

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

*Сотник Олеся
Науковий керівник – доц. Барна Ірина*

СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ДЛЯ ПОТРЕБ ГЕОПЛАНУВАННЯ В ТЕРНОПІЛЬСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Постановка та актуальність проблеми. Геопланування – це метод та підхід, що застосовується спеціалізованими організаціями з метою контролю впливу людської діяльності у просторах різних масштабів з урахуванням особливостей містобудівної та архітектурно-планувальної діяльності. Головна місія геопланування – забезпечити правильний розподіл земель між усіма сферами господарювання, а також максимальне збереження земель сільськогосподарського призначення, що визначає важливість і перспективність їх подальшого розвитку.

Просторове планування є одним із найважливіших видів діяльності у розвитку сучасного суспільства, зокрема з позиції врахування впливів на довкілля [1]. Воно йде пліч-о-пліч із стратегічним плануванням громад та країн і за своєю суттю є спробою суспільства впливати на просторовий розподіл територій, людську діяльність та ресурси на них. Просторове планування є діяльністю в публічному секторі та відбувається на місцевому, регіональному, національному та міжнародному рівнях. Ця діяльність зазвичай призводить до створення просторового плану, в якому галузеві політики мають бути узгоджені.

Планування і використання земель Тернопільської області, та і загалом всієї України, є вкрай важливим та необхідним елементом у системі регулювання суспільних відносин тому, що кількість земельних ресурсів, наявних у нашому розпорядженні, обмежена. Той факт, що за допомогою геопланування у регіоні здійснюється регулювання використання територій і раціональна територіальна організація суспільства з метою забезпечення збалансованого розвитку й підвищення якості життя населення області визначає актуальність дослідження. Питання раціональної територіальної організації Тернопільської області повинне розглядатися в обов'язковому порядку для вдосконалення адміністративно-територіального устрою і посилення ролі місцевого самоврядування, кадастрової оцінки земель і територій. Відтак необхідним є врахування широкого кола питань, які репрезентують усі сфери діяльності суспільства, що обґрунтовує використання засобів системного аналізу [1, 2].

Метою пропонованої статті є аналіз потенціалу застосування системного аналізу при геоплануванні Тернопільської області.

Аналіз публікацій з даної тематики. Питанням розвитку геопланування в Україні займалися такі автори, як: А. Павлів, В. Дідик, Д. Мальчикова, Е. Ляхоцька, І. Кривов'язюк, О. Рибак, О. Топчів та інші. Вони вивчали планування територій у контексті суспільно-географічної концептуалізації, особливості планування міст, просторової організації містобудування і т.ін. У наукових публікаціях геоплануванню у Тернопільській області на засадах системного аналізу достатньої уваги не приділялося, тому дане дослідження є актуальним.

Виклад основного матеріалу. Згідно з Законом України «Про регулювання містобудівної діяльності» планування територій на регіональному рівні здійснюється шляхом розроблення та реалізації схем планування території областей та районів. Необхідність оновлення Схеми планування Тернопільської області, розробленої Українським державним інститутом проектування міст «ДІПРОМІСТО» у 1977 році, виникла у зв'язку із закінченням терміну її реалізації. Принципові вирішення розвитку, планування, забудови та використання територій, передбачені зазначенню схемою, уже не відповідали актуальним вимогам. Проект схеми планування території області отримав позитивний висновок державної експертизи та затверджений рішенням Тернопільської обласної ради від 9.08.2018 р. № 1136 [3].

Тернопільська область поділяється на 3 райони: Кременецький, Тернопільський, Чортківський, які володіють особливостями соціально- та природно-географічного характеру (табл. 1), що передбачає підготовку наступних матеріалів з геопланування:

- Схему розміщення регіону в планувальній структурі території України;
- План сучасного використання території;
- Схему природно-ресурсного потенціалу;
- Схему природно-техногенної небезпеки;
- Схему захисту територій від небезпечних геологічних і гідрогеологічних процесів;
- Схему розташування об'єктів культурної спадщини;
- Схему транспорту;
- Схему водопостачання та каналізації;
- Схему магістральних трубопроводів та енергопостачання [5].

Таблиця 1.

Показники соціально-економічного розвитку Тернопільської області*

Критері ї	Райони		
	Кременецький	Тернопільський	Чортківський
Площа	2650,7 км ²	6202,5 км ²	5027,3 км ²
Чисельн	155,6 тис. осіб	495,2 тис. осіб	395,1 тис. осіб

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

ість населення			
Частка працездатного населення	38,8%	62,3%	59,8%
Корисні копалини	Буре вугілля, вапняки, торф, крейда, мергелі, фосфорити, пісок, глина.	Поклади кварцу, піску, глини, вапняків, піщаників, торфу, самородної сірки.	Вапняки, пісковики, гравій, гіпс, піски, глини.
Ліси	Понад 12 тис. га: переважно граб, ясен, в'яз, липа, дуб, осика, верба, бук, сосна.	5,9 тис. га. Твердолистяних порід (дуба звичайного, ясена звичайного та інших) – 91% вкритої лісом площі. Частка шпилькових деревостанів становить 8%, а м'яколистяних – 1%.	Ліси – дубово-грабові і грабові (дуб, яшень, бук, модрина, ялина, липа, клен, черешня, груша, сосна, береза, акація)
Ґрунти	Чорноземи опідзолені і темно-сірі опідзолені ґрунти, ясно-сірі лісові дернові слаборозвинені та дерново-підзолисті чорноземи малогумусні, лучні і лучно-болотні	Чорноземи, опідзолені.	Чорноземні та сірі опідзолені.
Галузі спеціалізації	Рослинництво, тваринництво, машинобудування і металообробна, держлісгосп, промисловість будівельних матеріалів, легка промисловість, харчова.	Аграрний сектор, машинобудування і металообробка, виробництво будматеріалів, харчова промисловість, мукомельно-круп'яна.	Сільське господарство, тютюнництво, харчова, парфумерна промисловість, металообробка, виробництво будматеріалів.

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Промисловість	ВАТ «Кремзвент», ЗАТ «Кре-менецький завод порошкової металургії», ВАТ «Кременчанка», ВАТ «Крейдяний за-вод», ВАТ «Фабрика Ватин», ТзОВ «Іква» та ТзОВ «Пластик», ЗАТ «Кременець-цукор», ЗАТ «Молоко», ЗАТ «Кременець-цукор», ЗАТ «Молоко», тютюновий, цукровий, цегельний заводи, маслосирзавод та інші.	ТзОВ «Альфа-Газпромкомплект», ВАТ «Тернопільвтормет», ТзОВ «Тернопільський автоцентр КамАЗ», ВАТ «Комбінат із виробництва шляхобуд.матеріалів», ВАТ «Будіндустрія», ВАТ «Будматеріали», Мишковицький спиртозавод, ЗАТ «Терноп.молокозавод», ТзОВ «М'ясовіта», ВАТ «Птахофабрика «Тернопільська», ДП «Ветсанзавод», ТзОВ «Тернопіль-комбікорм», ТзОВ «Віконт» та інші.	«Завод Ягільницький ферментаційний завод, горілчаний, цукровий заводи, сирзавод, м'ясокомбінат, кондитерська фабрика, Колиндянський концентратно-дріжджовий комбінат, Пробіжнянський завод крохмалепродуктів, СП «Глобал-Косметик», ВАТ «Агромаш» та інші.
---------------	--	---	--

*Таблиця складена за даними [3].

Зважаючи на потребу правильного розподілу земель між усіма сферами господарювання, а також максимальне збереження земель сільськогосподарського призначення, що визначить перспективність їх розвитку, при здійсненні геопланування Тернопільської області апробовано застосування системного аналізу. Зокрема, з метою реалізації системного аналізу соціально-економічної сфери визначено такі сильні й слабкі чинники (сторони) та можливі зовнішні впливи (можливості та загрози) на подальший соціальний та економічний розвиток Тернопільської області (табл. 2).

Таблиця 2.

SWOT - аналіз Тернопільської області*

Сильні сторони	Слабкі сторони
1.Вигідне географічне розташування на перетині важливих транспортних артерій, які є складовими транснаціонального коридору GO highway (Гданськ, Гдиня (Республіка Польща) – Одеса, Миколаїв (Україна).	1.Низька частка виробництв із високим ступенем переробки, високою доданою вартістю, недостатній рівень кооперації та кластеризації суб'єктів господарювання. 2.Переважає сировинна структура

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

<p>2.Сприятливі природні умови для ведення сільського господарства.</p> <p>3.Позитивна динаміка розвитку сільськогосподарського виробництва, що формує потужну сировинну базу галузі рослинництва для харчової переробної промисловості.</p> <p>4.Добре розвинена харчова галузь промисловості.</p> <p>5.Високий потенціал світлотехнічної галузі промисловості.</p> <p>6.Достатній рівень виробничої та наукової бази для виготовлення біопалива, біоетанолу.</p> <p>7.Наявний потенціал виробництва органічних добрив на базі переробки відходів підприємств агропромислового комплексу.</p> <p>8.Сформована мережа об'єктів інфраструктури підтримки малого та середнього підприємництва.</p> <p>9.Потужний і різноманітний туристичний, природний та культурно-історичний потенціал області.</p> <p>10.Наявність передумов для створення інноваційного середовища у регіоні.</p> <p>11.Наявність потенціалу для підготовки та перепідготовки робітничих кадрів з метою задоволення потреб регіону.</p> <p>12.Рационалізація природокористування, відтворення природно-ресурсного потенціалу області та формування природно стабілізуючої екологічної мережі.</p>	<p>експорту продукції, незначний відсоток малих підприємств, які експортують власну продукцію.</p> <p>3.Відсутність доступного довготривалого кредитування банківськими установами для широкого кола суб'єктів господарювання, зокрема стартапів.</p> <p>4.Недостатня кількість об'єктів інфраструктури для переробки та зберігання зернових та олійних культур.</p> <p>5.Стійка тенденція до збільшення обсягів видалення відходів (зокрема ТПВ) та відсутність мережі підприємств з їх переробки.</p> <p>6.Критичний стан житлово– комунальної інфраструктури.</p> <p>7.Низька якість дорожньої інфраструктури області, відсутність діючого аеропорту, недостатня забезпеченість економіки області залізничною інфраструктурою.</p> <p>8.Низький рівень доходів населення, високий рівень безробіття.</p> <p>9.Складна демографічна ситуація, зокрема скорочення чисельності наявного населення, перевищення кількості померлих над кількістю новонароджених, міжнародні міграційні процеси.</p> <p>10.Недостатня чисельність сучасної інфраструктури туристичної індустрії, в тому числі індустрії відпочинку та розваг.</p> <p>11.Недостатній рівень інтегрованості науки в реальний сектор економіки.</p>
<p>Можливості</p>	<p>Загрози</p>
<p>1.Поглиблення інтеграційних тенденцій, нарощення експортно імпорتنих та інвестиційних відносин з країнами світу.</p>	<p>1.Суспільно-політична нестабільність та незавершеність військових дій на Сході України.</p>

ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

<p>2.Зростаючий попит на споживання продукції сільськогосподарського виробництва, харчової промисловості та нішевої, органічної продукції на внутрішньому та світових ринках.</p> <p>3.Покращення бізнес-клімату та впровадження ефективних продуктів для підтримки малого та середнього бізнесу на державному рівні.</p> <p>4.Зростання попиту на якісні ІТ – продукти на світових та внутрішньому ринках.</p> <p>5.Зростання попиту на вітчизняні туристичні продукти як в світі, такі в Україні.</p> <p>6.Завершення адміністративно територіальної реформи та децентралізації влади.</p> <p>7.Створення передумов для розвитку спиртової галузі.</p>	<p>2.Високий рівень тінізації економіки.</p> <p>3.Орієнтація іноземних інвесторів, головним чином, на експлуатацію мінерально-сировинних, земельних ресурсів, дешеvu робочу силу.</p> <p>4.Відсутність дієвого механізму щодо використання курортно рекреаційних зон, механізму використання для туризму об'єктів культурної спадщини та пам'яток архітектури.</p> <p>5.Демографічна криза.</p> <p>6.Збереження тенденцій до міжнародної міграції, в т.ч. інтелектуальної.</p> <p>7.Зміна клімату.</p> <p>8.Загроза світових пандемій, що супроводжуються високим рівнем захворюваності та смертності населення та негативним впливом на економіку.</p>
--	---

*Таблиця складена за даними [4].

Реалізація системного аналізу дозволила встановити, що всі райони забезпечені схемами планування територій районів, а міста і селища міського типу області забезпечені генеральними планами, більша частина з яких потребують оновлення. Демографічна ситуація в області містить ризики для майбутнього розвитку її територій, що пов'язано, головним чином, з від'ємним природним та міграційним приростом населення. Рівень безробіття в області вищий, ніж по Україні, не зважаючи на функціонування виробничих потужностей, а також є одним з найвищих серед західних регіонів держави. Провідна позиція у промисловому комплексі області належить харчовій галузі, яка є структуроформуючою ланкою господарського комплексу регіону.

Висновки. Застосування системного аналізу при геоплануванні Тернопільської області має широкі можливості, насамперед через потребу знайти оптимальні рішення, враховуючи показники соціально-економічного розвитку. Досягнення завдань геопланування регіону вимагає врахування кризового стану у демографічній ситуації, зайнятості населення та домінуванням у промисловому комплексі області харчової галузі, яка є структуроформуючою ланкою господарського комплексу регіону.

ЛІТЕРАТУРА

1. Барна І. Концепт оцінки впливу на довкілля через призму системного аналізу. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Сер. Географія. Тернопіль : Тайп, 2021. №2 (51). С. 15-23.
2. Грицак Л.Р. Барна І.М. До проблем системного аналізу якості навколишнього середовища. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка: Серія географія. 2015. С. 257-259.
3. Офіційний сайт Тернопільської обласної ради. URL:<http://te-rada.org/?id=48> (дата звернення: 04.04.2022).
4. Стратегія розвитку Тернопільської області та план заходів з її реалізації у 2021-2023 рр. URL:<https://www.minregion.gov.ua/wp-content/uploads/2021/02/strategiya-rozvytku-ternopilskoyi-oblasti-na-2021-2027-roky.pdf> (дата звернення: 04.04.2022).
5. Схема планування території Тернопільської області. URL:<https://architecture.te.gov.ua/diyalnist/shema-planuvannya-teritoriyi-ternopilskoyi-oblasti/> (дата звернення: 04.04.2022).

Цідило Аліна

Наукова керівниця – доц. Барна Ірина

**СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ НАСЛІДКІВ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ У БАСЕЙНІ РІЧКИ КАЧАВА**

Актуальність теми. Одним із важливих питань сьогодення у сфері охорони навколишнього середовища є екологічна ситуація у басейнах середніх і малих річок. Сучасне нерациональне використання водних і земельних ресурсів призвело до порушення екологічної рівноваги й виникнення таких проблем, як забруднення водойм, руйнування природних ландшафтних комплексів річкових долин та прилеглих територій [1, 2, 4].

У підсумку, доцільним є вивчення екологічних наслідків природокористування у басейнах річок, зокрема річки Качава. Дане дослідження забезпечить встановлення екологічного стану басейну річки. Реалізація дослідження на основі системного аналізу визначатиме не лише його актуальність, але й уможливить отримання науково обґрунтованих, достовірних результатів [1, 4]. Вони враховують значення басейну річки Качава для локальної екосистеми та екомережі, що своєю чергою є відповіддю на сучасні виклики екологічного характеру, що є актуальним завданням охорони довкілля.

Метою є дослідження екологічних наслідків природокористування у басейні річки Качава у контексті системного аналізу.

Аналіз публікацій з даної тематики. Проблематикою басейнового підходу дослідження річок займалися такі вчені, як: Боровицька А. Г., Кирилюк О. В., Царик Л. П. [2, 6]. У своїх працях вони розглядали концептуальні основи відродження трансформованих екосистем малих річок рівнинної частини території України, принцип басейнового управління, як основу ведення державного водного кадастру, природокористування та охорону природи у басейнах малих річок відповідно. Відсутність досліджень, щодо басейну річки Качава вказує на актуальність даного дослідження.

Виклад основного матеріалу. Дослідження екологічних наслідків природокористування у басейні річки Качава здійснено на основі системного аналізу, що обумовило добір методів та