість екологічної ситуації;
- наявність заповідних об&єктів рекреаційного призначення, пам&яток історії і культури;
- наявність ландшафтних рекреаційних ресурсів і їх територіальних комбінацій;
- характер рекреаційної спеціалізації;
- рівень рекреаційної освоєності території

Виділення основних рекреаційних районів проводилось з врахуванням схеми ландшафтного районування території Тернопільської області К.І.Геренчука[8], а також шляхом накладання карт водно-рекреаційного районування [5] та районування Тернопільської області для відпочинку і туризму за погодними умовами [9].

В результаті ландшафтно-рекреаційного районування було виділено чотири ландшафтно-рекреаційні таксони (райони) (ЛРР): Північний, Центральний, Західний, Південний, і в їх межах двадцять три.

Південний (Придністровський) ландшафтно-рекреаційний район безумовно є найбільш цікавим в рекреаційному відношенні регіоном в межах Тернопільської області і охоплює три ландшафтно-рекреаційні зони: Бучацьку, Заліщицьку і Борщівську. Мальовничість, пейзажна різноманітність, контрастність ландшафтів, велика кількість ботанічних, геологічних, палеонтологічних пам'яток природи, археологічних, культурних і історичних пам'яток робить цей регіон одним із найперспективніших для розвитку відпочинку та туризму, лікувальної, оздоровчої, спортивної, пізнавальної рекреації, спелеотуризму.

Місцевості з найбільшою в області глибиною розчленування долинами Дністра і його приток, з теплим кліматом, завдяки якому цю частину Тернопільщини називають «теплим Поділлям», і чорноземними опідзоленими грунтами, зайняті дубово-грабовими і грабовими лісами, луками і фрагментами збереженої степової рослинності є найсприятливішими серед усіх місцевостей Тернопільщини для різних видів рекреації.

Найважливіший елемент рельєфу регіону – долина р. Дністер з асиметричними схилами, крутизна котрих досягає 40-50°, з великими меандрами, нерівномірним розвитком одинадцяти терас. Наявність крутих високих схилів каньйону Дністра (80-120 м) є сприятливим фактором для розвитку альпінізму, зокрема скельного туризму.

Для розвитку санаторно-лікувальної та курортної рекреації сприятливим є м'який, помірно континентальний клімат Середнього Придністров'я. Цей район характеризується найвищими в Тернопільській області показниками комфортності клімату і є найсприятливішим для літніх видів відпочинку і туризму [9]. Неподалік м. Заліщики склались умови для лікування легеневих і серцево-судинних захворювань. Значна протяжність регіону з північного заходу на південний схід визначає додатній тепловий баланс і зменшення кількості опадів вниз по течії Дністра. Однак, на загальні закономірності клімату суттєво впливає рельєф, а також орієнтація відносно сторін горизонту і геологічна будова місцевості. Вихід на денну поверхню на крутих південних схилах теплоємних вапняків обумовлює виникнення мікрокліматичних умов, що наближаються за своїми характеристиками до степів або навіть до Середземномор'я і складає передумови для проростання теплолюбних європейсько-середземноморських видів рослин.

Південний ландшафтно-рекреаційний район характеризується невисокою, в порівнянні з іншими ЛРР, зарегульованістю стоку, відносно невеликою кількістю ставків і водосховищ, але зростає водність і глибина рік. Долини рік вузькі, каньйоноподібні, русло – звивисте, меандроване. Населені пункти, зазвичай, винесені за межі річкових долин. Долини рік цього

ЛРР є сприятливі для розвитку спортивно-оздоровчої та пізнавальної рекреації, водного туризму, спортивного рибальства. Надзвичайно цікавим є маршрут водного туризму на 250 кілометровому відрізку Дністра від туристичного комплексу "Лісовий" (с. Скоморохи) до м. Мельниця-Подільська. Великим рекреаційним потенціалом для організації масового відпочинку володіють водоспади: Русилівські та Сокілецькі каскади, Червоногородський водоспад.

Рекреаційну привабливість цього ЛРР значною мірою визначає наявність природо–заповідних територій рекреаційного призначення, що сприяє організації цілеспрямованого розвитку рекреаційної інфраструктури і належного використання природних рекреаційних ресурсів. На особливу увагу заслуговує регіональний ландшафтний парк «Дністровський каньйон», що являє собою геологічний і ботанічний музей під відкритим небом: тут нараховується більше 100 різноманітних пам'яток природи, понад 300 пам'яток історії, культури, архітектури. В межах території парку виділяється три основні зони: природоохоронна, туристсько-рекреаційна і сельбищно-господарська.

Бучацька рекреаційна зона має нижчий природно-рекреаційний потенціал, в порівнянні з двома іншими зонами цього району. Цікавими в рекреаційному відношенні є ландшафти, що входять до РЛП “Дністровський каньйон”, зокрема каскади Русилівських і Сокілецьких водоспадів, печера “Жолоби” (для пізнавальної рекреації), а також зона для масового відпочинку в прибережній частині р. Стрипа в районі турбази “Лісова”, і долина р. Стрипа від с. Скоморохи (Бучацького адміністративного району) до с. Литячі (Заліщицького району) для водного туризму. Для розвитку релігійно-паломницького туризму привабливим є чи не єдиний у світі мавзолей монашок у Язлівці Бучацького району (саме в цьому містечку свого часу було засновано Орден Сестер Непорочного Зачаття), а також храм у печері, що знаходиться у Рукомиші Бучацького району.

Заліщицька рекреаційна зона характеризується дуже високим рекреаційним потенціалом через естетичну привабливість ландшафтів, велику кількість об’єктів живої і неживої природи, високі показники комфортності клімату. Дністровський каньйон, насичений буквально на всій своїй протяжності природоохоронними об’єктами, є сприятливим для розвитку туристсько-екскурсійної пізнавальної рекреації. В межах долини р. Дністер між с. Губин і с. Берем’яни; околиці с. Хмелева, долина р. Джурин в околицях с.Нирків і с. Нагоряни Заліщицького району (Червоногородський водоспад) виділені зони для масового відпочинку. Розвитку пізнавальної туристично-екскурсійної рекреації сприяють Жижавський та Обіжевський ботанічні заказники загальнодержавного значення, в яких взяті під охорону лісові та лучно-степові угруповання з цінними реліктовими чагарниками: спірея польська, рокитник подільський, вишня кущова; наскельно-степова рослинність: цибуля кругла, осока Мікелі, сон великий, півники угорські, горицвіт весняний, ясенець білий. Касперівський ландшафтний заказник загальнодержавного значення з унікальними природними комплексами у долині р. Серет з мальовничим водосховищем, наявністю геологічних, палеонтологічних і ботанічних об’єктів природи є місцем короткотривалого відпочинку населення. У долині Дністра та його приток зустрічаються виходи на поверхню мінеральних вод – сульфатних, хлоридних, типу “Нафтуся”, типу “Друскінінкай” (м. Заліщики, смт. Товсте), а також лікувальне торфове болото (смт. Товсте Заліщицького району), що, в поєднанні з теплим кліматом (кліматотерапія), є основою для розвитку оздоровчо-лікувальної рекреації. Унікальна флора Середнього Подністров'я представлена в Жижавському, Обіжевському, Шутроминському, урочище “Глоди” ботанічних заказниках, може виступати об'єктом наукового та пізнавального туризму для фахівців-ботаніків, вчителів, студентів, учнів профільних та загальноосвітніх шкіл.

Борщівська рекреаційна зона також володіє високим рекреаційним потенціалом. Надзвичайно цікавими для розвитку науково-пізнавального туризму є виходи на денну поверхню відкладів, що відносяться до палеозойської ери (урочище “Трубчин”,

Дзвенигородські відслонення силуру, силурійсько-девонські відклади в Дністровому, Худиківські відслонення нижньокрейдових відкладів). По повноті, кількості викопної фауни і флори, доступності для спостерігання більша частина з них мають міжнародне значення і є стратотипами для Східно-Європейської платформи.

Некреаційні ресурси світового значення для розвиту спелеотуризму зосереджені саме в цій рекреаційній зоні. Основна частина печер Придністров'я знаходиться на вододілах річок Серет, Нічлава, Збруч. Печери вражають своєю величчю та специфікою побудови, красою та багатством кристалічних утворень, вони є одними із найбільших у світі за довжиною ходів. Зокрема це печери: Оптимістична (довжина розвіданих ходів становить 214 км) занесена в книгу рекордів Гіннеса як найбільша у світі гіпсова печера і як друга в світі серед вапнякових, Озерна (111 км), Кришталева (22 км), Вертеба (7,8 км), Млинки (24), Ювілейна (1,5 км), які є справжньою Меккою для спелеотуристів з усього світу. Але, на жаль, екскурсійний освітлений маршрут поки що діє тільки у печері Кришталевій, що в селі Кривче Борщівського району. Значно зросте рекреаційний потенціал печери Вертеба поблизу села Більче-Золоте в результаті створення у печері музею археології і трипільської культури, музею епохи неоліту. Справа в тому, що за кількістю і багатством знахідок предметів матеріальної культури різних епох Вертеба не має рівних серед інших печер світу. Саме тому археологи називають її Наддністрянською Помпеєю.

Релігійно-паломницьким туристичним ресурсом володіє храм у селі Монастирок Борщівського району. До IX ст. він був язичницьким, а пізніше – християнським. У ньому зберігся наскальний образ Ісуса Христа, якому вже більше тисячі років.

Борщівська РЗ володіє також ресурсами для розвитку лікувально-курортної рекреації : комфортний теплий клімат (особливо вздовж річкових долин), наявність сульфатних і хлоридних мінеральних вод, а також вод з підвищеним вмістом органічних речовин типу “Нафтуся” (м. Борщів, смт. Мельниця-Подільська). На базі цих гідромінеральних ресурсів доцільно створити оздоровниці і санаторії у м. Борщів, смт. Скала-Подільська, Більче-Золоте, сс. Бабинці, Залісся, Шишківці, Устя. В цій зоні розвинуті також любительські форми рекреації: збір грибів, ягід, лікарських рослин. Створення регіонального ландшафтного парку “Скала-Подільське Надзбруччя” також сприятиме розвитку рекреаційно-туристичного господарства. На території Борщівської РЗ виділена зона для масового відпочинку в прибережній частині р. Дністер - це околиці с. Окопи Борщівського району [9].

Отже, Південний ЛРР є найбільш привабливим з усіх ландшафтно-рекреаційних районів Тернопільської області для розвитку самих різноманітних форм рекреації: лікувально-оздоровчої, спортивно-оздоровчої, пізнавальної, любительської, наукової. Проте, існують також деякі обмежуючі фактори, які потрібно враховувати при плануванні розвитку рекреаційного комплексу цього ландшафтно-рекреаційного району. Важливою складовою рекреаційного природокористування виступає якість навколишнього середовища, його екологічний стан. Згідно з результатами еколого-географічного районування території Тернопільської області [10] Борщівський і Бучацький райони – це райони зі складною екоситуацією, розбалансованою ландшафтно-екологічною структурою. Окрім того, показники забрудненості води в Південному ЛРР – найвищі, що обмежує використання гідрологічних об’єктів для деяких видів рекреації (наприклад пляжно-купального). Борщівський адміністративний район відносять до регіону екологічного неблагополуччя через р. Нічлава, яка є найбільш забрудненою річкою Тернопільщини. Тому, на найближчу перспективу, з метою відновлення високої якості поверхневих вод, доцільно вивести з активного використання водоохоронні зони природної рослинності, провести ряд організаційно-управлінських і економічних заходів спрямованих на покращення якості води (особливо в басейні р. Нічлава). Також важливо звернути увагу на забруднення цього району радіоактивними ізотопами цезію і стронцію внаслідок південно-західного переносу

радіоактивних речовин у перші періоди після аварії на ЧАЕС.

Західний (Опільський) ландшафтно-рекреаційний район включає в себе Бережанську, Підгаєцьку, Монастириську та Коропецьку рекреаційні зони. Цей ЛРР займає територію Подільського горбогір'я (найбільш розчленовану західну частину Тернопільської області) і включає в себе Бережанський та Монастирищенський горбогірні лісові райони. При домінуючих абсолютних висотах 350-430м відносні висоти горбів досягають 40-60м. Завдяки значним абсолютним висотам Бережанський природний район отримує найбільшу в Тернопільській області середньорічну кількість опадів 700 мм, має дещо понижені температури літа і зими. За кліматичними показниками цей район є середньо сприятливим для літніх і зимових видів рекреації (тут дещо нижчі середні температури літніх місяців і велика кількість днів з опадами). Західний ЛРР характеризується невисоким потенціалом гідрологічних рекреаційних ресурсів. В річкових долинах знаходяться населені пункти з якими пов'язане промислове, сільськогосподарське, комунальне забруднення водотоків (р. Золота Липа вниз по течії від населених пунктів Бережани, Яргорів, р. Коропець нижче населених пунктів Підгайці, Монастириська). Ставки мало сприятливі для купально-пляжного відпочинку внаслідок замулення їх котловин і підвищеної каламутності води. В с.Яргорів Монастириського району наявні гідромінеральні ресурси для розвитку лікувально-оздоровчої рекреації.

Бережанська рекреаційна зона має перспективи рекреаційного розвитку за рахунок мальовничих горбогірних ландшафтів, значної частки лісопокритої площі (до 30%), перспективного регіонального ландшафтного парку "Бережанське Опілля". Букові, дубово-букові та грабово-букові ліси сприяють розвитку оздоровчої рекреації. Формуванню пізнавальної і наукової рекреації в цьому районі сприяють понад 60 заповідних територій та об'єктів (ботанічні: Кизиловий гай, ботаніко-гідрологічні: Шибалинський, Могила; орнітологічний- урочище "Кашталівка", загальнозоологічні: урочища "Звіринець", "Поточани"; геологічні: Чортів камінь, Курянівські феномени). Зокрема, це – Голицький ботаніко-ентомологічний заказник, в якому охороняються унікальні лучно-степові фітоценози з червонокнижними і рідкісними видами. Ентомофауна заказника нараховує 130 видів. В околицях заказника знаходяться карстові лійки, угруповання букових лісів придатні для пізнавальної рекреації та короткотривалого відпочинку населення. Вабить до себе рекреантів також Раївський парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва з каскадом ставків, що нараховує понад 100 видів деревних і чагарникових порід. Заказник гора "Лисеня" є місцем поширення рідкісних рослин (горицвіт весняний, первоцвіт), а тому сприятливий для пізнавальної рекреації і спортивно-оздоровчої рекреації (впродовж багатьох років ця гора є місцем національно-патріотичного виховання молоді).

Місцями масового відпочинку в літній період є долини рр. Золота Липа, Коропець і їх приток, а також Бережанські стави.

Ліси цієї рекреаційної зони є привабливими для любительської рекреації: збір грибів, ягід, лікарських рослин.

Серед архітектурних пам'яток для розвитку туризму найцікавішими є центральна частина Бережан та мисливський палац у селі Рай Бережанського району. Тут функціонує Бережанський державний історико-архітектурний заповідник.

Підгаєцька рекреаційна зона вкрита буковими, дубово-буковими лісами сприятлива для розвитку любительської рекреації. Наявність природоохоронних об'єктів: ботанічних (Мужилівський заказник, урочища "Вивірки", "Угринів"); загально зоологічних (урочища "Довге", "Рудники", "Буда"); геологічні (карстові лійки в Шумлянах) створює умови для розвитку пізнавальної рекреації.

Монастириська рекреаційна зона займає Монастириський горбогірний лісовий район з більш сухим, ніж в Бережанському районі, кліматом. Горбогірні місцевості глибоко розчленовані каньйоноподібними долинами рр. Дністер, Золота Липа та Коропець із

скелястими стрімкими схилами є сприятливими для пляжно-купального відпочинку, спортивно-оздоровчої рекреації. В цій зоні склались сприятливі умови для лікувально-оздоровчої рекреації на базі теплого мікроклімату Подністров'я (кліматотерапія), гідромінеральних ресурсів с. Яргорів (бальнеотерапія), і лісів (фітотерапія). Об'єкти пізнавального туризму – заказники загальнозоологічні: урочища "Ковалівка", "Криниця"; геологічні: девонські відслонення с.Вістря, с.Коржова; і РЛП "Дністровський каньйон".

Коропецька рекреаційна зона сприятлива для розвитку спортивно-оздоровчої рекреації в долині Дністра, а також пізнавальної і наукової рекреації на базі Коропецького парку, заснованого в першій половині 19 ст.(в парку зростає біля 30 видів дерев, в тому числі 2 дерева гінкго дволопатевого і 2 платана).

Західний ЛРР має сприятливі умови для розвитку різних видів рекреації: пізнавальної, наукової, лікувально-оздоровчої, любительської. За умови покращення якості вод природніх водойм в цьому ЛРР наявні ресурси для пляжно-купального відпочинку. Екологічна ситуація є сприятливою для розвитку рекреації і туризму.

Північний ландшафтно-рекреаційний район має високий природно-рекреаційний потенціал і охоплює Кременецький горбогірний лісовий район і район Малого Полісся. До нього входять Шумська, Кременецька і Почаївська рекреаційні зони. Район Малого Полісся – це денудаційна рівнина з середньою висотою 230 м і досить теплим кліматом. Кременецький горбогірний район займає північний, найбільш високий горбогірний край Подільського плато. Таке поєднання ландшафтів різних типів створює сприятливі умови для розвитку рекреації. Тут переважають дубово-соснові, грабово-соснові, а в окремих місцях чисто соснові ліси з унікальними угрупованнями лучно-степової рослинності, що сприяє розвитку лікувально-оздоровчої рекреації (фітотерапія). Погодні умови цього ЛРР є середньо сприятливими для літніх видів рекреації і малосприятливими для зимових. Район недостатньо забезпечений гідрологічними ресурсами: невеликі ставки в сс. Загайці, Сураж, Васьківці, Андрушівка, а також рр.Іква і Вілія можуть бути сприятливими для пляжно-купального відпочинку, оскільки за якісними показниками вони є найчистішими (за умови впорядкування на їх берегах пляжів). Наявні ресурси для розвитку лікувально-оздоровчої рекреації на базі сірководневого джерела і торфоболіт в с. Великі Дедеркали. В межах району знаходиться понад 50 природозаповідних територій та об'єктів, які сприяють розвитку пізнавальної і наукової рекреації. Тому доцільним є створення Кременецького національного парку, Почаївського і Білокриницького регіональних ландшафтних парків. Тут функціонує Кременецький санаторій та дитячий оздоровчий табір в с. Кутянка. Північний ЛРР є регіоном з сприятливою екологічною ситуацією і збалансованою ландшафтно-екологічною структурою і тому є перспективним для розвитку тут рекреаційної сфери.

Шумська рекреаційна зона сприятлива для розвитку спортивно-оздоровчої рекреації в Кременецьких горах, а також пізнавальної і наукової рекреації на основі природоохоронних об'єктів (державного заказників Довжоцького, Суразької дачі; геологічних пам'яток природи: гори "Пустельна", "Червоний камінь", "Стіжок"). В цій рекреаційній зоні розвиток лікувально-оздоровчої рекреації забезпечується наявністю сірководневого джерела і торфоболіт в с. Великі Дедеркали.

Кременецька рекреаційна зона сприятлива для розвитку спортивно-оздоровчої рекреації на базі Кременецьких гір (на найвищій горі в урочищі Гниле Озеро збудована санна траса, де організовуються міжнародні змагання, також слід розвивати тут скелелазання). Рекреантів в цю зону приваблюють також численні архітектурні пам'ятки, найцікавішими з яких є центральна частина Кременця, палац у Білокриниці Кременецького району, замкова гора Бона у Кременці. Тут функціонує державний історико-архітектурний заповідник – Кременецько-Почаївський.

Кременецькі гори сприятливі для розвитку так званого ностальгічного туризму(це

місце, де народилася Українська повстанська армія, де зберігся штаб визвольної армії).

Місцем релігійного паломництва є Божа гора. Вона наче відділилася від основного пасма гір й одиноко стоїть серед поля. На вершині гори б'є джерело холодної води з домішками мінеральних солей. Уся гора вкрита численною рослинністю (283 види). Об'єктами пізнавальної і наукової рекреації є філіал заповідника „Кременецькі гори"; ботанічні заказники: Веселівський, урочище "Олексюки", загальнозоологічні: Білокриницький, Заброддя, Скит, Воронуха; геологічні: скелі Словацького, Старопочаївський яр, а також Кременецький ботанічний сад загальнодержавного значення. На перспективу доцільним є створення ПНП "Кременецькі гори" і Білокриницького РЛП.

Почаївська рекреаційна зона спеціалізується на розвитку релігійно-паломницького туризму (Свято-Успенська Почаївська лавра належить до найбільших православних святинь світу). Створення Почаївського РЛП сприятиме розвитку пізнавальної рекреації.

Центральний ландшафтно-рекреаційний район займає центральну частину Тернопільської області і включає такі рекреаційні зони: Тернопільська, Теребовлянська, Буданівсько-Чортківська, Зарваницька, Залозецько-Вертелківська, Збаразька, Скалатська, Гримайлівська, Гусятинська, Підволочиська, Лановецька, Верхньострипська, Серетсько-Вороняцька. Території сприятливі для рекреації не займають суцільного регіону, як в попередніх ЛРР, а займають незначні площі в вигляді ареалів, оскільки основна частка земель зайнята під сільськогосподарські угіддя. Найбільш сприятливими ландшафтними комплексами для розвитку рекреації володіє Товтровий природний район, найменш сприятливими – Тернопільський і Лановецький природні райони. За показниками погодних умов Центральний ЛРР є найменш сприятливим для літніх видів відпочинку і туризму, і найбільш сприятливим для зимових видів. Гідрологічні рекреаційні ресурси представлені, в основному, лівими притоками Дністра, великою кількістю ставків і водосховищ, значним потенціалом гідромінеральних ресурсів. Найбільш привабливими в рекреаційному плані ландшафтами ваблять до себе екологічні стежки в околицях державного заповідника "Медобори". В основному в межах Центрального ЛРР виділяються райони з ускладненою екоситуацією (Тернопільська, Теребовлянська, Буданівсько-Чортківська рекреаційні зони), з складною екоситуацією (Лановецька, Залізцівсько-Вертелківська, Серетсько-Вороняцька), з дуже складною (Верхньострипська, Підволочиська, Зарваницька рекреаційні зони), і лише Скалатська і Гримайлівська рекреаційні зони з сприятливою екологічною ситуацією. На нашу думку, створення мережі регіональних ландшафтних парків "Збаразькі Товтри", Буданівсько-Скородинецького, „Княжий ліс" дозволило б оптимізувати ландшафтно-екологічну організацію території цього регіону, і сприяло б формуванню цілеспрямованого розвитку рекреаційної інфраструктури і належного використання природних рекреаційних ресурсів.

Тернопільська рекреаційна зона спеціалізується на короткотривалому відпочинку на базі регіонального ландшафтного парку "Загребелля", наявності ставків і водосховищ (Тернопільське). Розвитку пізнавальної рекреації сприяють Серетський гідрологічний і Чистилівський орнітологічний, Довжанський і Івачівський ботанічні заказники, Галицький ботанічний сад лікарських рослин, архітектурні пам'ятки: тернопільський замок (1540), церква Різдва Христового (1566), костел домініканів (1749). Розвитку лікувально-оздоровчої рекреації сприяє наявність сірководневих вод в с. Настасів (які використовуються Настасівським санаторієм-профілакторієм) і с.Козівка.

Теребовлянська рекреаційна зона спеціалізується на санаторно-курортному лікуванні (сірководневі води і лікувальні грязі сс. Конопківка і Сороцьке), які використовуються в санаторії "Медобори" і Микулинецькій водогрязелікарні. Для пізнавальних і наукових цілей служать Боричівський і Іванівський орнітологічні, Кобиловолоко-Благівщинський зоологічний, Підгорянський ботаніко-гідрологічний, болото "Скабор". Розвитку рекреації в цій зоні сприяло б створення перспективного РЛП "Теребовельський Княжий ліс".

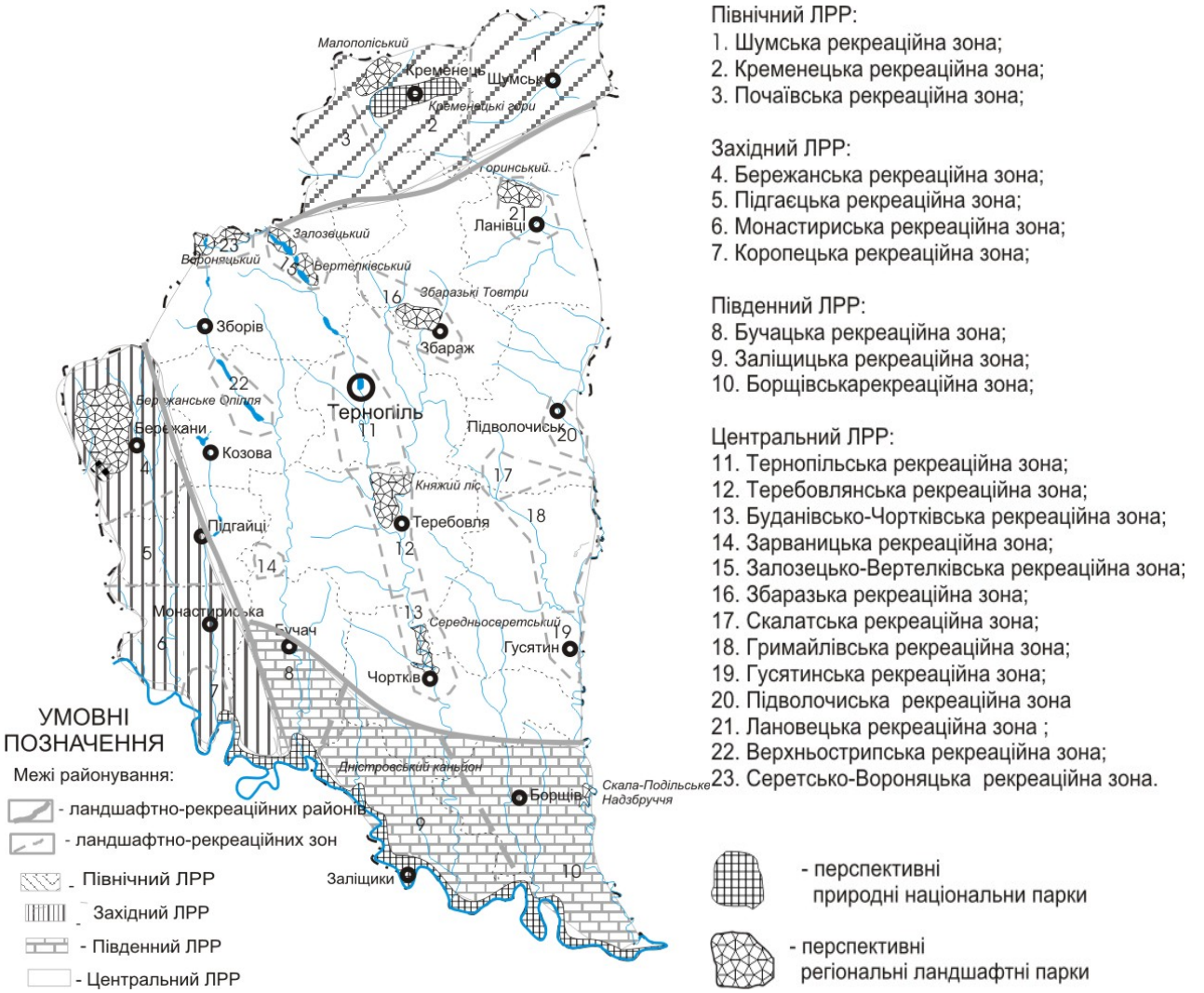


Рис. 1. Схема ландшафтно-рекреаційного районування тернопільської області

Буданівсько-Чортківська рекреаційна зона спеціалізується на короткотривалому відпочинку, розвитку спортивно-оздоровчої рекреації, чому сприяють місцевості річкових заплав, схилів вкритих лісами, сама р. Серет для різних видів водного туризму. Об'єктами пізнавальної рекреації виступають Давидківський ботанічний, Коцюбинчицький зоологічний заказник, а також перспективний РЛП "Середньосеретський". Також можливий розвиток спелеотуризму – печера "Млинки", що вирізняється з-поміж інших печер багатством форм кристалів.

Зарваницька рекреаційна зона володіє значним релігійно-паломницьким туристичним ресурсом. Марійський духовний комплекс у Зарваниці для греко-католиків усього світу є головною святинею. До речі, цей комплекс визнаний кращим архітектурним об'єктом в Україні за 2004 рік. Тут функціонує Зарваницький РЛП.

Залізцівсько-Вертелківська рекреаційна зона спеціалізується на короткотривалому відпочинку, пляжно-купальному відпочинку, любительській рекреації (рибна ловля) на базі Залізцівських та Вертелківських водосховищ.

Збаразька рекреаційна зона володіє значним рекреаційним потенціалом.

У Збаражі найкраще зберігся палацово-замковий комплекс. Також діє Національний історико-архітектурний заповідник – "Замки Тернопільщини" з центром у Збаражі, чисельні історико-архітектурні пам&ятки. Мальовничість ландшафтів забезпечує Товтровий кряж - залишок великого бар'єрного рифу, який існував у прибережних водах теплого Сарматського

моря 15-20 млн. років тому. Мальовничі краєвиди, численні форми карстового рельєфу ваблять сюди рекреантів і є сприятливими для розвитку оздоровчо-спортивної, любительської та пізнавальної рекреації. Для того, щоб взяти під охорону найбільш цінні ландшафтні комплекси і пропогувати цілеспрямоване їх використання, на найближчу перспективу рекомендується створення РЛП "Збаразькі Товтри".

Скалатська рекреаційна зона є сприятливою для розвитку оздоровчої і пізнавальної рекреації на основі околиць державного заповідника "Медобори" з його грабово-дубовими лісами, острівцями цілинного степу, великою кількістю ендеміків і реліктів. Сьогодні на території Медоборів функціонує три екологічні стежки: "Гостра", "Боліт" та "До пущі відлюдника". Кожна з них це науковий маршрут, повний загадок і таємниць. Довжина науково-пізнавальної стежки "Гостра"складає 1,2 км. Саме на цій горі зростає ясенець білий, названий у народі "неопалимою купиною". А загалом у Медоборах проростає 120 видів рідкісних рослин, з яких 29 занесено до Червоної книги України.

Гримайлівська рекреаційна зона характеризується сприятливими умовами для розвитку пізнавальної, спортивно-оздоровчої рекреації, пішого і конного туризму, що зумовлено наявністю заповідника "Медобори", Яблунівського ботанічного заказника, окремих грабово-дубових лісових масивів, мальовничої долини р. Збруч, карстових форм – печера "Перлина", і озера карстового походження – "вікнини".

Гусятинська рекреаційна зона спеціалізується на розвитку лікувально-курортної рекреації. В Тернопільській області лише смт. Гусятин віднесене до категорії курортних населених пунктів. Гусятин є бальнеологічним курортом з використанням слабомінералізованої води з високим вмістом органічних речовин типу «Нафтуся» під назвою «Новозбручанська» і ропи високої мінералізації типу «Друскіненкай» під назвою «Гусятинська». На базі цих ресурсів в смт. Гусятин працюють санаторій-профілакторій «Медобори» і санаторій «Збруч».

Підволочиська рекреаційна зона – не володіє значними рекреаційними ресурсами, спеціалізується в основному на розвитку пізнавальної рекреації: пам'ятка архітектури в Скалаті, природоохоронні об'єкти (ландшафтний заказник "Полупанівська свята гора", Жеребківський ботанічний, Мединський і "Скориківське болото" гідрологічні заказники). Для короткотривалого відпочинку сприятливими є водосховища і долина р. Збруч. Запаси сірководневих вод і грязей використовуються в дитячому оздоровчому таборі в с. Хмелиська.

Лановецька рекреаційна зона – спеціалізується на розвитку пізнавальної рекреації: ботанічні заказники – Білозірська заплава, Ришківці, зоологічний Вербовецько-Заліський заказник, Лановецький зооботсад. А також оздоровча рекреація в дитячому оздоровчому таборі в с. Борщівка.

Верхньострипська рекреаційна зона – спеціалізується на розвитку короткотривалого відпочинку на базі Зборівського і Плотичанського водосховищ, але потребує заходів по організації ландшафтів для масового пляжно-купального відпочинку.

Серетсько-Вороняцька рекреаційна зона – спеціалізується на розвитку пізнавальної рекреації. В найближчій перспективі планується створення тут РЛП "Серетські Вороняки".

Результати проведених досліджень засвідчили істотні територіальні відмінності сприятливості ландшафтів для потреб рекреації. За результатами ландшафтно-рекреаційного районування виділено чотири ландшафтно-рекреаційних райони: Південний, Західний, Північний і Центральний. Найвищим природним рекреаційним потенціалом володіє Південний ландшафтно-рекреаційний район, що обумовлено найсприятливішими кліматичними, геолого-геоморфологічними і геоботанічними ресурсами, а також функціонуванням найбільшого в Україні регіонального ландшафтного парку "Дністровський каньйон". В цьому ЛРР є перспективи для розвитку оздоровчо-спортивної, лікувально-курортної та пізнавальної рекреації. Сприятливі ландшафтно-рекреаційні ресурси для

розвитку пізнавальної, спортивно-оздоровчої і любительської рекреації зосереджені в Західному (Опільському) ЛРР, що обумовлено наявністю мальовничих горбогірних ландшафтів з оптимальним поєднанням лісових і лучно-степових угідь. Північний ЛРР спеціалізується на розвитку оздоровчо-спортивної, туристично-пізнавальної і релігійно-паломницької рекреації на основі рекреаційних природних ресурсів Кременецьких гір. В Центральному ЛРР спостерігається значна диференціація ландшафтів за сприятливістю для потреб рекреації. Цей район спеціалізується на розвитку лікувально-оздоровчої, пізнавальної і релігійно-паломницької рекреації. Найбільш сприятливими в рекреаційному відношенні є території Товтрового кряжу і річкових долин, де планується створення РЛП "Збаразькі Товтри", "Княжий ліс", "Середньосеретський", "Серетські Вороняки".

Література:

1. *Геренчук К.І., Койнов М.М., Цись П.М.* Природно-географічний поділ Львівського та Подільського економічних районів.- Львів: В-во Львів. у-ту, 1964. – 223с.
2. *Гродзинський М.Д.* Основи ландшафтної екології: Підручник. – К.:Либідь,1993. – 224с.
3. *Исаченко А.Г.* Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. –Москва: «Высшая школа».1991,- 361 с.
4. *Маринич А.М., Пащенко В.М., Шищенко П.Г.* Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование. – Киев: Наукова думка, 1985. – 224 с.
5. *Новицька С.*Р. Водні рекреаційні ресурси: еколого-географічний аналіз і оцінювання.// Наукові записки ТНПУ. Серія: Географія. – Тернопіль, 2007.- с.158-167.
6. *Питуляк М.Р.* Сучасний стан та оптимізація рекреаційних функцій ландшафтно-рекреаційних областей і районів Тернопільщини.//Український географічний журнал. №3(27) – Київ: інститут географії НАН України, 1999
7. *Преображенский В.С., Веденин Ю.А.* География и отдых. – Москва: Наука, 1971. – 48с.
8. Природа Тернопільської області /за ред. Геренчука К.І./ -Л.: Вища школа, 1979. -167с.
9. *Царик Л.П., Чернюк Г.В.* Природні рекреаційні ресурси: методи оцінки й аналізу (на прикладі Тернопільської області). – Тернопіль: Підручники і посібники, 2001. -188с.
10. *Янковська Л.В.* Еколого-географічне районування Тернопільської області.// Наукові записки ТДПУ. Серія: Географія. – Тернопіль, 2003.- с.156-162.

Summary:

Novitska S. **LANDSCAPE-ECOLOGICAL ESTIMATION OF TERRITORY OF TERNOPIL REGION FOR AIMS OF RECREATION.**

Landscape-ecological estimation of territory of the Ternopil region for the necessities of recreation have been conducted. The criteria of landscape – recreational districts of territory are developed. Territory of the Ternopil region is parted on four landscape – recreational districts, their description is given.

РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І ОХОРОНА ПРИРОДИ

УДК 591.5

Любомир ЦАРИК

ПЕРСПЕКТИВНА ЕКОМЕРЕЖА ПОДІЛЛЯ: КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ І СТВОРЕННЯ КАРТОГРАФІЧНИХ МОДЕЛЕЙ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ

Ратифікації Бернської, Бонської, Бухарестської, Рамсарської Конвенцій, прийняття постановою Кабінету Міністрів „Концепції збереження біологічного різноманіття України”, затвердження Верховною Радою закону „Про загальнодержавну програму формування національної екомережі України на період 2000 – 2015 р.р.” є реальним доказом того, що вирішення проблеми збереження біотичного і ландшафтного різноманіття є одним із пріоритетів екологічної політики України, реальною складовою її сталого зростання і розвитку. Якщо концептуальні положення формування національної екомережі опрацьовані у двох основних монографічних дослідження[5,8] і чисельних статтях, то питання розбудови регіональних екомереж не отримали належного наукового висвітлення. Не розробленими є і методи проектування регіональних екомереж.

Головне завдання даної публікації – опрацювання з допомогою картографічних моделей особливостей проектування основних структурних елементів екомережі Подільського регіону.

Загальну стратегію проектування схеми екомережі можна уявити як вирішення ряду послідовних проектних завдань. З іншої сторони, рішення завдань кожної фази проектування повинно базуватись на дотриманні критеріїв обґрунтування і виділення як окремих елементів, так і екомережі загалом. Система методів проектування, від якої залежить як реалізація стратегії, так і опрацювання критеріїв, частково запозичена у розробників екомережі басейну Дніпра [8]. Відповідно до загальної стратегії проектування екомережі Подільського регіону, на цьому етапі повинні бути виділені території природних ядер екомережі, зони, в межах яких доцільне створення екокоридорів, а також встановлені території, в межах яких створення елементів регіональної екомережі принесе найбільший природоохоронний, а в загальному - соціальний і суспільний ефект.

Оскільки головним завданням екомережі є збереження біорізноманіття, то в основі території потенційних природних ядер повинні знаходитись ареали найбільшої концентрації рідкісних, ендемічних і реліктових видів. Для проектування регіональних екомереж в якості таких видів можна прийняти види, занесені до Червоної книги України , оскільки чітко визначеними є їх місця перебування чи зростання[9].

Встановлення ареалів поширення „червонокнижних” видів проводилось на основі нанесення на картосхему їх відомих місць знаходження. Концентрація місць знаходження „червонокнижних” видів демонструє ареали їх поширення [6,7]. Встановлені таким способом ареали відрізняються на загальному фоні підвищеною концентрацією „червонокнижних” видів, тобто є ядрами концентрації біорізноманіття (Рис. 1 , 2).

Достатньо традиційним методом виділення ядер концентрації цих видів є нанесення щільності їх місцезнаходжень, (тобто числа червонокнижних видів на одиницю площі) і виділення на картосхемі у якості ядра біорізноманіття контурів, які відповідають максимальним відміткам вказаної поверхні.

Побудовані таким методом картосхеми концентрації „червонокнижних” видів території Поділля зображені на рис. 5 і 6, а самі ядра відповідають популяційному критерію виділення природного ядра екомережі.

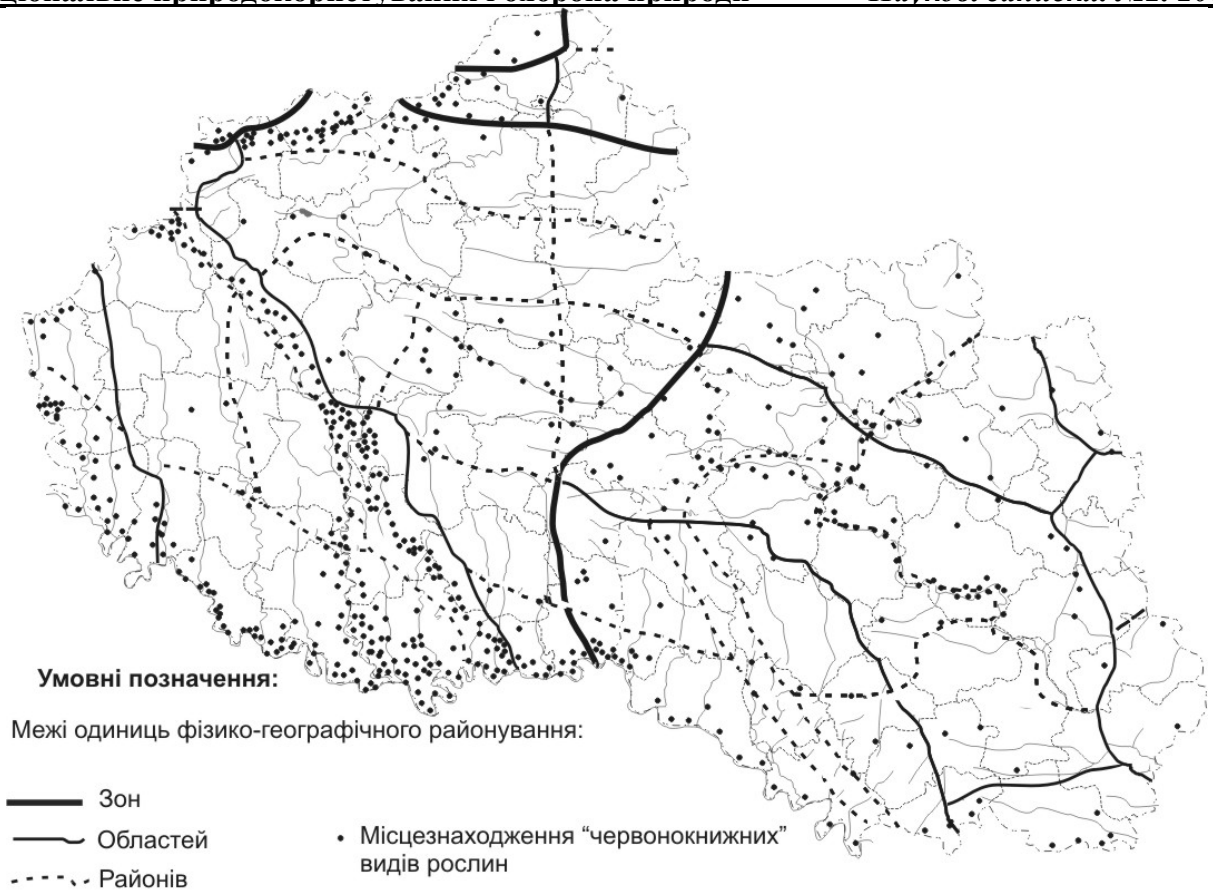


Рис. 1. Ареали місць зростання „червонокнижних" видів рослин Поділля

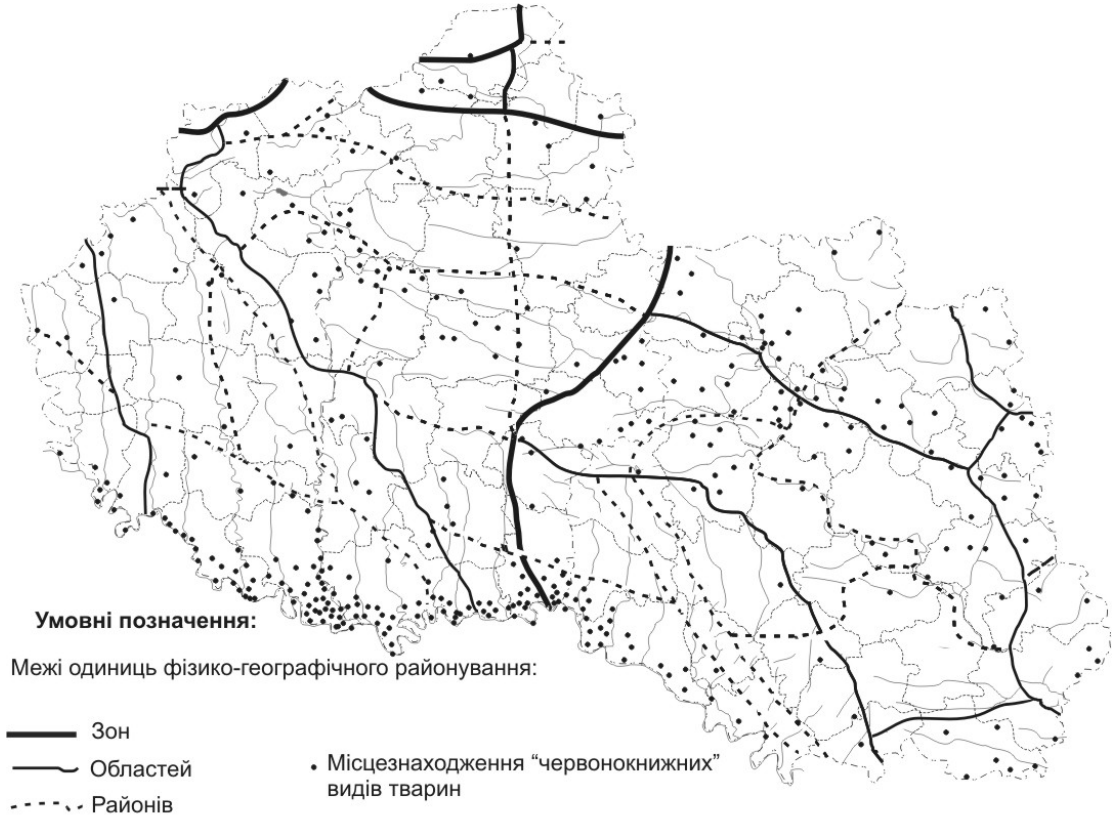


Рис. 2. Ареали місць знаходження „червонокнижних" видів тварини Поділля

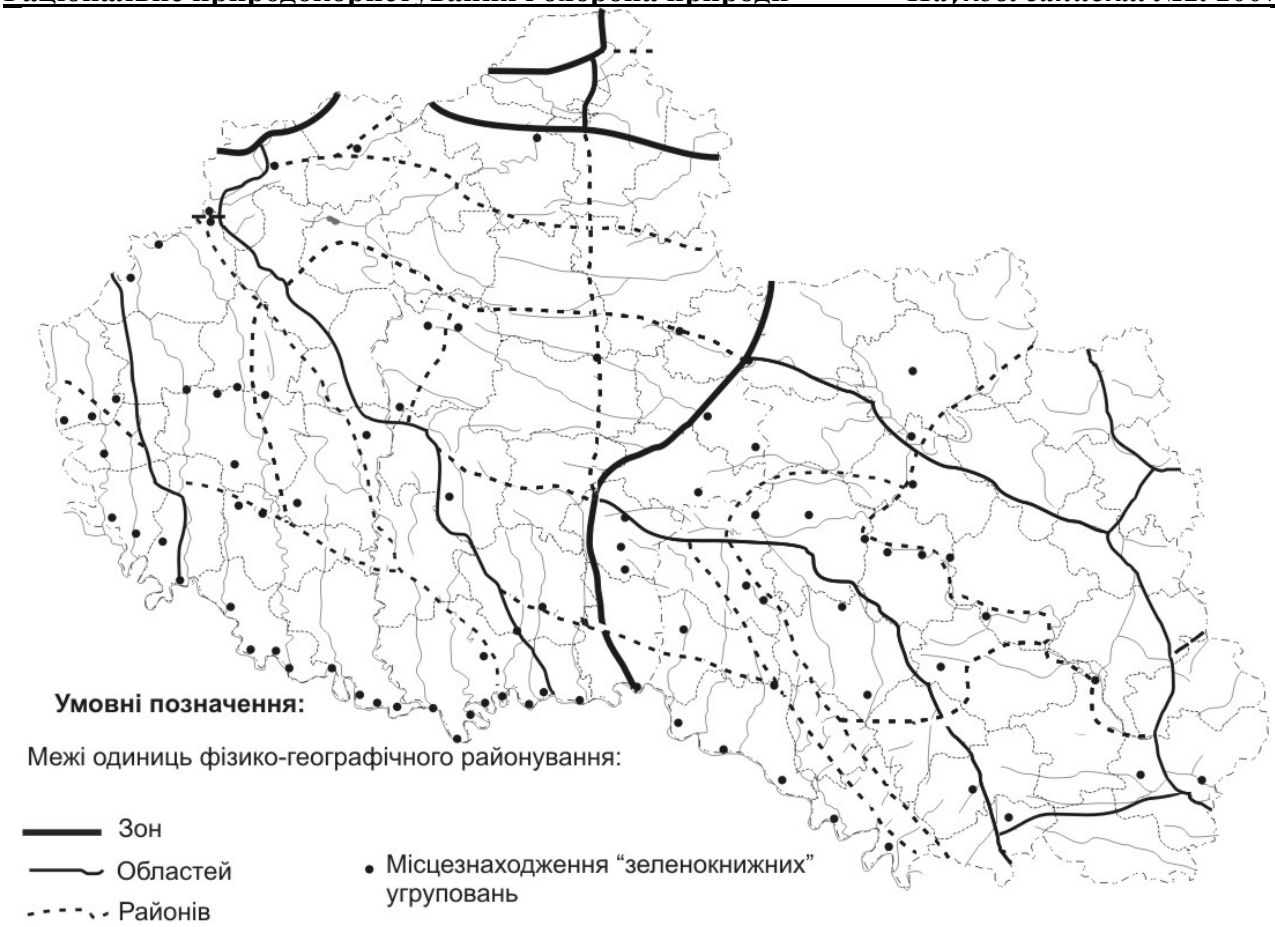


Рис. 3. Ареали поширення „зеленокнижних" угруповань Поділля

Аналіз територіальної приуроченості червонокнижних видів рослин і тварин Поділля підтвердив їх багатство в районах Кременецького і Товтрового кряжу, Подільського Подністер&я, Верхнього і Середнього Побужжя, Малого Полісся.

З допомогою такого ж методу виділено території, в межах яких зосереджено значна кількість ареалів біологічних угруповань, що мають особливу цінність і потребують збереження. Основою таких біологічних угруповань є угруповання занесені у національну „Зелену книгу"[4]. Побудована за цими матеріалами карта ареалів концентрації місць знаходження „зеленокнижних" угруповань на території Поділля наведена на рис. 3. Виділені ареали відповідають ценотичному критерію виділення природного ядра екомережі. І в даному випадку приуроченість найбільш цінних угруповань в цілому відображає їх „тяжіння" до річкових долин Дністра і Південного Бугу.

Врахування ступеня натуральності ландшафту при виділенні природних ядер екомережі здійснюватиметься з використанням ГІС – технологій та подальшого якісного аналізу території Поділля. Для проектування регіональної екомережі необхідно виділити території з найменш зміненим і фрагментованим рослинним покривом. Це вказує на репрезентативність таких територій, а також на натуральність ландшафтів у їх межах. Виділення таких територіальних ділянок можна провести за оцінкою ступеня фрагментованості території, розрахованого за формулою [8]:

$$D = 1 - \sum_{i=1}^{n}\left(\frac{S_i}{S}\right)^2,$$

де: - S_i площа і-го контуру із збереженою природною рослинністю,

- n – число таких контурів,
- S – площа облікованої території, в якості якої прийнятий квадрат 100 х100 км.

Вирахувавши значення ступеня фрагментарності для різних територіальних ділянок і використовуючи спосіб ізоліній, можна побудувати карту ступеня фрагментованості території Поділля. Ареали найменших значень показника фрагментованості D відповідають найменшій фрагментарності і відповідно найбільшій натуральності ландшафту.

Водночас виділення зон і ядер натуральності ландшафту можна провести за участю ГІС-технологій. Карту природної рослинності можна побудувати таким чином, щоби масиви природної рослинності виділити одним якісним фоном, а ареали фрагментованої природної рослинності антропогенізованими ландшафтними елементами виділити іншим фоном. На картосхемі рис. 4, суцільні масиви природної рослинності виділені темним фоном, а ареали фрагментованої рослинності – світлим фоном. Темні ділянки можна розглядати як ядра натуральності ландшафту, оскільки тут природний рослинний покрив підданий найменшій фрагментації. Така картосхема може бути використана для з&ясування ареалів ренатуралізації природної рослинності перспективних структурних елементів екомережі.

Використовуючи спосіб накладання картосхем рис.1,2,3,4,5,6, отримуємо інтегровану інформацію природних передумов формування регіональної екомережі і можливість для районування території за ступенем ймовірної ефективності функціонування проектованої регіональної екомережі.

Засади виділення елементів екомережі в натурі в границях Подільського регіону.

Територія Поділля є різною за ступенем фрагментованості рослинного покриву. Найбільшою збереженістю відзначається лісова рослинність відновлених деревостанів, ареали суцільного поширення якої приурочені до Кременецьких гір, Малого Полісся. Товтрового кряжу, Опільського горбогірного району, а також більш фрагментовані ділянки лісів поширені у річкових долинах Дністра, Південного Бугу, Горині та їх основних приток. До річкових долин і горбогірних ділянок приурочені ареали збереженої лучної та лучно степової рослинності. Болотна рослинність збереглась фрагментарно у районах витоків річок у верхніх відтинках долин річок Серету, Стрипи, Горині, Південного Бугу.

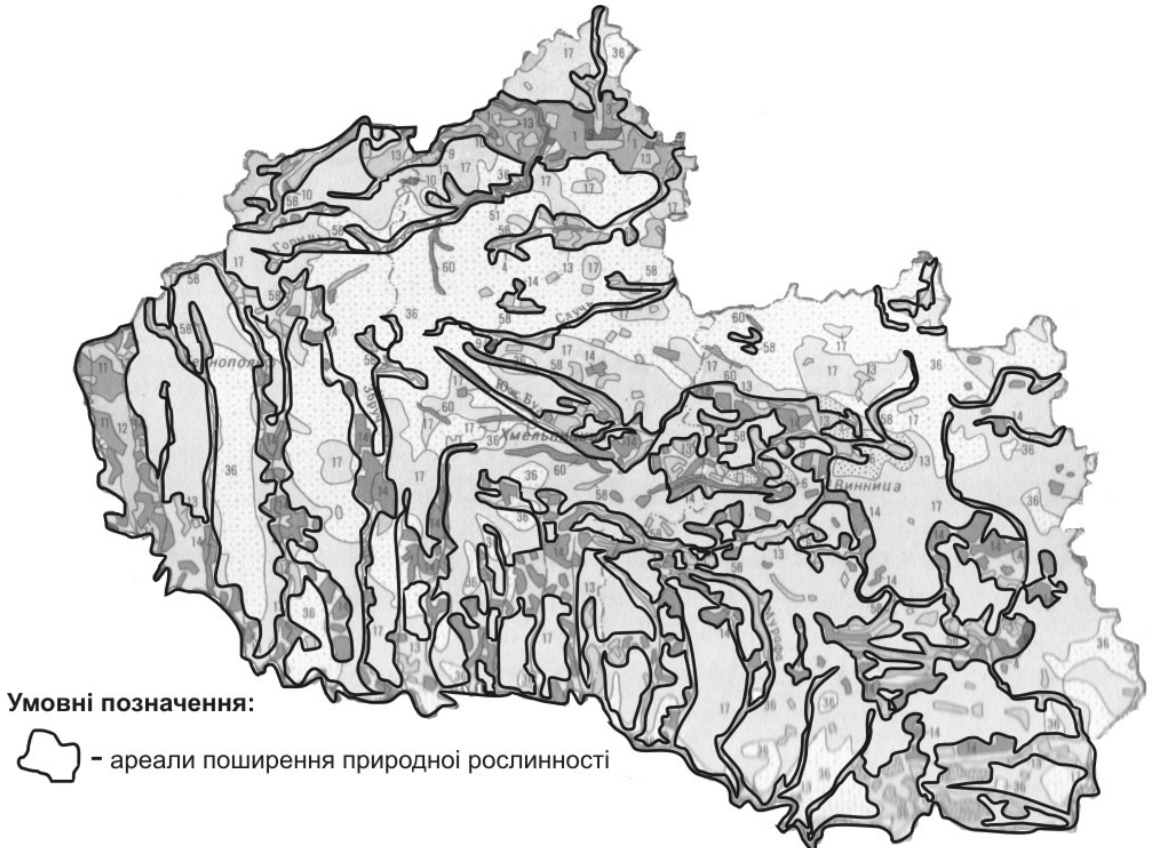


Рис. 4. Зони натуральності ландшафтів Поділля

На особливу увагу заслуговує рослинність каньйоноподібних долин Дністра і його приток, Південного Бугу, де на стрімких стінках збереглись унікальні угруповання наскельно-степової рослинності із чисельними представниками рідкісних, ендемічних і реліктових видів рослин, значна частина яких взята під охорону. В цілому ступінь фрагментованості рослинного покриву істотно зростає на вододільних плакорних ділянках, що обумовлено високим ступенем розораності цих територій (до 80%).

Аналіз структури земельного фонду адміністративних областей Поділля, а також топографічних карт та схем землекористування дає можливість стверджувати, що за ступенем і характером територіальної фрагментації рослинного покриву Поділля є неоднорідним, що визначає диференційований підхід до проектування тут природних ядер та екологічних коридорів. З однієї сторони виділяються ядра значної площі з суцільним рослинним покривом, з іншої сторони – значна частина території має настільки фрагментовану природну рослинність, що не сприяє організації елементів локальних екомереж (Рис. 4).

Території з високою часткою лісів і луків мають всі передумови для створення міжрегіональних і внутрірегіональних екокоридорів. Це насамперед горбогірні опільські ландшафти у західній частині регіону (залісненістю близько 30%, та залуженістю до 20%); горбогірні товтрові ландшафти, що перетинають територію Поділля з північного заходу на південний схід (лісистістю близько 15%, залуженістю до 20%); Кременецькі горбогірні ландшафти (лісистістю понад 35%, залуженістю до 13 %); малополіські ландшафтина півночі Хмельниччини (лісистістю до 60%, залуженістю до 10%); ландшафти середнього відтинка річкової долини Південного Бугу (лісистість до 25%, залуженість до 50 %); ландшафти річкової долини р Серет (залісненість близько 18%, залуженість понад 30%). Ці ареали найбільш збереженої природної рослинності чітко окреслюють зони, в яких доречно і реально створювати екокоридори різних рангів.

Рис. 5. Ядра і смуги концентрації „червонокнижних" видів рослин.

В межах території Поділля виділяються зони натуральності ландшафту – Опільська, Кременецька, Малополіська, Посеретська, Подністерська, Товтрова, Середньобузька. Виділені зони збереженої природної рослинності не є суцільними у своєму поширенні. Тому в їх границях необхідно виділити смуги і ядра з високим біорізноманіттям. Аналіз картосхем щільності рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин дав можливість виділити ареали їх найбільшої концентрації (Рис.5,6).

Найбільші ареали приурочені до річкових долин Дністра та Південного Бугу, Збруча, ландшафтів Товтрового та Кременецького кряжів, Опільського горбогір&я, Малополіської низовини. В них чітко простежуються ядра концентрації „червонокнижних" видів рослин. Смуги концентрації „червонокнижних" видів рослин відповідають як долинам рік, так і приурочені до вододільних ділянок і виконують функцію зв&язуючих з сусідніми територіями і екомережами. Разом з тим на карті спостерігаються невеликі ареали та окремі місця зростання „червонокнижних" видів рослин, приурочені до відносно ізольованих ділянок з істотно фрагментованою природною рослинністю (рис. 5).

Смуги і ядра підвищеної концентрації „червонокнижних" видів тварин також мають приуроченість до річкових долин Дністра і Південного Бугу. Однак їх концентрація в границях ареалів є значно меншою за попередніх. Чітко простежується вододільна міжбасейнова приуроченість частини ареалів до Авратинської височини, Придніпровської височини, Товтрового кряжу (Рис. 6).

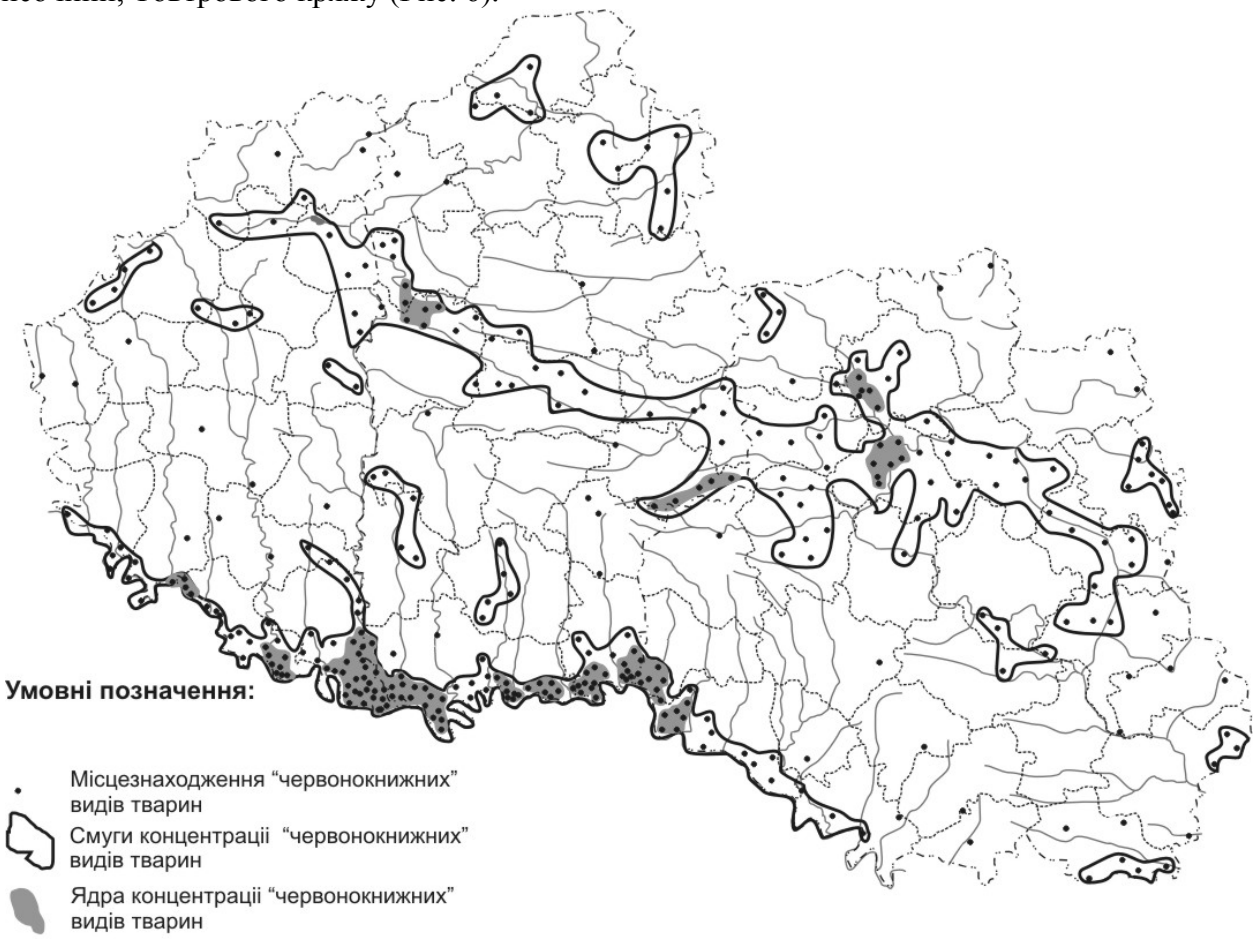


Рис. 6. Ядра і смуги концентрації „червонокнижних" видів тварин

Співставлення картосхем 4,5,6 дозволяє заключити, що ядра територіальної концентрації рідкісних і зникаючих видів рослин і тварин в основному співпадають з ядрами натуральності ландшафту. Наступна просторова особливість полягає у тому, що крім ареалів значної концентрації "червонокнижних" видів, чітко простежуються їх ареали лінійно-витягнутої форми вздовж долин рр. Дністра і Південного Бугу, Товтрового і Кременецького

кряжів. Ці полоси меншої концентрації “червонокнижних “ видів з&єднують між собою ядра більш значної концентрації „червонокнижних” видів і за своєю конфігурацією нагадують екокоридори. Аналіз приуроченості цих смуг дає можливість стверджувати, що переважна їх частина знаходиться у зонах високої натуральності ландшафтів, виділених на рис.4. Однак таке твердження є більш характерним для флористичної мережі смуг. Приуроченість ядер і смуг „червонокнижних” видів тварин має ряд свої відмінностей. Поширення рідкісних і зникаючих видів тварин у загальних рисах співпадає з приуроченістю „червонокнижних” рослин. Однак „фауністична” мережа смуг і ядер концентрації менше тяжіє до гідрографічних елементів території і є більш „вододільною”. Тут виділяється ряд ядер підвищеної концентрації ареалів „червонокнижних” видів тварин, які приурочені до вододільних ділянок Авратинської височини - місць витоку річок Горині, Случа, Південного Бугу, Збруча, Гнізни; а також до Придніпровської височини – місць витоку річок Рось, Соб, Десенка, Гнилоп&ять, Постолова.

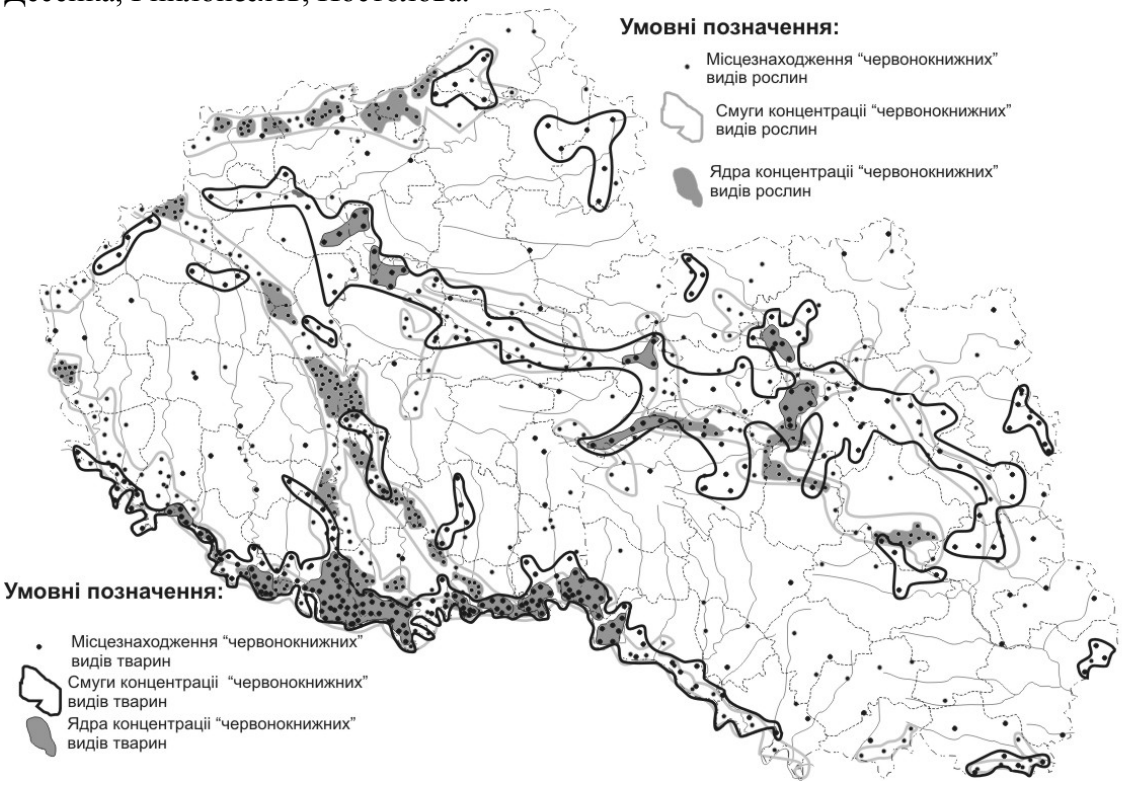


Рис. 7. Ядра і смуги концентрації „червонокнижних” видів рослин і тварин

Ця територіальна особливість підкреслює необхідність охорони витоків річок не тільки для забезпечення гідрологічного режиму, але й збереження всього фауністичного багатства річкових басейнів.

Таким чином, між полями розподілу “червонокнижних“ видів рослин і тварин є як багато спільних рис, так і деякі відмінності, що знаходить відбиток у де в чому особливій конфігурації і ландшафтній приуроченості „флористичної” і „фауністичної” мереж. Врахування цих особливостей є необхідним при проектуванні регіональних елементів екомереж. Створена методом накладання картосхема ареалів „червонокнижкових” видів рослин і тварин відображає ядра і зони їх концентрації, які значно ширші ареалів „флористичної” і „фауністичної” мереж (Рис.7). Інтегрований аналіз картосхеми на рис. 7 з картосхемами натуральності ландшафту (Рис.4) та ареалами концентрації „зеленокнижних” угруповань (рис. 8) дає можливість зробити ряд висновків:

- виділені зони поширеності „червонокнижних” видів рослин і тварин у цілому співпадають з зонами натуральності ландшафту і таким чином підтверджують територіальну приуроченість міжрегіональних екокоридорів;

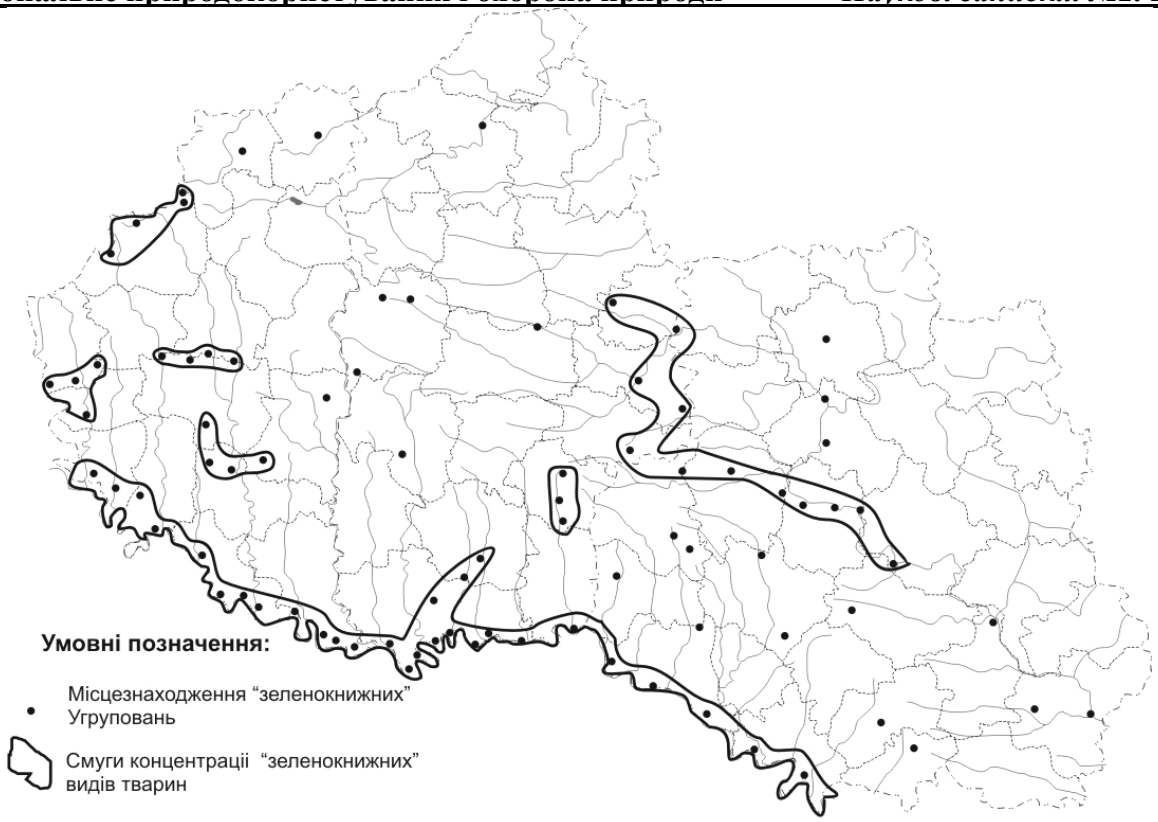


Рис. 8. Смуги концентрації „зеленокнижних" угруповань

- частина зон біорізноманіття не співпадає з зонами натуральності ландшафту, так як знаходяться на вододільних ділянках територій і є зв&язуючими між екокоридорами долин Дністра і Західного Бугу з басейнами сусідніх рік;
- чітко простежуються ареали приуроченості „зеленокнижних" рослинних угруповань до річкових долин Дністра та Південного Бугу, що сприятиме їх перспективному збереженню проектованою екомережею.

Література:

1. Атлас природных условий и естественных ресурсов Украинской ССР. – М.: ГУГК, 1978. – 183 с.
2. *Барановський В.А.* Екологічна географія і екологічна картографія. – К..: Фітосоціоцентр, 2001. – 252 с.
3. Выработка приоритетов: новый подход к сохранению биоразнообразия в Крыму. Результаты программы «Оценка необходимости сохранения биоразнообразия в Крыму», осуществленной при содействии Программы поддержки разнообразия BSP. – Вашингтон, США: BSP, 1999. – 257 с.
4. Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные нуждающиеся в охране растительные сообщества/ Под общ. ред. Ю.Р.Шеляга-Сосонко. – Киев: Наукова думка, 1987. – 216 с.
5. Розбудова екомережі України /За ред. Ю.Р. Шеляг-Сосонка. – Київ: Програма розвитку ООН. Проект "Екомережі". 1999. – 127с.
6. Червона книга України. Рослинний світ. – Київ: Укр.. енциклопедія, 1996. - 602 с.
7. Червона книга України. Тваринний світ. – Київ: Укр.. енциклопедія, 1994. - 464 с
8. *Шеляг-Сосонко Ю.Р., Гродзинский М.Д., Романенко В.Д.* Концепция, методы и критерии создания экосети Украины, - К.: Фитосоциоцентр, 2004. – 144с.
9. *Шеляг-Сосонко Ю.Р., Дубина Д.В., Мінарченко В.М.* Методологія дослідження видової та ценотичної різноманітності екомережі України // Український ботанічний журнал, 2003. – 60, №4. – С.374-38.

Summary:

L Tsaryk. PERSPECTIVE ECOMEREGA PODILLYA: STRUCTURAL-GEOGRAPHICAL FEATURES OF PLANNING AND CREATION OF CARTOGRAPHIC MODELS OF STRUCTURAL ELEMENTS.

Worked methods of creation of cartographic models on the basis of distribution of rare and vanishing types of plants and animals, and also groupments brought to the Green book of Ukraine. By the overlay method of map of places of concentration of kinds and groupments with map of distribution of natural vegetation the exposed kernels and bars of concentration of b

УДК 338.43:332.3(477.84) Ігор ЧЕБОЛДА

ВИЗНАЧЕННЯ АГРАРНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ТЕРИТОРІЇ З МЕТОЮ ОПТИМІЗАЦІЇ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ НА ПРИКЛАДІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО АДМІНІСТРАТИВНОГО РАЙОНУ

Під впливом господарської діяльності людини в геосистемах відбувається багато змін. Нераціональне природокористування стає причиною порушення взаємозв'язків в природних системах, їх деградації, посилення розвитку різноманітних негативних географічних процесів (ерозійних, еолових, зсувових, соліфлюкційних, селевих, заболочування, засолення тощо), зменшення продуктивності природних ресурсів, втрати геосистемами здатності до саморегуляції та самовідновлення тощо. Тому при спробах вирішення екологічних проблем, в тому числі оптимізації землекористування, необхідно враховувати рівень антропогенної перетвореності земельних ресурсів, що є важливим показником екологічності господарської діяльності.

Таким чином, аграрне навантаження є одними із головних критеріїв еколого-географічного районування території, що в свою чергу спрямоване на виявлення особливостей територіального прояву змін і перетворень людською діяльністю основних природних процесів і компонентів природи.

Метою дослідження є визначення аграрного навантаження території Тернопільського адміністративного району. *Задачею* для досягнення поставленої мети є аналіз структури землекористування задля його оптимізації.

В історичному аспекті значне збільшення антропогенного навантаження було спричинене необґрунтованим розорюванням значних площ. Це призвело до порушення балансу між площами орних земель, пасовищ, лісових насаджень та негативно вплинуло на стан природних компонентів агроландшафтів. У результаті природні ландшафти практично зникли, грунт, як природний компонент, у значній мірі втратив властиві йому можливості до саморегулювання.

Дослідження Н.Ф. Реймарса показали, що для збереження екологічного балансу необхідно, щоб природні та квазіприродні ландшафти займали не менше 60% території [1]. У такому випадку сумарний антропогенний вплив не буде перешкоджати процесам самоорганізації та саморегуляції. Сучасна територіальна структура землекористування не відповідає тим нормам, які б забезпечували стале функціонування та відновлення земельних ресурсів.

Так, у регіоні дослідження, дуже висока розораність – 84,2 %. Найвищі показники розораності мають господарства “Острівське” (99,0 %), “Драганівське” “Товстолузьке” (98,5 %), а найнижчі показники у господарствах Романівської сільської ради (с/р) (58,0 %), Лозівської с/р (62,3 %). Відповідно частка пасовищ коливається від 0,4 % (Острівська с/р, Чернелево-Руська с/р) до 6,4 % у Великобірківській с/р. В середньому по району цей показник становить 4,3 %. Сіножаті в Тернопільському районі займають 4,3 %. Найбільший процентний вміст цих угідь у Великобірківській с/р – 19,0 %, найменший у господарстві “Зоря” – 0,2 %. Що стосується багаторічних насаджень, то частка їх структурі земельних ресурсів району мізерна і становить 0,3%.

Слід також зазначити, що на протязі останнього десятиліття, переважно внаслідок економічної кризи, антропогенний тиск на земельні ресурси дещо зменшився. Підтвердженням цього є те, що площа ріллі в цілому по Тернопільській області зменшилась з 859,5 тис. га у 2000 році до 848,6 тис. га у 2006 році. Відповідно зросла площа багаторічних насаджень, пасовищ і, зокрема, лісів та інших лісовкритих площ з 198,3 до 200,4 тис. га [2].

Отже, простежується чітка тенденція до зменшення площі ріллі, що пояснюється не тільки переведенням орних земель до інших категорій сільськогосподарських угідь та зменшення обсягів рекультивації порушених і відпрацьованих земель, але й відведення ріллі

під нецільове використання без належного наукового обґрунтування.

Таблиця 1

Визначення аграрного навантаження території Тернопільського адміністративного району в розрізі сільських рад (за даними Управління статистики в Тернопільській області)

№ п/п	Адміністративні утворення (сільські ради)	Загальна площа земель (га)	Площа меліорованих земель (га)	Площа с/г земель (га)	Маса гербіцидів (л/га)	Чисельність самохідних с/г агрегатів на 1га с/г земель	Аграрне навантаження
1.	Баворівська	2156,0	1068,0	1826,85	0,5	0,006	0,07
2.	Байковецька	1924,0	349,0	1724,76	0,4	0,005	0,04
3.	Буцнівська	2633,0	-	2269,80	0,3	0,0009	0,003
4.	Великоглибочецька	2500,0	-	1893,00	0,7	0,004	0,003
5.	Великолуцька	1922,0	1021,0	1758,74	0,2	0,004	0,02
6.	Грабовецька	1922,0	-	1708,65	3,8	0,007	0,4
7.	Дичківська	1601,0	227,0	1370,18	0,6	0,015	0,2
8.	Довжанська	2037,0	-	1887,29	0,6	0,01	0,1
9.	Домаморицька	1836,0	66,0	1719,50	3,1	0,03	0,2
10.	Драганівська	2222,0	729,0	1775,00	0,7	0,01	0,2
11.	Дубовецька	1564,0	-	1238,00	1,2	0,004	0,07
12.	Івачівська	1856,0	145,0	1522,71	2,5	0,03	1,3
13.	Ігровицька	2169,0	-	2021,00	1,6	0,008	0,2
14.	Йосипівська	891,0	-	818,00	1,4	0,01	0,2
15.	Козівська	1989,0	-	1870,21	1,8	0,003	0,09
16.	Лозівська	1915,0	-	1355,91	0,6	0,015	0,1
17.	Малоходачківська	3091,0	1894,0	2732,92	0,6	0,01	0,2
18.	Миролюбівська	2749,0	-	1563,79	0,5	0,009	1,0
19.	Мишковицька	1772,0	402,0	1305,18	2,3	0,002	0,09
20.	Настасівська	3543,0	78,0	3295,07	1,9	0,003	0,1
21.	Острівська	2170,0	-	1566,48	1,4	0,002	0,03
22.	Плотицька	2493,0	143,0	2035, 62	0,9	0,007	0,1
23.	Почапинська	2657,0	131,0	2490,03	0,5	0,003	0,03
24.	Романівська	1752,0	-	1401,90	0,3	0,005	0,02
25.	Скоморохівська	3057,0	373,0	2492,96	1,2	0,005	0,1
26.	Смиковецька	1279,0	-	1141,22	1,3	0,006	0,1
27.	Велика Березовиця	2446,0	148,0	2028,97	0,3	0,002	0,009
28.	смт. Великі Бірки	2193,0	599,0	1681,26	1,1	0,01	0,2
29.	Стегниківська	1759,0	-	1419,11	1,1	0,02	0,3
30.	Ступківська	759,0	-	553,53	1,1	0,01	0,1
31.	Товстолузька	1875,0	100,0	1615,00	0,3	0,004	0,02
32.	Чернелево-Руська	2592,0	634,0	2361,39	1,7	0,006	0,2
33.	Шляхтинецька	1455,0	-	1161,69	1,9	0,007	0,2
34.	Ангелівська	405,0	160,0	251,3	1,7	0,03	1,2
35.	Мар'янівська	889,0	1484,0	716,5	1,8	0,03	2,0
	Район	**70093,0**	**9751,0**	**58573,52**	**1,1**	**0,03**	**0,6**

Основними впливами землеробства на геосистеми є: розораність земель, їх меліорованість, інтенсивність механізації землеробства та кількість отрутохімікатів, що вноситься на поля. Синтетичною характеристикою сумарного аграрного навантаження від цих факторів може бути оцінка:

$$A_i = \frac{S_a + 1{,}5S_m}{S_i} \cdot \frac{M_i}{M} \cdot \frac{F_i}{F}$$

де: A_i – аграрне навантаження на і-ий адміністративний район; S_a - площа сільськогосподарських земель у ньому; S_m - площа меліорованих земель; S_i – площа району; M_i – число самохідних сільськогосподарських агрегатів на 1га сільськогосподарських земель *і-го* району; M- те ж середня для України; F_i – маса гербіцидів на 1га (середнє за 5 років) сільськогосподарських земель району; F – середня маса гербіцидів на 1га для України [3].

Узагальнена характеристика аграрного навантаження згідно формули, за якою воно нами оцінювалось, представлена в таблиці 1 та на рис.1.

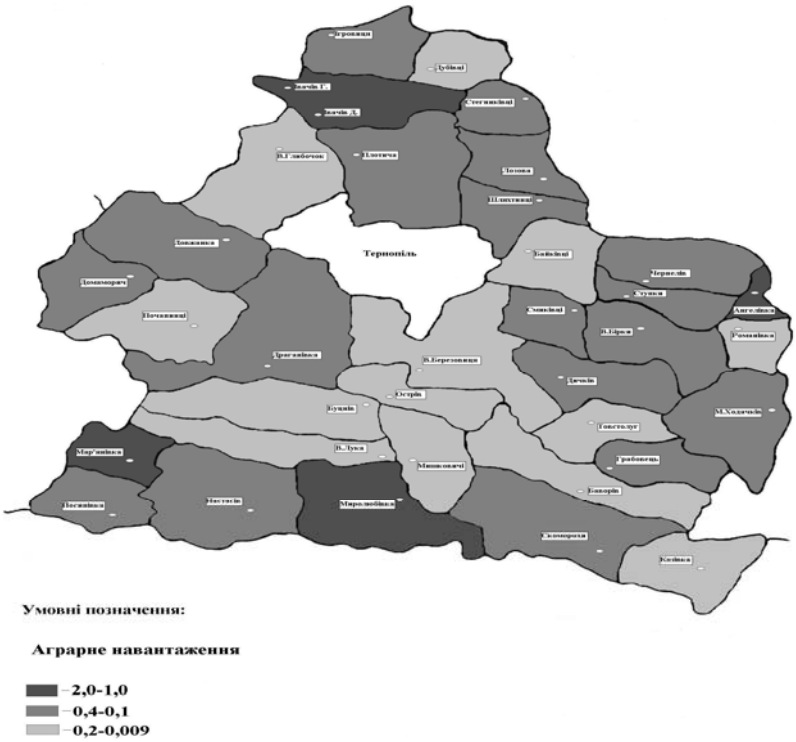


Рис. 1. Зонування території за аграрним навантаженням

Аналіз аграрного навантаження території свідчить про те, що на сучасному етапі природокористування підтримати екологічний баланс регіону практично неможливо. Сформоване під тягарем екстенсивної аграрної економіки трансформаційне землекористування, спрямоване на одержання максимального прибутку при мінімальних відтворювальних витратах, потребує подальшої глибокої науково обґрунтованої реконструкції, перебудови на екологічних принципах.

Виходячи з вище сказаного, можна намітити наступні шляхи оптимізації землекористування та збереження земельних ресурсів регіону:

1. збереження ґрунтів та їх корисних властивостей, максимальне запобігання втрат продуктивних земель, в тому числі обмеження відведення продуктивних земель для несільськогосподарських цілей;
2. своєчасне попередження і усунення деградації, забруднення, засмічення земель відходами виробництва і споживання, порушення та знищення грунтів, їх рослинного покриву;
3. недопущення промислової, сільськогосподарської і іншої діяльності, що погіршує природне екологічне функціонування та родючість грунтів;
4. своєчасне запобігання і усунення негативного впливу деградованих, забруднених і порушених земель на здоров’я і добробут населення, навколишнє середовище, природні ресурси, економічний і соціальний розвиток;
5. пріоритет інтересів охорони земель над економічними інтересами за умови збереження розумного співвідношення загальнонаціональних і приватних інтересів громадян.

Література:

1. *Реймерс Н.Ф.* Природопользование. Словар-справочник. – М.: Мысль, 1990. – 639с.
2. Міністерство охорони навколишнього природного середовища. Державне управління охорони навколишнього природного середовища в Тернопільській області. Стан навколишнього природного середовища Тернопільської області у 2006 році

3. *Гродзинський М.Д.* Стійкість геосистем до антропогенних навантажень. – К.: Лікей, 1995. – 233с.

Summary:

Chebolda I.U. Determination of the agrarian load on a territory with the aim of the optimisation of the land tenure with Ternopil administrative district as an example. The aim of the research is to determine the agrarian load on the territory of Ternopil administrative district. The task to achieve the above-mentioned aim is the analysis of the structure of the land tenure to make it optimal.

УДК [574:504.54.06] (282.2) Петро ЦАРИК, Ігор ВІТЕНКО

ГЕОЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ ДОЛИНИ РІЧКИ ДЖУРИН

Геоекологічна ситуація річкової долини в цілому віддзеркалює екоситуації і екостани як окремих природних компонентів так і ландшафту в цілому Це обумовлено тим, що з великої площі водозбірного басейну в річкову долину потрапляють найрізноманітніші стоки, які визначають якість річкової води. До річкової долини приурочені людські поселення з різноманітними господарськими об&єктами, а відтак екостан річкової долини в цілому відображає рівень екологічної культури населення, зрештою, існуючі традиції природокористування.

Проведені дослідження геоекологічного стану долини річки Джурин є продовженням програми вивчення геоекологічного стану малих річок Поділля [8], в рамках якої було проведено подібне обстеження долини річки Гнізна[9].

Проблемам екологічного стану малих річок присвячені праці Фільчагова Л.П., Поліщука В.В. (1989), Паламарчука М.Н., Ревери О.З. (1991), Мережко О.І., Хімко Р.В. (1998), теорії та методології оцінки водокористування – праця Дорогунцова С.І., Хвесика М.А., Головинського І.Л. (2002), впливу техногенезу на річкові басейни – Мольчака Я.О., Герасимчук З.В., Мисковець І.О.(2004), охороні природи у верхів&ях рік – Стойка С.М.(2004) та ін.

Метою проведеного дослідження було виявлення основних чинників, що формують геоекологічну ситуацію, відмінностей екостанів на різних відтинках річкової долини, впливу особливостей природокористування і життєдіяльності населення на неї.

Джурин – річка, яка бере свій початок на границі Чортківського і Бучацького районів на 2 км південніше с. Мартинівка від злиття двох витоків. Довжина річки складає 51 км, площа басейну 301 км^2. Абсолютна висота витоку становить 358 м, гирла – 153 м. Падіння річки складає 205 м, середній похил – 4,02 м/км. За шкалою класифікації річок Джурин відноситься до малих річок довжиною від 26 до 100 км. За особливостями середнього похилу Джурин наближається до гірських річок, що обумовлює значні гідроенергетичні ресурси.

Впродовж своєї течії річка приймає 10 приток довжиною 2-8 км, найбільші із приток річка приймає у верхів&ї – каналізовану і зарегульовану ставком притоку яка впадає південніше с. Джуринська Слобідка; в пониззі – річку Поросячку, що впадає в головну водну артерію між селами Нагоряни і Устечко. Зарегульованість стоку основної ріки відсутня, в той же час на притоках збудовано 6 ставків.

За морфологічними особливостями річкову долину можна поділити на 2 відтинки: верхній, з коритоподібною долиною до с. Кошилівці; і нижній, каньйоноподібний – до впадіння річки у Дністер.

Геоекологічна ситуація долини річки Джурин обумовлена наступними чинниками:

- високим ступенем сільськогосподарської освоєності території близько 85%;
- надмірною розораністю басейну річки (понад 60%);
- низькою залісненістю території (близько 10%);
- приуроченістю 10 сільських населених пунктів до річкової долини;

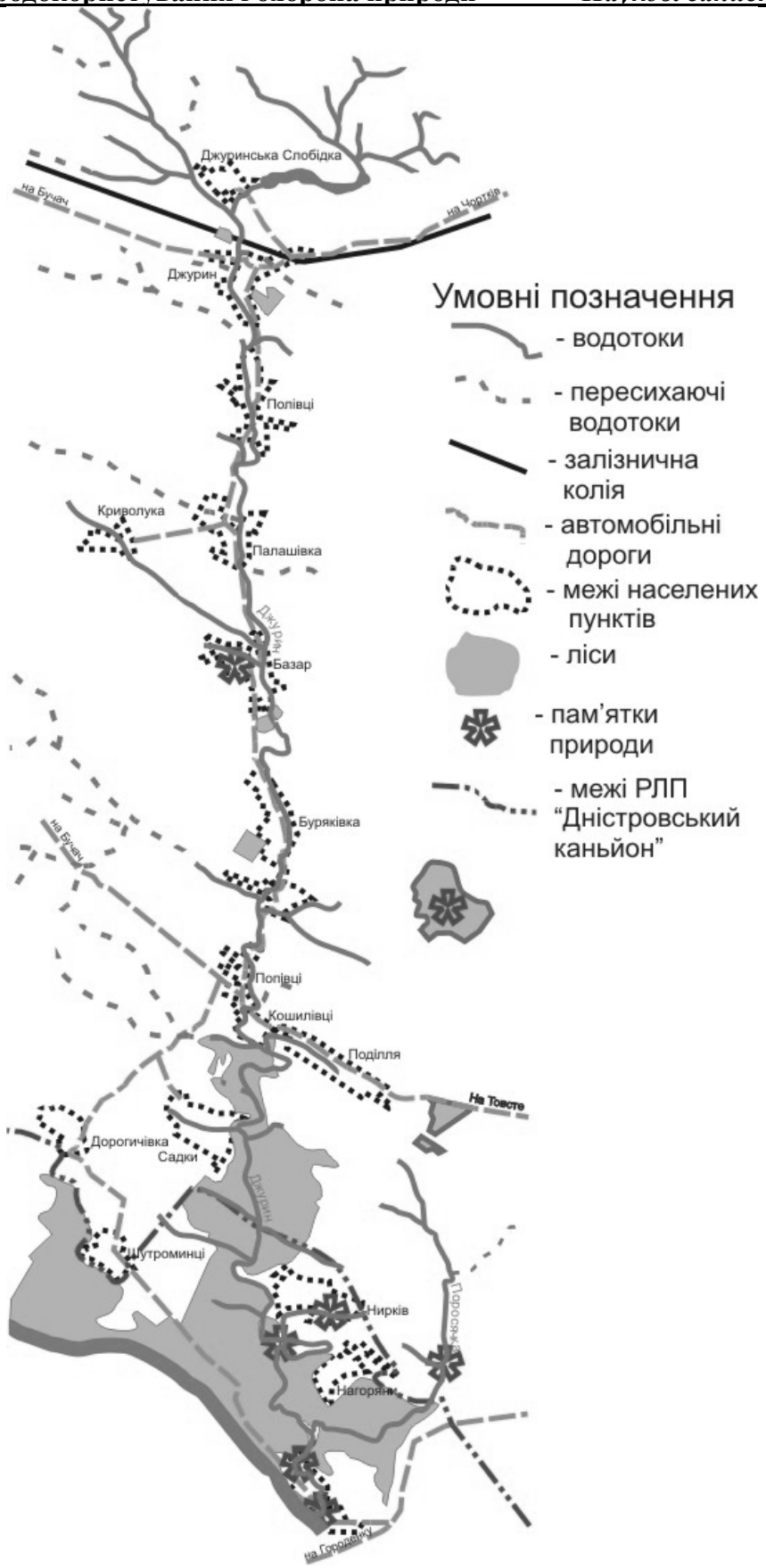


Рис. 1. Схема басейну р. Джурин.

- відсутністю чітко виділених на території водоохоронних зон.

За особливостями геоекологічної ситуації річкову долину можна поділити на 3

відтинки: перший відтинок – від витоку річки до с. Полівці; другий від с. Полівці до с.Кошилівці; і третій – від с. Кошилівці до гирла річки.

Верхній відтинок річки характеризується абсолютною розораністю і сільськогосподарською освоєністю території. Аналіз структури землекористування показав її незбалансованість (Табл. 1.). Найбільша розораність долини річки спостерігається в межах та околицях населених пунктів, водночас тут низькою є частка залужених земель. За межами населених пунктів розораність річкової долини істотно зменшується і зростає її залуженість.

Висока частка земель під водою обумовлена наявністю декількох ставків найбільший із яких в с. Джуринська Слобідка має площу близько 20 га.

Таблиця 1

Структура землекористування верхнього відрізку долини р. Джурин

Категорія земельних угідь	Частка в структурі земельного фонду, %
Землі під лісами, лісосмугами	1
Землі під луками	34
Землі під водою	15
Забудовані землі	10
Орні землі	40

Невиразність річкової долини, відсутність глибокого врізу річища в прилеглі території сприяли повномасштабному осушенню верхів&я річки і лівобережної частини її басейну, тобто вододілу між річками Джурин і Черкаська, Джурин і Тупа (Рис. 1.) Створення осушувальних систем у верхів&ї річки Джурин обумовило її маловодність, відсутність запасів живлення річки, значні сезонні коливання рівня води в річці, що в цілому негативно відбилося на стані гідробіоценозів. До екологічних проблем верхнього відтинку річки Джурин необхідно віднести значну забрудненість води мінеральними та органічними добривами, отрутохімікатами, що змиваються з прилеглих полів, а також побутове забруднення, яке пов&язане із життєдіяльністю населення (стихійні сміттєзвалища, смітники, стоки приватних господарств). Необхідно зауважити різке скорочення органічних забруднювачів, спричинене ліквідацією великих тваринницьких комплексів с.с. Джуринська Слобідка, Джурин, Полівці тощо. Ставкове господарство, яке діє у с. Джуринська Слобідка істотно не впливає на загальну екологічну ситуацію верхів&я річки.

Геоекологічна ситуація середнього відтинку р. Джурин (від с. Полівці до с. Кошилівці) характеризується значним впливом побутового забруднення, оскільки житлова забудова і присадибні ділянки впритул наближені до річища і в основному приурочені до заплавних місцевостей. Весняні повені і літні паводки часто спричиняють затоплення присадибних ділянок, житлових будинків і господарських приміщень. Річкова долина в межах даного відрізку носить чітко виражену коритопобіну форму, річище врізається в прилеглі території на глибину 20-40 метрів, в зв&язку з чим зростає крутизна схилів та інтенсивність ерозійних процесів. На цьому відтинку знаходиться 5 населених пунктів, якими зайнято значна частина річкової долини; що обумовлює високий ступінь антропогенного навантаження на річкову екосистему. (Табл. 2.). За межами населених пунктів річкова долина слабо розорана і практично повністю залужена. Частина орних земель на схилах річкової долин вилучена із сільськогосподарського обробітку через низьку продуктивність і еродованість грунтів. В межах долини зустрічаються 4 діючих кар&єри з видобутку пісковика, а також 2 цегельні заводи у с.с. Базар і Слобідка, де функціонують глиняні кар&єри. Значна частина кар&єрів які знаходилися на крутому лівому березі річки рекультивована і виведена з експлуатації.

Третій відтинок між с. Кошилівці та гирлом річки характеризується покращеною геоекологічною ситуацією, яка обумовлена залісненістю терасованих схилів і залуженістю заплави каньйоноподібної частини річкової долини.

Таблиця 2

Структура землекористування середнього відрізку долини р. Джурин

Категорія земельних угідь	Частка в структурі земельного фонду, %
Землі під лісами, лісосмугами	5
Землі під луками	47
Землі під водою	5
Забудовані землі	18
Орні землі	25

Населені пункті винесені за межі річкової долини, за винятком с. Устечко, що зменшило безпосередній антропогенний вплив у річковій долині. До особливостей структури землекористування цього відтинка річкової долин необхідно віднести її високу залісненість та заруженість, низьку розораність в межах с. Устечко. (Табл. 3). Загальна геоекологічна ситуація на цьому відтинку покращується за рахунок впадіння в річку невеличких приток з чистою водою, наявності багатьох джерел. Території прилеглі до Червоногородського водоспаду активно використовуються в рекреаційних цілях, як місцевим так і приїжджим населенням, тому в найближчій перспективі постає проблема регуляції рекреаційних навантажень на природні комплекси.

Рис. 2. Долина р. Джурин в околиці с. Буряківка

Таблиця 3

Структура землекористування нижнього відрізку долини р. Джурин

Категорія земельних угідь	Частка в структурі земельного фонду, %
Землі під лісами	69
Землі під луками	16
Землі під водою	5
Забудовані землі	4
Орні землі	6

Заповідні об&єкти в межах річкової долини є малочисельними. Нижня частина річкової долини від с. Нирків входить до складу регіонального ландшафтного парку “Дністровський каньйон”. В с. Базар зосереджена гідрологічна пам&ятка природи “Червона криниця” – система джерел, що витікають з девонських пісковиків. Разом з тим, в долині річки є ряд об&єктів перспективних для заповідання.

У верхів&ї Джурина на східній околиці с. Джуринська Слобідка споруджено став на площі 20 га, який використовується для риборозведення. За умови осушення водозбірних боліт у витоці річки і порушення гідрологічного балансу території, став виконує важливу водоакумулюючу і водорегулюючу функції. Доречність його збереження продиктовує необхідність взяття його під охорону у якості гідрологічного об&єкта місцевого значення.

На південній околиці с. Джурин неподалік автошляху Джурин – Полівці б&є потужне джерело на витоці з якого утворилася обширна заводь і потічок води, що впадає у р. Джурин. Витік джерела окультурений. Це – перспективна гідрологічна пам&ятка природи місцевого значення.

Третім перспективним для заповідання об&єктом також є джерело на східній околиці с.

Базар, з якого витікає потужний потік води. Старожили стверджують, що в районі витоку у минулому був спеціально обладнаний водопій для панської худоби. Джерело разом із потоком є перспективним гідрологічним об&єктом.

З метою збереження ландшафту річкової долини між сс. Кошилівці і Нирків доцільно створити ландшафтний заказник місцевого значення, що сприятиме збереженню цінних лісових масивів, що виконують важливі водоохоронні і протиерозійні функції, а також з охорони та відновлення рідкісної флори і фауни.

За результатами проведеного дослідження розроблена система заходів з оптимізації природокористування, а значить і покращення геоекологічної ситуації. Першим невідкладним заходом є прибирання сміття, стихійних смітників і впорядкування сміттєзвалищ в межах населених пунктів. Наступним заходом повинно стати відведення на місцевості водоохоронних зон та дотримання вимог природокористування у їх межах. Значну частину земель річкової долини з крутизною схилів понад 7^0 доцільно заліснити.

Рис 3. Долина р. Джурин у с.Устечко

За результатами проведеного дослідження можна зробити наступні висновки:

- геоекологічна ситуація долини р Джурин обумовлена трьома основними чинниками: надмірною розораність земель у її басейні, невпорядкованістю водоохоронних зон, високим рівнем побутового забруднення долини в межах населених пунктів;
- у верхів&ях річкової долини визначальною для геоекологічної ситуації є розораність і меліорованість водозбірних територій; геоекологічна ситуація середньої частини річкової долини визначається надмірним антропогенним впливом поселенських ландшафтів; геоекологічна ситуація нижньої частини річкової долини урівноважується її суцільною залісненістю та залуженість і в значній мірі обумовлена рекреаційними навантаженнями;
- спостерігається тенденція до її покращення за останні роки завдяки вилученню з орного клину земель схилових місцевостей, ліквідації тваринницьких комплексів сільськогосподарських підприємств, істотному зменшенню внесення мінеральних та органічних добрив при обробітку земель.

Література:

1. Громадська оцінка екологічного стану деяких річок Верхнього Дністра. Проблеми та шляхи їх вирішення / за заг. ред. Г.Проців. – Бережани, 2005. – 56с.
2. Екологічне оздоровлення Дніпра / В.Шевчук, О. Мазуркевич, В.Навроцький, Ю. Саталкін, М. Стеценко, А.Стащук, А.Сакевич. – К.: 2001. – 267с.
3. *Мережко О.І., Хімко Р.В.* Оздоровлення малих річок: екологічні основи. – К.: вид-во Інтер-екоцентр, 1998. – 56с.
4. *Мольчак Я.О., Герасимчук З.В., Мисковець І.Я.* Річки та їх басейни в умовах техногенезу. – Луцьк: РВВ ЛДТУ, 2004 . – 336 с.
5. *Паламарчук М.М., Ревера О.З.* Новее життя малих річок. – Київ: Урожай, 1991 - 208с.
6. *Стойко С.М.* Система охорони природи у верхів&ї басейну Дністра. – Програма ЮНЕСКО"Людина і біосфера". Львів, 2004. – 56 с.

7. *Фильчагов Л.П., Полищук В.В.* Возрождение малых рек. – К.: Урожай, 1989. – 184с.
8. *Царик Л.П.* Гідроекологічна ситуація. // Еколого-географічгний аналіз і оцінювання території: теорія та практика (на матеріалах Тернопільської області). – Тернопіль: навчальна книга – Богдан, 2006. – С. 78-85.
9. *Царик П.Л., Вітенко І.М.* Геоекологічна ситуація долини річки Гнізни / Наукові записки ТНПУ. Серія: географія, -Тернорпіль, 2007,№ 1, -С. 192-198.

Summary:

P.Tsaryk, I.Vitenko. GEOCOLOGICHAL SITUATION OF VALLEY OF RIVER DGOURIN.

The common ecological being of river Dgourin and its valley is analyzed in the article, the features of use of nature are reflected on overhead one, middle and lower segments of river valley, basic pollution of valley and methods of pollution control river.

РЕЦЕНЗІЇ, ОГЛЯДИ

НАСПРАВДІ ВАГОМА КНИГА

(рецензія на книгу Г .де Блія, П. Муллера, за участю О.Шаблія "Географія: світи, регіони, концепти". – Київ: Либідь, 2004. -740 с.)

Книга виявилась справді вагомою. Її вагомість не у солідному обсязі, а у грунтовному викладі багатого матеріалу з географії країн світу у новій методологічній інтерпритації. Глобалізація, як ніколи раніше, ставить перед географією традиційні завдання: показати єдність різноманітного і вирізнити різноманітність єдиного. Скажемо відверто: з кожним роком їх реалізація стає дедалі важчою, бо разом з різноманіттям світу ускладнюються зв'язки між його частинами, і особливо зростають обсяги інформації. Науці надзвичайно важко сьогодні відстежувати ці процеси. А проблема полягає в тому, щоб їх випереджувати, обґрунтовано прогнозувати.

Тому треба всіляко вітати появу перекладу книги американських учених Г. де Блія і Пітера Муллера з авторською співучастю професора Олега Шаблія під назвою "Географія: світи, регіони, концепти”, що вийшли у друці у видавництві „Либідь”.

Появу книги і її головні особливості слід розглядати у контексті відновлення української державності у 1991 р., коли стала гостро відчутною нестача землезнавчої літератури не лише з географії нашої країни, але передусім з географії країн світу.

У книзі проф. О. Шаблій відзначає, що заідеологізований поділ світу, який існував і мав місце у виданнях 90-х років минулого століття, не витримує сьогодні жодної критики. Хоч би тому, що т. зв. соціалістичні (точніше - комуністичні) країни - це були держави з централізованою *державно-капіталістичною* економікою. Вони ж усі без винятку (навіть такі як Польща або Чехо-Словаччина) мали жорсткий комуністичний режим, який регламентував де більше (КНДР), а де менше (Югославія) усі сторони суспільного життя, починаючи від економічного і закінчуючи духовним. При поясненні усіх сторін життєдіяльності суспільства, в т. ч. його геопросторової організації всеціло панував *економічний детермінізм,* голе заперечення впливу природних чинників, усування з розгляду національно-духовного фактора тощо.

Після краху світової комуністичної системи особливого пожвавлення у теорії суспільної географії на постсовєтському просторі не спостерігалося. В Україні було підготовлено і видано навчальні посібники для вищої і середньої школи за ред. проф. Б.П. Яценка, проф. Є.П. Качана, проф. В.М. Юрківського, доц. С.П. Кузика.

Але суттєвим недоліком навчальних видань в Україні, як і в інших постсовєтських державах, є використання в них популярного ще з XVIII ст. *галузево-статистичного підходу,* починався виклад з галузей важкої промисловості, особливо гірничовидобувної, паливно-енергетичної, металургійної та хімічної, і закінчуючи сільським господарством чи у кращому випадку – характеристикою галузей АПК.

Цю тенденцію було порушено лише у книзі "Соціально-економічна географія України" за ред. О. Шаблія (три видання - у 1994, 1995, 2000 рр.), де використано *міжгалузевий підхід.* У ній характеристика національного господарства починається з агропромислового і лісового комплексів. Так само опис компонентної структури соціально-економічних районів України здійснено не за галузевим, а за міжгалузевим методом. Поява перекладної книги двох американських авторів внесе свій струмінь у консервативне і в'ялоплинне життя сучасної української суспільної географії. Це пов'язано, передусім, з гуманістичним, культургеографічним та геоекологічним підходами. Книга про географію людини, людської культури у широкому розумінні цього слова. Навіть географія виробництва (аграрного, лісового, гірничовидобувного та ін.) – це географія господарської культури. Багато місця тут відведено географії духовної культури – мистецтва, освіти, науки і релігії.

Із погляду авторів, світи – це великі області на земній кулі, що характеризуються своєю

історико-культурною та природно-географічною специфікою. Це своєрідні *цивілізаційні* світи, хоч прямого відношення до восьми-десяти цивілізацій А. Тойнбі вони не мають. Серед цих глобальних світів виділено дванадцять: 1) Європа, 2) Російський світ, 3) Північна Америка, 4) Середня Америка, 5) Південна Америка, 6) Північна Африка/Південно-Західна Азія, 7) Субсахара, 8) Південна Азія, 9) Східна Азія, 10) Південно-Східна Азія, 11) Австралія, 12) Тихоокеанський світ.

Відчуваючи деяку штучність цього поділу, автори зразу виділяють два типи таких світів: а) у першому – чітко домінує якась одна країна (навіть не його нижча таксономічна частина – регіон); б) світи, де така домінація відсутня. Наприклад, до останньої групи належить світ "Європа", до якого автори відносять Україну (тобто йдеться не лише про Західну Європу, як це, звичайно, трактують Європу). Водночас "Росія" – це вже окремий світ поза Європою. Так що поділ земної суші на частини світу і континенти тут до уваги не беруть.

Отже, найбільший континент Євразія розділений між світами: трьома власне азійськими, одним власне європейським і двома "змішаними": європейсько-азійським (Росія) і африкансько-азійським. Все це разом становить половину (шість) з усіх 12 географічних світів. Крім того між рядом світів виділено широкі перехідні смуги.

Регіони трактуються авторами як геопросторові частини окремих світів, які характеризуються специфічними особливостями природи, історії, демографії, культури, господарського розвитку, взаємодії суспільства і його довкілля тощо. Так, світ "Європа" поділений на регіони: Західна Європа, Британські острови, Північна (Нордична) Європа, Середземноморська Європа, Східна Європа. В останній виділено чотири субрегіони, а в один з них – Чорноморський – входить Україна.

Таким чином, таксономічний ряд макроподілу заселеної земної поверхні наступний: географічний світ – регіон – субрегіон – держава. На цьому геопросторовість не закінчується. Автори виділяють у самих країнах їх специфічні територіальні частини, в основі яких дуже часто лежить *етнічний* принцип. Чи вдалий цей таксономічний ряд? З цього приводу нехай вирішує сам читач. В усякому разі маємо досить послідовну *геопросторову класифікацію,* де одиниці нижчого рівня у переважній більшості строго входять в одиниці вищого таксономічного рангу.

Високий науковий рівень праці американських і українського авторів забезпечується системою понять – *концептів.* Як стверджує О. Шаблій, власне, концепт - це щось більше, ніж звичайне поняття. Це вже *розгорнуте* поняття, свого роду *стисла концепція.* У кінці книги поміщено *глосарій,* тобто алфавітний список концептів, але без їх *"обсягового"* наповнення. Тут лише терміни та дефініції (означення) понять. Водночас у відповідних місцях тексту книги розкрито не лише *зміст* понять, але і їх *обсяг,* тобто множину тих об'єктів, які підпадають під певне поняття.

Хоч *американоцентризм* книги очевидний (світи, регіони, держави, поселення та ін. - все це порівнюється з відповідними реаліями США), однак редактору вдалося великою мірою провести *україноцентричну* лінію.

Відомо, що україноцентризм у суспільній географії передбачає вивчення передусім самої України як феномена на політичній, демографічній, соціально-економічній, фізичній та еколого-географічній карті світу. Крім того, слід у першу чергу досліджувати і вивчати безпосередніх і посередніх сусідів нашої держави незалежно від їх величини і ролі у зносинах з Україною. Далі увага повинна бути зверненою на великі країни світу, які формують у ньому силові поля; на країни з найбільшим зосередженням української діаспори; на держави, з якими Україна має (чи може мати) тісні економічні, наукові, культурні, військові та політичні зв'язки.

Щоб хоч якоюсь мірою українізувати рецензовану книгу, тут запропоновано окремий розділ 2 під назвою "Україна". Це свого роду окремий субрегіон "Східної Європи". Автори

книги ділять Східну Європу на чотири субрегіони: держави Балтики, континентальні країни, країни Адріатики і чорноморські держави. Україна входить в останній субрегіон поряд з Болгарією і Румунією.

З урахуванням інтересу українського користувача у книзі вміщено розділ "Україна". Тут Україна представлена, передовсім, як *держава:* її політико-географічне положення і його зміну у часі, формування і місце на політичній карті Європи, а також представити демографічні особливості формування і розвитку *української нації.*

Враховуючи стилістику книги, подано опис окремих сіл, міст і місцевостей усіх регіонів України. Зокрема, це міста-мільйонники, починаючи від столиці держави - Києва (також Харків, Донецьк, Одеса, Дніпропетровськ, а також близьке до них за людністю місто Львів). Крім того, у кожному із шести великих суспільно-географічних районів України подано опис цікавих культурно-, релігійно-та історико-географічних об'єктів - містечок (наприклад, Чигирин), сіл (Зарваниця, Пересопниця), островів (Хортиця), атрактивних об'єктів (скіфські діди і половецькі баби) тощо. Особливо тих, які обійдені увагою географів у минулому і які відображають географію культури України.

Картографічний матеріал книги проф. Г.Дж. де Блія і П.О.Муллєра кількісно багатий. Тут подано також прості за змістом картосхеми України, в яких фіксується лише просторова локалізація явищ, що картографуються.

При перекладі термінів і понять зроблено акцент на максимальній їх відповідності до історично складених традицій терміновживання в українській національній географії. Тому написано "гінтерлянд", а не "хінтерланд", "ґетто", а не "гетто" та ін. Загалом багато термінів мають іноземну мовну основу (латинську, старогрецьку чи німецьку). І тут при перекладі проблем не виникає! Проте в останні десятиріччя у географічну літературу посилено впроваджуються терміни і поняття, що мають англомовну базу. Але виявилося, що самі англійські (американські) терміни і поняття також побудовані на латинських чи старогрецьких лінгвістичних підставах. Тому у більшості випадків англомовні терміни без труднощів перекладено відповідними українськими. Наприклад, "regional country" - "регіональна держава", "organic theory" - "органічна теорія" [держави], "compact country" - "компактна держава" та ін.

Особливої уваги заслуговує т. зв. "Глосарій", тобто словник термінів і понять та їх дефініцій. Що ж стосується списку літератури, який в американському виданні є дуже обширний, то упорядник (доц. Олександра Вісьтак) залишила тільки найголовніші (позначені в оригіналі великими крапками), додавши відомі українські, російські, польські й англійські (в т. ч. видані українською діаспорою) джерела. Заново складено також "Індекс", тобто покажчик географічних назв, це здійснила Олександра Вісьтак.

Книга розрахована на широке коло читачів. Вона є цікавою не лише студентам географічних й економічних факультетів та факультетів міжнародних відносин, учителям географії та учням старших класів загальноосвітньої школи.

Зауваження до книги:

1) перекладачі (загалом їх переклад можна вважати бездоганним) і редактори чомусь згодилися на англомовне звучання деяких географічних назв, хоч їх *традиційний* український переклад дещо відмінний. Наприклад: оз. Альберта чи провінція Альберта пишеться як "Алберта". Або: назва відомого американського міста Філадельфія тут представлена як Філаделфія, тобто "л" без м'якого знака. На жаль, не вдалося подолати проблему англійського "ейч" (п). У назві Люстон знову написано Гюстон. Слід зауважити, що це мало не єдиний випадок;

2) на деяких картосхемах неточні позначення. Зокрема, на карті "Етнічна мозаїка Східної Європи" (с. 121) у Приазов'ї чомусь появився ареал поляків; на картосхемі (с. 133) дещо зміщена (очевидно, при друкуванні) межа українських етнічних земель;

3) у деяких таблицях назви країн чи міст подано за англійським, а не українським

алфавітом.

Усі ці недоліки доцільно усунути у другому виданні книги.

Загалом книга "Географія: світи, регіони, концепти" є оригінальним науково-навчальним і просвітницьким твором, який стане не тільки добрим сучасним підручником для підготовки спеціалістів-географів, економістів та міжнародників, але й засвідчить вагомий вклад географічної літератури у формування нової національно свідомої української інтелігенції.

ІгорДітчук,
Ольга Заставецька,
Дмитро Ткач

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ

1. **Барановський Микола Олександрович** – кандидат географічних наук, завідувач кафедри географії Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя.
2. **Вітенко Ігор Михайлович –** методист географії лабораторії природничо-географічних дисциплін Тернопільського обласного комунального інституту післядипломної педагогічної освіти.
3. **Волік Олена Володимирівна** – кандидат географічних наук, асистент кафедри фізичної географії Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
4. **Габчак Наталія Францівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної географії та раціонального природокористування Ужгородського національного університету, доцент кафедри країнознавства та міжнародного туризму Закарпатського державного університету.
5. **Грицевич Володимир Степанович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної і соціальної географії Львівського національного університету імені Івана Франка.
6. **Дем'янчук Петро Михайлович** – кандидат географічних наук, асистент кафедри фізичної географії Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
7. **Дзюблюк Тетяна Василівна** – завідуюча відділом з питань екології та раціонального природокористування Хмельницької міської ради.
8. **Заставецька Леся Богданівна** – асистент кафедри географі України і туризму Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
9. **Івах Ярослав Євгенович** – асистент кафедри економічної і соціальної географії Львівського національного університету імені Івана Франка.
10. **Касіяник Ігор Петрович** – асистент кафедри географії, методики її викладання та екології Кам&янець-Подільського державного університету імені Івана Огієнка.
11. **Книш Мирослава Михайлівна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної і соціальної географії Львівського національного університету імені Івана Франка.
12. **Ковалишин Деонізія Іванівна** – кандидат сільськогосподарських наук, професор кафедри фізичної географії Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
13. **Ковальська Леся Володимирівна –** кандидат географічних наук, викладач кафедри географії Івано-Франківського державного університету імені В.Стефаника.
14. **Кривицька Наталія** – асистент кафедри географії України, картографії та геоінформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.
15. **Кузишин Андрій Васильович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії України і туризму Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
16. **Кузняк Лідія Мирославівна** – вчитель географії загальноосвітньої школи №2 міста Зборова, здобувач кафедри економічної і соціальної географії Львівського національного університету імені Івана Франка.
17. **Манько Андрій Михайлович –** асистент кафедри туризму Львівського національного університету імені Івана Франка.
18. **Мариняк Ярослав Омелянович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії України і туризму Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.

19. **Микитчин Оксана Іванівна** – аспірант кафедри конструктивної географії і картографії Львівського національного університету імені Івана Франка.
20. **Новицька Світлана Романівна –** асистент кафедри геоекології та методики викладання екологічних дисциплін, декан географічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
21. **Павловська Тетяна Сергіївна** – кандидат географічних наук, в.о. доцента фізичної географії Волинського державного університету імені Лесі Українки.
22. **Подвірна Христина Євгенівна** – аспірант кафедри економічної і соціальної географії Львівського національного університету імені Івана Франка.
23. **Потокій Михайло Васильович** - кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної та соціальної географії Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
24. **Путренко Віктор Валентинович** – аспірант відділу природокористування та збалансованого розвитку Інституту географії НАН України.
25. **Рудакевич Іван Романович** – аспірант кафедри економічної і соціальної географії Львівського національного університету імені Івана Франка.
26. **Рунців Оксана Іванівна** – аспірант кафедри географії України і туризму Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
27. **Свинко Йосип Михайлович** – кандидат геолого-мінералогічних наук, професор, завідувач кафедри фізичної географії Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
28. **Сивий Мирослав Якович** –доктор географічних наук, професор кафедри фізичної географії Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
29. **Смакула Марія Іванівна** – асистент кафедри економічної та соціальної географії Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
30. **Стецький Василь Володимирович** - кандидат географічних наук, доцент кафедри економічної і соціальної географії Львівського національного університету імені Івана Франка.
31. **Сухий Петро Олексійович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри географії України, картографії та геоінформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.
32. **Царик Любомир Петрович –** кандидат географічних наук, в.о. професора кафедри геоекології та методики викладання екологічних дисциплін, декан географічного факультету Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
33. **Царик Петро Любомирович** – кандидат географічних наук, в.о. доцента кафедри географії України і туризму Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
34. **Чеболда Ігор Юрійович** – кандидат географічних наук, доцент, завідувач кафедри геоекології та методики викладання екологічних дисциплін Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка.
35. **Яворський Богдан Ігорович** – аспірант кафедри фізичної географії Львівського національного університету імені Івана Франка.

ЗМІСТ

ІСТОРІЯ ГЕОГРАФІЇ ТА ІСТОРИЧНА ГЕОГРАФІЯ

Йосип СВИНКО. ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЮРІЯ ПОЛЯНСЬКОГО В АРГЕНТИНІ 3
Василь СТЕЦЬКИЙ. ІСТОРИКО-ГЕОГРАФІЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ОСВІТИ ТА РОЗБУДОВИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ НА ЗЕМЛЯХ СУЧАСНОЇ УКРАЇНИ 8
Михайло ПОТОКІЙ. НОВЕ БАЧЕННЯ "ПІДНЕБЕСНИХ ГІР" (До 150-річчя експедиції П.П. Семенова на Тянь-Шань) 15
Наталія КРИВИЦЬКА ІСТОРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОСВОЄННЯ ТЕРИТОРІЇ ТА ВИНИКНЕННЯ ПОСЕЛЕНЬ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПОДІЛЛЯ 21
В. СЕЛЬСЬКИЙ, Леся КОВАЛЬСЬКА. ПРИРОДНО-ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ ФОРМУВАННЯ РУСЛА Р. БИСТРИЦЯ 26

ФІЗИЧНА ГЕОГРАФІЯ

Деонізія КОВАЛИШИН, Мирослав СИВИЙ, Олена ВОЛІК. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНОГО (ЛАНДШАФТ-НОГО) РАЙОНУВАННЯ СУХОДІЛЬНОЇ ПОВЕРХНІ ЗЕМЛІ 31
Олена ВОЛІК МОРФОМЕТРИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕЛЬЄФУ АЛГОНКІНСЬКОГО ПРОВІНЦІЙНОГО ПАРКУ (ОНТАРІО, КАНАДА) 36
Петро ДЕМ'ЯНЧУК, Йосип СВИНКО. АНТРОПОГЕНОВІ ДЕНУДАЦІЙНІ ПОВЕРХНІ ВИРІВНЮВАННЯ ЗАХІДНО-ПОДІЛЬСЬКОГО ГОРБОГІР'Я (ОПІЛЛЯ) 41
Тетяна ПАВЛОВСЬКА. РІЧКОВІ ЛАНДШАФТИ БАСЕЙНУ ГОРИНІ: МІНЛИВІСТЬ У ЧАСІ ТА ПРОСТОРІ 44
Богдан ЯВОРСЬКИЙ. МЕЖІ УКРАЇНСЬКОГО РОЗТОЧЧЯ ТА ЙОГО МІСЦЕ В СИСТЕМІ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ОДИНИЦЬ ВИСОКОГО РАНГУ 52

ЕКОНОМІЧНА ТА СОЦІАЛЬНА ГЕОГРАФІЯ

Володимир ГРИЦЕВИЧ. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗШИРЕННЯ СФЕРИ ВИКОРИСТАННЯ ЗАКОНУ ЦІПФА В СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІКО-ГЕОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ 61
Андрій КУЗИШИН. ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ 66
Мирослава КНИШ. МІЖНАРОДНА ТОРГІВЛЯ ЯК ФОРМА УЧАСТІ КРАЇН, ЩО РОЗВИВАЮТЬСЯ У ПРОЦЕСАХ ЕКОНОМІЧНОЇ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ 69
Ярослав ІВАХ. УКРАЇНА В СУЧАСНИХ ПРОЦЕСАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ 75
Петро СУХИЙ. ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО РОЗПОДІЛУ ТА ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПРИЗНАЧЕННЯ В ОБЛАСТЯХ ЗАХІДНОЇ УКРАЇНИ 84
Микола БАРАНОВСЬКИЙ. МЕХАНІЗМИ ФОРМУВАННЯ ТА ЧИННИКИ РОЗВИТКУ ДЕПРЕСИВНИХ АГРАРНИХ ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ 91
Лідія КУЗНЯК. КРИТЕРІЇ ДЕПРЕСИВНОСТІ АДМІНІСТРАТИВНОГО РАЙОНУ 97
Леся ЗАСТАВЕЦЬКА. СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ РОЗВИТОК СІЛЬСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ – ВАЖЛИВА ПЕРЕДУМОВА ВДОСКОНАЛЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО-ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПОДІЛУ РЕГІОНУ 103
Марія СМАКУЛА. ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ У СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ 108
Віктор ПУТРЕНКО. СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОВОДЖЕННЯ З ВТОРИННИМИ РЕСУРСАМИ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ 113
Іван РУДАКЕВИЧ. СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТУ ВЕЛИКИХ МІСТ ЗАХІДНОГО РЕҐІОНУ УКРАЇНИ 122
Христина ПОДВІРНА. СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я ЛЬВІВЩИНИ 127
Андрій МАНЬКО. ПОНЯТТЯ ПРОМИСЛОВОГО РАЙОНУ ТА ІСТОРІЯ ЙОГО ВИВЧЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ ЛЬВІВСЬКО – ВОЛИНСЬКОГО ВУГІЛЬНОГО БАСЕЙНУ) 132

ТУРИЗМ

Ярослав МАРИНЯК. ЕВОЛЮЦІЯ ТЕОРІЙ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ ТА СУЧАСНИЙ СТАН ЙОГО РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ 137
Ігор КАСІЯНИК, Олег КІСС. ПРИРОДО-РЕСУРСНА БАЗА ТА ПРІОРИТЕТНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ЕКОТУРИЗМУ У МЕЖАХ НПП "ПОДІЛЬСЬКІ ТОВТРИ" 151
Оксана РУНЦІВ. ДЕМОГРАФІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ТУРИСТСЬКИХ ПОСЛУГ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ 157

КОНСТРУКТИВНА ГЕОГРАФІЯ ТА ГЕОЕКОЛОГІЯ

Мирослав СИВИЙ. ПРО КЛАСИФІКАЦІЇ МІНЕРАЛЬНО-СИРОВИННИХ РЕСУРСІВ 162
Наталія **ГАБЧАК**. ТРАНСПОРТНА МЕРЕЖА, ЇЇ СТАН І ВПЛИВ НА ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ ЗАКАРПАТТЯ 172
Оксана МИКИТИН. ОЦІНКА ГІДРОЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ МАЛИХ РІЧОК ПЕРЕДКАРПАТТЯ. (НА ПРИКЛАДІ Р. БЕРЕЖНИЦЯ, ПРАВОБЕРЕЖЖЯ ДНІСТРА) 178
Тетяна ДЗЮБЛЮК. ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ СТАНУ ВОДНИХ РЕСУРСІВ МІСТА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО 184
Світлана НОВИЦЬКА. ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ТЕРИТОРІЇ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ ДЛЯ ЦІЛЕЙ РЕКРЕАЦІЇ 188

РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ І ОХОРОНА ПРИРОДИ

Любомир ЦАРИК. ПЕРСПЕКТИВНА ЕКОМЕРЕЖА ПОДІЛЛЯ: КОНСТРУКТИВНО-ГЕОГРАФІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ І СТВОРЕННЯ КАРТОГРАФІЧНИХ МОДЕЛЕЙ СТРУКТУРНИХ ЕЛЕМЕНТІВ 199
Ігор ЧЕБОЛДА. ВИЗНАЧЕННЯ АГРАРНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ТЕРИТОРІЇ З МЕТОЮ ОПТИМІЗАЦІЇ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ НА ПРИКЛАДІ ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО АДМІНІСТРАТИВНОГО РАЙОНУ. 207
Петро ЦАРИК, Ігор ВІТЕНКО. ГЕОЕКОЛОГІЧНА СИТУАЦІЯ ДОЛИНИ РІЧКИ ДЖУРИН 210

РЕЦЕНЗІЇ, ОГЛЯДИ

НАСПРАВДІ ВАГОМА КНИГА (рецензія на книгу Г .де Блія, П. Муллера, за участю О.Шаблія "Географія: світи, регіони, концепти". – Київ: Либідь, 2004. -740 с.) 216

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРІВ 220